



TLATEMOANI
Revista Académica de Investigación
Editada por Eumed.net
No. 26 – Diciembre 2017
España
ISSN: 19899300
revista.tlatemoani@uaslp.mx

Fecha de recepción: 03 de octubre de 2017
Fecha de aceptación: 28 de noviembre de 2017

DESAFÍOS DE LA GESTIÓN COMUNITARIA DEL TURISMO EN LAS CASCADAS DE MICOS, SAN LUIS POTOSÍ (MÉXICO)

Autores:

Alma Rafaela Bojórquez-Vargas
bojorquezalma@yahoo.com

Carlos Alberto Pérez-Ramírez
Conrado Márquez-Rosano

Gisela Beatriz Hernández-González
gisela.hernandez@uaslp.mx

Universidad Autónoma de San Luis Potosí-UAMZH
Facultad de Planeación Urbana y Regional de la Univ. Autónoma del Edo. de Mex.
Universidad Autónoma Chapingo en México

RESUMEN

Este estudio tiene como objetivo analizar la gestión rural colectiva en torno al aprovechamiento turístico de las Cascadas de Micos de la Huasteca Potosina (México). Para ello se analiza la incidencia de la actividad sobre los bienes naturales, la gobernanza interna, el capital social, la economía local, así como la interacción con las presiones y las oportunidades del entorno político-económico. Se identifican tanto los factores que han facilitado el proceso de aprovechamiento turístico, así como los desafíos determinantes para la continuidad y mejoramiento de la gestión colectiva de los bienes naturales.

PALABRAS CLAVE: Capital social, Desarrollo rural, Gestión colectiva de la naturaleza, Gobernanza, Huasteca Potosina, Turismo basado en la comunidad.

DESAFÍOS DE LA GESTIÓN COMUNITARIA DEL TURISMO EN LAS CASCADAS DE MICOS, SAN LUIS POTOSÍ (MÉXICO)

ABSTRACT

The objective of this study is to analyze the collective rural management around the tourist use of the Micos de la Huasteca Potosina Waterfalls (Mexico). For this, the impact of the activity on natural assets, international governance, social capital, the local economy, as well as interaction with the pressures and opportunities of the political-economic environment are analyzed. We identified both the factors that have facilitated the process of tourism use, as well as the determinants for the continuity and improvement of the collective management of natural assets.

KEYWORDS: Social capital, Rural development, Collective management of nature, Governance, Huasteca Potosina, Community-based tourism.

1 INTRODUCCIÓN

El aprovechamiento turístico de paisajes atractivos compuestos por cuerpos de agua, bosques, selvas, grutas, montañas y por la diversidad biológica, ha venido incrementándose en las últimas décadas, y esto no ha sido sólo impulsado por el incremento de turistas extranjeros y nacionales en México que buscan la apreciación de la naturaleza, sino también por la crisis de la economía rural que ha venido agudizándose desde que el modelo económico neoliberal adoptado en México desde los años ochenta, lo que se ha reflejado en una drástica baja en los apoyos gubernamentales y en los subsidios al campo. Es así como el turismo de naturaleza en sus diversas modalidades se ha convertido en una alternativa económica más para las poblaciones campesinas en la búsqueda de lograr mejores niveles de vida.

A lo largo del territorio mexicano, numerosas poblaciones rurales están aprovechando turísticamente los recursos naturales que se encuentran dentro de su territorio ejidal o comunal. Referente al agua, cuando el uso o extracción sobrepasa el consumo doméstico y se convierte en un aprovechamiento de mayor escala, o productivo, la normativa federal indica que los usuarios deberán solicitar formalmente el permiso de concesión a la autoridad federal correspondiente. Esa autoridad hasta hoy ha correspondido a la Comisión Nacional del Agua (Conagua), ya sea si el usuario es una persona física o moral, es decir, tanto de un productor, un grupo de productores asociados; o bien, a nivel de ejidos o

DESAFÍOS DE LA GESTIÓN COMUNITARIA DEL TURISMO EN LAS CASCADAS DE MICOS, SAN LUIS POTOSÍ (MÉXICO)

comunidades. Lo anterior se debe a que en el artículo 27 Constitucional en México se establece que los cuerpos de agua y el subsuelo son propiedad de la nación (Cámara de Diputados, 2012). En la práctica no todos los ejidos o comunidades tramitan este permiso de concesión para aprovechar turísticamente sus cuerpos de agua y ello puede deberse a que muchas veces esta actividad apenas genera muy pocos beneficios económicos localmente.

El interés académico por estudiar la conservación de los recursos naturales y el desarrollo rural ha estado vigente. Si bien el turismo no ha sido la panacea para el desarrollo económico local, cabe mencionar que, tratándose del turismo de naturaleza, se le ha llegado a considerar como una de las actividades que implica una menor transformación del entorno en comparación con otras actividades productivas como las agrícolas, pecuarias o de extracción.

El pensamiento de los sistemas complejos está siendo usado extensivamente en el contexto de analizar sistemas naturales y humanos vinculados a la problemática ambiental como un medio para tender un puente entre las ciencias sociales y las biofísicas (Berkes & Seixas, 2005; Ostrom, 2009).

Un sistema socio-ecológico (SSE) puede ser explicado, en términos generales, como un sistema complejo en el cual los subsistemas social y ecológico interactúan dentro de un contexto altamente interconectado. Puede considerarse como la red integrada por diversos nodos sociales (actores individuales y colectivos) y nodos ecológicos que se encuentran en permanente interacción (Ortíz et al, 2014).

Algunos estudios se han abordado considerando aspectos como la resiliencia y capacidad de adaptación al cambio (Walker et al, 2004; Berkes y Seixas, 2003), así como también la importancia de los conocimientos locales sobre el ecosistema mismo para su aprovechamiento (Berkes y Folke, 2002); pero debe señalarse que el presente estudio se abordó más desde los SSE con enfoque institucionalista, es decir, desde la perspectiva del gobierno los bienes comunes al considerar la problemática ambiental y el aprovechamiento colectivo de los bienes naturales (Ostrom, 2009; 2011; Briassoulis; 2002), en este caso, desde la actividad turística.

DESAFÍOS DE LA GESTIÓN COMUNITARIA DEL TURISMO EN LAS CASCADAS DE MICOS, SAN LUIS POTOSÍ (MÉXICO)

Bajo el marco de los SSE son todavía escasos los estudios que se han abordado desde la perspectiva del aprovechamiento turístico comunitario (Banos, Martínez y Esteve, 2013; Escalera y Ruiz, 2011; Strickland-Munro, Allison y Moore; 2010); por tanto, son necesarios más estudios en que la visión de los sistemas socio-ecológicos sean aplicados al contexto del turismo a nivel de comunidades rurales (Briassoulis; 2002). En este sentido, este trabajo pretende contribuir al análisis de los aspectos sociales y los naturales desde el punto de vista del aprovechamiento turístico comunitario.

Para el caso de esta investigación, se abordó el análisis del SSE con referencia al aprovechamiento turístico en el *Ejido El Platanito y su anexo Rancho Nuevo*, localizado en Ciudad Valles, San Luis Potosí, donde se desarrolla el turismo a partir de la belleza escénica del río Valles (Imagen 1), que fluye en los márgenes de su territorio en dirección al Este. Durante años se ha aprovechado el agua del río para uso doméstico, luego para el riego del cultivo de la caña y, en las últimas décadas, ha sido el aprovechamiento turístico, dada la alta demanda de visitantes que acuden a las cascadas.

Imagen 1. Paraje *Pago-Pago* o Cascada de Micos



Fuente: Aguirre <https://www.flickr.com/photos/113646785@N05/14119817063>

Es así que los ejidatarios comenzaron a reconocer la ventaja de ese escenario natural para aprovecharlo sirviendo turísticamente a los visitantes, entonces el uso del agua fue más allá del uso doméstico para pasar al uso productivo, es

DESAFÍOS DE LA GESTIÓN COMUNITARIA DEL TURISMO EN LAS CASCADAS DE MICOS, SAN LUIS POTOSÍ (MÉXICO)

decir, el de turismo; primero sin permiso, pero ya para fines de los años noventa gestionan colectivamente, como ejido, una concesión federal para el aprovechamiento turístico de la rivera del Río Micos con 18,540 hectáreas¹ que corresponden a territorio de propiedad nacional.

Dado lo anterior, este territorio concesionado para fines de aprovechamiento turístico no es de propiedad ejidal y a pesar de ello, el ejido ha logrado gestionarlo colectivamente, mantenerlo a su cuidado y obtener beneficios económicos a nivel ejidal como si fuera de su propiedad. Por lo tanto, es visto como si fuera de propiedad común y se trata como tal, y la concesión que pagan a la Conagua la identifican como un derecho, por lo tanto, obtienen los beneficios de su aprovechamiento turístico.

Esta investigación se planteó como objetivo analizar la gestión rural colectiva para el aprovechamiento turístico de las Cascadas de Micos de la Huasteca Potosina (México). Para ello se estudió la incidencia de la actividad sobre los bienes naturales de aprovechamiento ejidal, la gobernanza interna, el capital social y la economía local desarrollados internamente, así como la situación ante las presiones y las oportunidades del entorno político-económico.

Metodología

Con la finalidad de analizar la gestión comunitaria en el lugar de estudio respecto al aprovechamiento turístico desde la perspectiva de los SSE, se retoma una aproximación metodológica adaptada desde la visión de Ostrom (2011) y Berkes y Seixas (2005). Al abordarse desde el turismo, se tiene una visión más amplia del problema respecto a estos autores, pues no se trata de analizar un solo recurso en específico, como acervo de peces (Berkes y Seixas, 2005), bosque o recursos hídricos (Ostrom, 2011), sino todo un conjunto de recursos que pudieran configurar un paisaje natural con el atractivo tal que conduzca a la actividad turística.

En base a este enfoque, en el estudio se consideró analizar los elementos e interacciones que se conforman entre los subsistemas del SSE, como son:

¹ Según el permiso de Concesión de la Conagua otorgado al Ejido El Platanito y su anexo Rancho Nuevo desde 1998

DESAFÍOS DE LA GESTIÓN COMUNITARIA DEL TURISMO EN LAS CASCADAS DE MICOS, SAN LUIS POTOSÍ (MÉXICO)

- *Los bienes naturales*, todos aquellos bienes del entorno natural que en el territorio se aprovechan turísticamente de manera colectiva, independientemente de su propiedad. De ellos se observa su característica, afectación y riesgos latentes que implica el aprovechamiento turístico.
- *La gobernanza interna*, es decir, los acuerdos, reglas o normas que se siguen internamente para controlar el uso, acceso y aprovechamiento de los recursos naturales para fines turísticos y la gestión sobre cómo vigilar y sancionar el cumplimiento de todos esos acuerdos y normas establecidas. La gobernanza interna implica la forma de organización, comunicación y resolución de los asuntos internos del ejido o la comunidad relacionada al recurso natural aprovechable en el turismo.
- *El capital social*, es decir, los aspectos que enriquecen y facilitan la organización comunitaria para el aprovechamiento turístico de los recursos naturales, como son: la confianza que existe entre los involucrados, las acciones de colaboración, cooperación y reciprocidad entre ellos y también lo que los une e identifica. A menor capital social, menor capacidad de organización o más costosa.
- *La economía local*, es decir, la dependencia económica que los usuarios tienen ante el recurso y la actividad turística, las condiciones de equidad en la distribución de los beneficios y costos entre los involucrados, así como también los servicios financieros que les brinda el aprovechamiento.
- *El entorno*, en otras palabras, las oportunidades y presiones que, de manera externa al ejido, influyen ya sea positiva o negativamente en la estabilidad de los subsistemas anteriores y sus interacciones entre sí. De esta manera, a mayor robustez del SSE, menor afectación de las presiones e impactos externos del entorno y mejor gestión de las oportunidades que se les provea.

Bajo este marco de análisis este trabajo se desarrolló a manera de estudio de caso en una comunidad rural conformada como ejido “El Platanito y su anexo Rancho Nuevo” donde se aprovecha turísticamente el río Micos y su complejo de siete cascadas que conforman un paisaje de importante atractivo para los visitantes que buscan un espacio natural de esparcimiento. El paraje se encuentra

DESAFÍOS DE LA GESTIÓN COMUNITARIA DEL TURISMO EN LAS CASCADAS DE MICOS, SAN LUIS POTOSÍ (MÉXICO)

en el municipio de Ciudad Valles en el estado de San Luis Potosí, a 15 kilómetros al noroeste de la ciudad (Imagen 2).

Imagen 2. Lugar del área de estudio



Fuente: elaboración propia

Se realizó observación participante durante los días de organización preparativa, los días de mayor afluencia turística y visitas posteriores a los de mayor afluencia. Lo anterior durante tres temporadas turísticas entre 2014 y 2015, con el fin de observar las capacidades de preparación, las de atención y desarrollo de la actividad turística, así como también la distribución de los beneficios obtenidos entre los miembros del ejido.

Para la obtención de la información analizada se aplicaron 25 entrevistas semi-estructuradas a informantes clave del ejido con el fin de abordar los aspectos relacionados a la gobernanza comunitaria en torno al aprovechamiento turístico de los recursos naturales, tales como la serie de acuerdos y reglas que se han establecido localmente en relación a los derechos de los beneficios del recurso, las obligaciones, las formas de uso y manejo del área natural que se aprovecha turísticamente, así como también el seguimiento, vigilancia y sistema de sanciones para esos acuerdos y reglas establecidas colectivamente (Ostrom,

DESAFÍOS DE LA GESTIÓN COMUNITARIA DEL TURISMO EN LAS CASCADAS DE MICOS, SAN LUIS POTOSÍ (MÉXICO)

2011). También se abordaron aspectos como el capital social y la economía local del ejido alrededor de la actividad turística. Se realizó un transecto de 320m por el área de aprovechamiento turístico para identificar y caracterizar la vegetación, por lo que se contó con la asesoría y acompañamiento de un ingeniero forestal experto en la vegetación de la región que permitieron valorar el estado de alteración de la misma en el área estudiada.

2 Resultados

El ejido El Platanito fue dotado por resolución presidencial el 21 de diciembre de 1931; nueve años después se amplió su extensión hasta conformar 1,034 hectáreas y abarcar tres localidades vecinas: El Platanito, El Choyoso y Rancho Nuevo, se integra por 62 titulares como ejidatarios; por ahora, 14 de ellos son mujeres. La mayoría de los ejidatarios pertenecen a la tercera edad y a pesar de que la región Huasteca tiene mayor presencia indígena en el estado de San Luis Potosí, la población de este ejido es mestiza, aunque muchos de sus titulares y avecindados reconocen sus antiguas raíces tenek o huasteco. La actividad económica principal en el área de estudio es la producción de caña, en segundo lugar, es el turismo y en menor medida es la producción de maíz y frijol y en menor proporción se dedican a la ganadería.

El área que se aprovecha turísticamente se le conoce como *Pago-Pago* y corresponde a la ribera del río que se ubica en el poblado de El Platanito, casi colindando con el ejido vecino "Micos"; esta parte del río cuenta con un sistema de siete cascadas, y es en la última cascada donde el ejido tiene mayor aprovechamiento desde hace aproximadamente 40 años. En un inicio tal aprovechamiento fue de manera improvisada, pero es a partir de las últimas dos décadas que el ejido se ha ido organizando y ha establecido acuerdos colectivos para el cuidado del recurso natural y la forma de brindar los servicios turísticos, con el fin de considerarlo como otra fuente de ingresos y de beneficios económicos para su población.

El aprovechamiento turístico concesionado y administrado de manera colectiva comprende una extensión territorial de 18,540m², la cual está concesionada en la modalidad de servicios por la Conagua con un pago bimestral de aproximadamente 9 mil pesos. Entre los diversos aprovechamientos turísticos que otros ejidos hacen de ríos y cascadas atractivas en la región Huasteca, hasta el

DESAFÍOS DE LA GESTIÓN COMUNITARIA DEL TURISMO EN LAS CASCADAS DE MICOS, SAN LUIS POTOSÍ (MÉXICO)

momento, este es el único ejido que ha estado cumpliendo oficialmente con el pago de concesión al gobierno federal.

La actividad turística

El turismo que se practica en el área estudiada puede ser identificado dentro del turismo de naturaleza, puesto que se reciben visitantes que viajan para disfrutar de un paisaje natural con alta densidad de vegetación nativa y el afluente de río valorado por el color turquesa de sus aguas. De los parajes manejados colectivamente, éste es el que tiene mayor afluencia turística durante todo el año en la región Huasteca Potosina. El tipo de visitantes varía desde extranjeros, nacionales y regionales. Puede identificarse que es visitado principalmente por familias y grupos de turistas. Las actividades que se practican van desde el nado recreativo, el salto de cascadas, el paseo en lanchas no motorizadas, la apreciación del paisaje y el disfrute de la comida regional. En el paraje se ofrece hospedaje en cabañas y también áreas para acampar. Según los datos de las entrevistas aplicadas, la afluencia turística anual se estima de entre 17,000 a 20,000 personas. Aunque en el año 2009 se registraron 40 mil visitantes.

Desde hace aproximadamente 40 años el ejido aprovecha el paraje colectivamente, es decir, todo el ejido se ha organizado desde aquellos inicios para aprovecharlo y hasta algunos vecindados se han beneficiado de la llegada de visitantes. Se comenzó con un pequeño techado de palma para ofrecer comida y bebidas a los bañistas, pero con el tiempo el ejido ha ido incrementando la gestión y la oferta en el consumo y actividades turísticas.

Los bienes naturales

- a) *Afluente del río:* El río tiene su principal atractivo en el color turquesa de sus aguas, dado los minerales naturales que se reflejan de los sedimentos, además el sistema de siete cascadas continuas da oportunidad a mayores actividades de recreación para los visitantes. A pesar de que a lo largo del año el río se presenta sin contaminación perceptible por sus aguas transparentes y sin olor, durante el verano es apenas perceptible una ligera espuma y un color poco distinto. Los ejidatarios identifican claramente el cambio en el agua y señalan que ese problema ocurre cada verano y se debe a las descargas que desecha el ingenio azucarero que se encuentra 20 kilómetros río arriba. Los ejidatarios ya han manifestado su inconformidad al respecto ante las instancias de la Procuraduría Federal de

DESAFÍOS DE LA GESTIÓN COMUNITARIA DEL TURISMO EN LAS CASCADAS DE MICOS, SAN LUIS POTOSÍ (MÉXICO)

Protección al Ambiente –Profepa y ante la Conagua, sin embargo, el problema se repite cada año en verano.

b) *Manejo de residuos*: hasta el momento no se han realizado acciones de separación entre los diferentes tipos de desechos sólidos. Los encargados del paraje turístico solicitan los servicios municipales de recolección de basura con un costo de 400 pesos semanalmente y llega a sumar un estimado de 100 kg acumulados de desechos sólidos por semana. Aunque en la temporada de mayor afluencia turística, el servicio de recolección es solicitado día con día dado que las cantidades diarias de desechos se estiman en 500 kg. Por otro lado, en el paraje se cuenta con servicio de sanitarios y regaderas. Las aguas desechadas de 10 inodoros y 5 regaderas se acumulan en una fosa séptica que es monitoreada en su capacidad de almacenamiento; previo a su saturación, se solicita el servicio de un vehículo (pipa) con tanque y motor de aspersion para extraer las aguas residuales, servicio que el ejido debe solventar económicamente y dependerá de la afluencia turística las veces que se solicitará del mismo. Como no hay descargas de aguas residuales al río, no se encontró riesgo de contaminación al mismo, pues no se identificó conducto alguno de estas fosas sépticas con dirección al afluente, pues, además en la concesión otorgada por la Conagua se establece la estricta prohibición de descargas de desperdicios al río.

c) *Vegetación*: El espacio con mayor atractivo turístico a donde acuden los visitantes se estructura a manera de cañón por dos cerros de selva baja semi-perinifolia (Miranda y Hernandez-X., 1963), mientras que en las partes de menor altitud y con menor pendiente se aprecia una selva media perinifolia. En el transecto realizado se identificó una densa vegetación nativa y madura, tales como: Ceiba (*Ceiba pentandra*), Sabino (*Taxodium mucronatum*), Orejón (*Enterolobium cyclocarpum*), Chaca (*Bursera simaruba*), Aquiche (*Guazuma ulmifolia*), Zapote (*Pouteria campechiana*), Palo de rosa (*Tabebuia rosea*), Chijol (*Pisidia communis*), Copal (*Protium copal*), Chote (*Parmentiera edulis*), Jobo (*Spondias mombin*) y Cedro rojo (*Cedrela odorata*), entre otras no identificadas plenamente. Gran parte de esta vegetación supera los 15 metros de altura y su dosel permite una

DESAFÍOS DE LA GESTIÓN COMUNITARIA DEL TURISMO EN LAS CASCADAS DE MICOS, SAN LUIS POTOSÍ (MÉXICO)

cubierta importante de sombra. Dos importantes inundaciones provocaron altas crecientes del río en los años 2008 y 2011 que propiciaron el derrumbe de sabinos longevos que estaban más expuestos al cauce del río.

Esta vegetación antes descrita conforma una densidad arbórea única que enriquece el paisaje y contribuye a embellecer el entorno como atractivo turístico. Si bien ha habido algunas alteraciones en el entorno físico, se consideran poco significativas puesto que se han llevado a cabo con el fin de lograr mayor accesibilidad y para un mayor espacio de apreciación del entorno. El dosel de la alta vegetación permite sombra en casi todo el espacio de aprovechamiento turístico.

Es importante mencionar que, durante las temporadas de alta visitación, como en la semana santa, el ruido de los visitantes se incrementa y perturba la fauna silvestre, además, la densidad de visitantes es tan alta que es constante el pisoteo incide en los procesos de erosión y compactación del suelo. Un dato que se considera relevante es que las acciones de conservación que los miembros del ejido realizan, y a su vez los avecindados que participan en los servicios del turismo, señalan que lo hacen principalmente por su valoración económica y por las restricciones oficiales, pues expresan que, de no cuidan la naturaleza del paraje, el turismo dejará de llegar.

La gobernanza interna

En el ejido se cuenta con una estructura socio-política que permite la organización de cargos y responsabilidades de los integrantes del ejido para el aprovechamiento turístico y con un complejo de reglas y acuerdos, tanto adoptados como surgidos internamente para regular el acceso, uso y aprovechamiento de los elementos del paisaje a los turistas, así como para regular las responsabilidades del ejido, sus integrantes y avecindados. Se cuenta con la Asamblea Ejidal como espacio de muy alta frecuencia de sesiones donde fluye la información, la comunicación y es el espacio principal para la resolución de conflictos. A continuación, se describen los principales resultados de acuerdo a las categorías encontradas:

a) *La gestión colectiva.* Los miembros del ejido consideran que la mejor manera de administrar el sitio turístico es de manera conjunta, es decir, como ejido. Es así

DESAFÍOS DE LA GESTIÓN COMUNITARIA DEL TURISMO EN LAS CASCADAS DE MICOS, SAN LUIS POTOSÍ (MÉXICO)

que gestionan colectivamente desde el permiso como concesionarios ante la federación para el aprovechamiento del agua del río y el de la rivera para fines turísticos. Ante cualquier instancia son representados a través del comisariado ejidal y el asesor contable, quien también es originario del ejido.

b) Reglas, acuerdos, vigilancia y sanciones: Para llevar a cabo la gestión de manera ordenada, justa y eficiente, se cuenta con un sistema de normas internas entre los ejidatarios, ya sea en lo que respecta a la organización general del ejido, en la forma de elegir a sus representantes, en la continuidad y deberes de los mismos, en los derechos de los ejidatarios, en la forma de comunicación formal entre ellos, con vecindados y con apoderados. Existen acuerdos de asistencia respecto a las reuniones del ejido; acuerdos de labores colectivas, de mantenimiento de su territorio y de usos de la tierra común. Se tiene la premisa de que los esfuerzos y costos deben ser igual para cada miembro del ejido y también los beneficios económicos que colectivamente se obtienen.

De acuerdo a los tiempos y necesidades, en el ejido se mantienen y actualizan acuerdos acerca de responsabilidades colectivas e individuales sobre el aprovechamiento y administración de la actividad turística. Aunque ocurren irregularidades y no siempre se cumplen los acuerdos establecidos, los ejidatarios cuentan con formas de vigilar y sancionar cuando el cumplimiento no se está llevando a cabo. Sin embargo, se encontró que no se tienen definidas las sanciones para cada incumplimiento. Además, el aplicar sanciones les resulta muy complicado y pueden demorar en ser aplicadas, lo que resulta en inconformidad por la mayoría de los ejidatarios.

Hasta ahora, el asignar sanciones por faltas cometidas se han orientado más hacia la asistencia y puntualidad en las reuniones de Asamblea. Respecto a faltas cometidas de mayor gravedad, no se tiene asignado o bien definido cuál será la sanción correspondiente, pues al ser faltas aisladas o por ser de baja incidencia, aún no se tiene establecida su penalización.

Los entrevistados manifiestan que, antes que las sanciones, consideran más conveniente esperar a que los miembros hayan resarcido la falta cometida, o bien,

DESAFÍOS DE LA GESTIÓN COMUNITARIA DEL TURISMO EN LAS CASCADAS DE MICOS, SAN LUIS POTOSÍ (MÉXICO)

exponerlo ante la Asamblea para que no vuelva a ocurrir, pero al no aplicarse sanciones de manera efectiva, otros ejidatarios se ven motivados a no respetar los acuerdos. Sin embargo, puede ocurrir que una sanción se decida y se aplique de manera severa e inmediata, tal es el caso del 2013 cuando se destituyó y desconoció como ejidatario al presidente de comisariado por la total inconformidad del ejido ante la opacidad de la rendición de cuentas en su gestión.

c) Fortalecimiento de acuerdos y mejora en la rendición de cuentas: La Asamblea cuenta con un asesor contador y el presidente de comisariado quienes deberán cubrir puntualmente los pagos de concesión e informar a la Asamblea cada vez que se hayan realizado. A su vez, el encargado del paraje turístico, deberá rendir cuentas en cada sesión ordinaria y siempre que la Asamblea lo solicite. Anterior a esto, la rendición de cuentas se presentaba dos veces al año e incluso previamente tan sólo una vez al año. Ese conflicto generó desconfianza del ejido ante el manejo de los ingresos del paraje, pero a su vez, fortaleció la rendición de cuentas como mecanismo de evitar abusos y garantizar la equidad en la distribución de los recursos financieros. La claridad en la rendición de cuentas genera mayor confianza entre los miembros y promueve la continuidad de seguir estableciendo acuerdos y gestionar colectivamente sus recursos.

d) Comunicación y fuentes de información: El espacio de comunicación más importante entre los miembros del ejido corresponde a la Asamblea General en plenaria, el cual es también el espacio más eficiente de informar sobre los asuntos externos ya sea desde las instituciones gubernamentales, los representantes empresariales del ingenio azucarero o respecto a eventos de importancia de los ejidos vecinos. Cuando se considera un asunto de importancia, los interesados externos solicitan al comisariado ejidal acudir a la Asamblea General con el fin de informar sobre programas de apoyo, cambios en la ley o situaciones afines.

e) Conflictos y mecanismos para resolverlos: Siempre han estado presente los conflictos internos en los diferentes ámbitos del ejido, y en lo relacionado al turismo se han tenido importantes conflictos que provocan divisiones entre los ejidatarios, lo que ha mermado la confianza y los acuerdos de administración del sitio turístico. Es en la Asamblea General que mediante un orden del día se

DESAFÍOS DE LA GESTIÓN COMUNITARIA DEL TURISMO EN LAS CASCADAS DE MICOS, SAN LUIS POTOSÍ (MÉXICO)

organizan los temas a tratar en plenaria y entre esos temas se discuten los conflictos para ser aclarados y tratar de resolverlos. Lo anterior no significa que cada conflicto que surja sea resuelto de manera inmediata; todo depende del conflicto, pero se atienden y discuten en las sesiones plenarias para que en determinado momento se logre su solución.

f) Choque intergeneracional. La mayoría de los ejidatarios cumplen la tercera edad y muchos de los que han fallecido han sido longevos. De los que aún viven, dos de ellos ya son centenarios. Aunque aún en minoría, la Asamblea se ha ido conformando poco a poco de nuevos ejidatarios, es decir, tanto de los que han ido heredando los derechos de sus padres por causa de muerte, como también de los sucesores que representan a sus padres ejidatarios titulares pero imposibilitados por salud o vejez.

Esta nueva generación de ejidatarios no es homogénea en cuanto a opinión respecto al paraje turístico, pero coinciden en que la gestión ejidal se ha caracterizado por la ineficiencia y falta de visión de los ejidatarios mayores, de quienes opinan que conservan ideas poco vigentes para el contexto actual que limitan el progreso del ejido. En cambio, los ejidatarios mayores opinan que la nueva generación, en general la juventud, no tiene el suficiente arraigo a la tierra ni tienen la disposición que ellos tuvieron por trabajarla arduamente y que prefieren elegir el camino fácil en las decisiones más importantes.

En este estudio se identificó que escasamente algunos ancianos conocen la historia del ejido, sin embargo, ya están olvidando detalles y fechas importantes, mientras que el resto de los ejidatarios ya no conocen los orígenes de cómo se dotó la tierra ejidal y las dificultades que se vivieron para gestionar lo que los antecesores iniciaron a inicios del siglo XX. Aunque la venta de parcelas la han llevado a cabo tanto ejidatarios de edad mayor, como los que han heredado en los últimos años, son estos últimos quienes han accedido en mayor medida a la venta de su propiedad ejidal a personas de fuera. Hasta el momento ya se han vendido cerca de un 15% del territorio ejidal que había sido dotado de derechos de propiedad por el Programa de Certificación de Derechos Ejidales y Titulación de Solares (Procede) del gobierno federal.

DESAFÍOS DE LA GESTIÓN COMUNITARIA DEL TURISMO EN LAS CASCADAS DE MICOS, SAN LUIS POTOSÍ (MÉXICO)

El capital social

Las principales redes de colaboración se dan entre familiares y vecinos. En situaciones de gran crisis existe el apoyo financiero, moral y de acompañamiento entre todos los habitantes del ejido, como casos funerales, enfermedad severa de un ejidatario o avecindado, problemas migratorios, apoyo a damnificados; pero también se apoyan entre sí para la celebración del día de muertos, celebraciones religiosas y arreglo de la capilla, así como para la limpieza y mantenimiento de las escuelas del ejido y de las calles más transitadas. Entre los habitantes del ejido existen acciones de solidaridad, pero también existen enemistades, mismas que tratan de no complicar, pues de por sí ya son delicadas y lo que queda es tratar de comportarse con prudencia.

Respecto a la actividad turística, los primeros aliados son: a) los ejidatarios como principales beneficiarios y responsables de la concesión y del aprovechamiento del paraje. Se identificaron también b) alianzas o redes de apoyo entre los “puesteros”, es decir, los que se han establecido para vender comida y c) entre los lancheros y los guías turísticos, quienes casi en su totalidad son avecindados y se han apoyado para velar por sus intereses, ya que para la mayoría de ellos el turismo es la principal fuente de sus ingresos y sustento económico. La colaboración formal acerca de las responsabilidades sobre el mantenimiento y cuestiones del servicio turístico surgen a manera de acuerdos en el pleno de la

Asamblea ejidal. Estos acuerdos son los que anteriormente en este documento se trataron como reglas y normas.

a) *Confianza y reciprocidad.* En la mayoría de los entrevistados la confianza y la reciprocidad la tienen entre familiares, mientras que otros confían menos en sus familiares y más en sus amigos o vecinos. Específicamente para la actividad turística, los ejidatarios confían en que los ingresos y fondos obtenidos del turismo se han estado manejando mejor los últimos dos años. Mucho tiene que ver la destitución del anterior comisariado ejidal a quien se le adjudicó malversación de los fondos y se dejó la rendición de cuentas en manos del secretario del Comisariado. La rendición de cuentas ahora se ha consolidado y se ha

DESAFÍOS DE LA GESTIÓN COMUNITARIA DEL TURISMO EN LAS CASCADAS DE MICOS, SAN LUIS POTOSÍ (MÉXICO)

presentado de manera más frecuente, lo que a la mayoría le significa una mayor confianza de que el manejo de los ingresos obtenidos del turismo es adecuado y expresan que es importante estar conformes y más seguros de que se distribuyen de manera igualitaria entre todos los ejidatarios.

b) Identidad. En primer lugar, los ejidatarios se identifican como cañeros, ya que la producción de caña es una actividad que se ejerce desde las anteriores generaciones. Del mismo modo, el ser ejidatarios los unifica y les da reconocimiento de pertenencia al gremio y de que su palabra y su voto tienen valor en las decisiones del ejido.

Respecto a la identidad religiosa, más del 90% de los habitantes del ejido se identifican como católicos y expresan no tener problema alguno si otras familias no lo son. Consideran que en el ejido se es libre de creencia y religión. Así, al reconocerse como cañeros, ejidatarios, avecindados y católicos, también se sienten muy orgullosos de que la belleza de la cascada Pago-Pago se encuentre dentro de su territorio y se enorgullecen de que el manejo y gestión del aprovechamiento turístico se haga de manera colectiva por el ejido. También se reconocen y enorgullecen de que el grueso de los beneficios quede en manos de la misma población local y no en actores externos.

Reconocen que ese escenario natural es apreciado y codiciado por interesados externos que de manera individualista desean obtener la concesión y la compra de los terrenos aledaños al río. Lamentablemente algunos ejidatarios han cedido a esas presiones externas y ya han vendido sus terrenos, lo que constituye un hecho preocupante para la mayoría.

La economía local

El turismo es la segunda actividad económica en orden de importancia después de la producción de caña, este cultivo se ha practicado igualmente en gran parte de la región desde inicios del siglo XX. Gran parte de los ejidatarios han estado registrados ante el Instituto Mexicano de Seguridad Social (IMSS) gracias a la organización cañera a la que pertenecen. Los ejidatarios cañeros que llegaron a la tercera edad se encuentran pensionados por el instituto de salud y, además, reciben bimensualmente un apoyo del programa federal "Pensión para adultos

DESAFÍOS DE LA GESTIÓN COMUNITARIA DEL TURISMO EN LAS CASCADAS DE MICOS, SAN LUIS POTOSÍ (MÉXICO)

mayores”, lo que les permite vivir con solvencia económica. Varios de ellos siguen labrando la tierra o la rentan, lo que significa un beneficio más. Entonces, los ingresos que se obtiene del turismo lo consideran como si fuera un ahorro importante en el año.

En los años de menor afluencia turística 2010 a 2013 recibieron en promedio de 3 a 5 mil pesos anuales por ejidatario. Hubo años muy prósperos cuando recibieron más de 9 mil pesos por miembro. Todos estos ingresos que se obtienen anualmente del turismo se distribuyen en partes iguales entre los titulares del ejido y otra parte significativa de la bolsa anual se reserva para atenderse como: a) caja de reinversión al paraje; b) caja de préstamo y ahorro para ejidatarios y vecindados; c) fondo de apoyo a las necesidades de las áreas escolares del ejido; y d) gastos en jornales para el mantenimiento de caminos y ribera del río, que antes se hacían sin remuneración; y e) fondo para gastos imprevistos, por ejemplo, si algún ejidatario fallece, el ejido otorga por derecho una cantidad de 3 mil pesos para gastos fúnebres. Es en este sentido que la economía local es altamente beneficiada por el aprovechamiento del paraje Pago-Pago.

La actividad turística también ofrece importantes ganancias a los vecindados que se auto emplean como guías, vendedores de artesanías y vendedores establecidos de comida, para muchos de ellos los beneficios del turismo son la principal fuente de ingresos (Imagen 3). Respecto al empleo que se genera, los principales cargos de la administración del paraje corresponden a los ejidatarios y estos cargos son remunerados como empleo fijo y pueden ser reemplazados cada tres años. Puede darse continuidad o reelección del titular del cargo cuando la Asamblea considere satisfactorio el desempeño, a excepción del cargo de presidente de comisariado que no puede ser reelegido justo después de su periodo de representación.

DESAFÍOS DE LA GESTIÓN COMUNITARIA DEL TURISMO EN LAS CASCADAS DE MICOS, SAN LUIS POTOSÍ (MÉXICO)

Imagen 3. Cocineras empleadas en los puestos de comida



Fuente: fotografía propia

El entorno

Hace unos años se padeció de problemas regionales que afectaron la gran afluencia de turismo en el paraje, aunque siempre está presente el turismo doméstico o regional, los ingresos por el turismo se resintieron. Durante el 2008 fue afectado por severas inundaciones, durante el 2009 fue un año de alta afluencia turística, pero de inmediato disminuyó a causa de la epidemia de gripe AH1N1 y en el 2010 se sufrió de extorsiones por el crimen organizado. Gracias a las capacidades de negociación del entonces presidente del ejido, se logró pagar sólo un 10% de lo que la organización criminal les demandaba. Por ahora, comentan que las extorsiones no han vuelto a ocurrir y puede deberse a que desde el 2011 el municipio estuvo custodiado por el ejército nacional.

En los últimos 10 años se ha incrementado el interés de personas ajenas al ejido por la compra de terrenos cercanos al río con mayor atractivo turístico, lo que ha sido un problema para la mayoría de los ejidatarios que no están de acuerdo en desprenderse del territorio por el que tanto lucharon las anteriores generaciones, pero los más necesitados económicamente han accedido a vender.

Afortunadamente la mayoría de los ejidatarios prefiere seguir aprovechando el turismo de manera colectiva y no trabajar para otros empresarios ajenos a su grupo. Año con año la Secretaría de Turismo del Estado de San Luis Potosí

DESAFÍOS DE LA GESTIÓN COMUNITARIA DEL TURISMO EN LAS CASCADAS DE MICOS, SAN LUIS POTOSÍ (MÉXICO)

ofrece capacitación a los ejidatarios y avecindados que participan del turismo, sobre todo en las fechas previas a la Semana Santa, que es la temporada de mayor afluencia turística en toda la región (Imagen 4). Además de las capacitaciones, han sido apoyados con infraestructura turística y equipamiento por parte de las instituciones estatales y municipales en los últimos 20 años.

Imagen 4. Ejidatarios y avecindados en un curso de capacitación de primeros auxilios



Fuente: fotografía propia

Se identificó una constante vigilancia del gobierno municipal y estatal durante la alta afluencia de visitantes; además, el paraje turístico es referencia favorita de la prensa local para informar sobre el turismo en la región, dado que es el atractivo turístico más cercano y de mejor acceso desde la ciudad. Respecto a otros actores que influyen en el turismo y el ejido, cabe mencionar que los principales operadores turísticos de aventura son identificados como un importante proveedor de grupos de turistas. El ejido reconoce que gracias a los operadores turísticos la afluencia de grupos de visitantes extranjeros y nacionales ha sido de importante

DESAFÍOS DE LA GESTIÓN COMUNITARIA DEL TURISMO EN LAS CASCADAS DE MICOS, SAN LUIS POTOSÍ (MÉXICO)

beneficio económico, sobre todo cuando la afluencia de visitantes es baja. Sin embargo, así como los benefician, también los pueden perjudicar, pues es latente el alto interés de los empresarios por apropiarse del territorio cercano al río. Entonces, señalan que la cautela no está de más.

Respecto a su relación con la Conagua, hasta el momento la relación ha sido sana y cordial, sin embargo, se tienen algunas asperezas tratables en los últimos años, pues no se ha cubierto una multa que Conagua impuso al ejido por casi cien mil pesos, dado que incumplió con lo establecido en la concesión otorgada en la que exige no construir con materiales de block o cemento en los bordes del río. El permiso sólo permite la construcción con materiales orgánicos y/o adobe. Aún se encuentra en discusión durante las sesiones de la Asamblea General el problema sobre cómo procederán ante tal sanción.

Desafíos en la continuidad de aprovechamiento comunitario de la actividad turística en las cascadas de Micos

Aunque en el ejido se consideran deficiencias en la gestión colectiva, ha sido importante el desarrollo que han logrado en cuanto al establecimiento de acuerdos colectivos, la organización y las mejoras para el aprovechamiento turístico del paraje, sin una afectación significativa en la diversidad biológica y la conservación del río. A pesar de ello, se identifican los siguientes desafíos que como ejido enfrentan, que de ser superados se reflejarían en una mayor probabilidad de que el SSE se mantenga y se consolide ante las adversidades tanto internas como del entorno que lo rodea.

Dado el crecimiento del negocio turístico y la mayor demanda de visitantes en los recientes años, los conflictos son más y de mayor intensidad para ser tratados y solucionados en la Asamblea ejidal. La mayoría de los ejidatarios han permitido el aprendizaje y el mejoramiento en la rendición de cuentas, pero las quejas e inconformidades por el mal desempeño de algunos miembros está ocasionando una sensación de apatía por participar y/o por representar algún cargo relacionado a la actividad turística.

A poca vigilancia y la ausencia de sanciones a las faltas cometidas o por la falta de responsabilidades de los ejidatarios o avecindados, o bien, por el no

DESAFÍOS DE LA GESTIÓN COMUNITARIA DEL TURISMO EN LAS CASCADAS DE MICOS, SAN LUIS POTOSÍ (MÉXICO)

cumplimiento de las reglas acordadas, puede generar desconfianza en la efectividad de los acuerdos y reglas establecidos en el ejido; lo que, a su vez puede generar la debilitación de la gobernanza interna. Tener paciencia a quien cometió la falta para que pueda enmendarla ya está siendo muy incómodo para gran parte de los miembros. Se requiere de diseñar y acordar colectivamente un complejo de sanciones y de acciones de supervisión para disminuir los incumplimientos.

Otro desafío que enfrenta el ejido consiste en mejorar la comunicación entre las dos generaciones de ejidatarios, ya que tienen perspectivas distintas de lo que se debería mantener o cambiar en el manejo de la actividad turística. En los próximos años, los integrantes nuevos que han heredado serán la mayoría en la Asamblea, lo que significa que las decisiones a tomar serán distintas de las que se han valorado hasta hoy día por los ejidatarios de mayor edad.

Un reto muy importante es el que enfrentan ante las presiones de los intereses externos por la compra de sus terrenos con atractivo turístico. Para algunos miembros las ofertas de compra son vistas como la mejor oportunidad, la mayoría de los que aceptan vender corresponde a los que van heredando los derechos ejidales.

La sanción establecida al ejido por la Conagua implica grandes riesgos de perder la concesión otorgada durante años. De continuar con otra falta, la Conagua podría poner en duda la renovación de la concesión.

El ejido enfrenta los problemas de contaminación que las descargas río arriba están afectando la calidad del agua durante el verano. La denuncia ante la Profepa necesita ser ejecutada formalmente y conformar una comisión de seguimiento permanente. Así mismo, respecto a la generación de residuos sólidos en el paraje, se requiere de mayores restricciones en los productos de alimentos y bebidas ofrecidas dentro del mismo, dada la excesiva cantidad de basura generada por el turismo que no tiene tratamiento alguno. El manejo adecuado y separación de los tipos de residuos sólidos permitiría un ingreso adicional.

DESAFÍOS DE LA GESTIÓN COMUNITARIA DEL TURISMO EN LAS CASCADAS DE MICOS, SAN LUIS POTOSÍ (MÉXICO)

Otro desafío ambiental que enfrenta es que el atractivo del paisaje para el turismo requiere del mantenimiento y salud de la vegetación nativa que por ahora ha perdurado. De no establecer restricciones de comportamiento del turista al respecto y de no realizar un monitoreo de conservación de la misma, el paraje puede resultar afectado en la continuidad de su atractivo.

CONCLUSIONES

Frente a la complejidad ambiental actual, es preciso contribuir a la delineación de perspectivas de análisis sobre la interrelación sociedad naturaleza y su incidencia para la conservación de la misma y el bienestar social. En este sentido, es válido emplear la propuesta de los SSE, pues permite un acercamiento a la identificación de múltiples factores y sus procesos de interacción, así como el grado de robustez ante los constantes cambios y adversidades del entorno natural, político y socio-económico que lo presiona (Berkes et al, 2003; Ostrom, 2009).

En el marco del presente trabajo, se retoma la perspectiva de los SSE para el análisis de la incidencia de la gestión colectiva del turismo rural en las cascadas de Micos en la Huasteca Potosina, sobre los bienes naturales, gobernanza interna, capital social, economía local y su interacción con el entorno político económico, con la finalidad de identificar sus alcances y limitaciones para la continuidad de la gestión comunitaria del turismo.

Respecto al análisis de los bienes naturales, destaca que, aunque el territorio es propiedad de la nación y no ejidal, los ejidatarios han sido capaces de aprovecharlo de manera colectiva a lo largo del tiempo, y a su vez, mantener el entorno natural sin impactos ambientales significativos.

Con referencia a la gobernanza interna y el capital social a partir de turismo, a pesar de la compleja gestión y competitividad que enmarca la propia actividad, el disímil interés de las futuras generaciones y las presiones externas, hasta ahora se han consolidado y servido de amortiguamiento en el tratamiento de los conflictos internos. Los desafíos aquí presentados son de gran relevancia, pues la robustez de un SSE radica más en la fortaleza de su gobernanza interna, y entre

DESAFÍOS DE LA GESTIÓN COMUNITARIA DEL TURISMO EN LAS CASCADAS DE MICOS, SAN LUIS POTOSÍ (MÉXICO)

más débil ésta se encuentre, la vulnerabilidad del SSE ante el entorno será mayor.

Sobre los beneficios generados por el turismo que inciden en la economía local, sobresale que mantienen mecanismos de distribución equitativa. Finalmente, con relación al entorno político económico, se identificó mayor interés social y gubernamental de vigilar el estricto cuidado del paraje turístico, a su vez, existe un mayor interés de capital externo por ocupar el lugar del ejido y aprovecharlo por empresarios privados. Es aquí donde la robustez de la gobernanza interna y el capital social ha hecho su función de soporte. Pueden entonces apreciarse aquí las interacciones que ocurren entre elementos de los aspectos sociales y los naturales como subsistemas analizados.

Así pues, los principales desafíos que el ejido debe afrontar para fortalecer la robustez de la gestión colectiva, refiere a las capacidades de gestión interna y de adaptación a los cambios más demandantes. La capacidad de identificar y de enfrentar los desafíos adversos, sean de origen interno o externo al SSE que gestionan, será determinante para definir su continuidad en el disfrute de los beneficios de manera sostenida, así como de la permanencia y estabilidad de los recursos naturales que aprovechan.

La adaptación metodológica empleada, no especifica que deba ser abordada desde un análisis cualitativo, cuantitativo o mixto; ello será determinado según las condiciones de cada estudio de caso en particular, dada la disponibilidad de la información a ser colectada, las habilidades y fortalezas disciplinares de cada investigador o grupo de investigadores, entre otras consideraciones pertinentes del estudio de caso a ser analizado. Aunque el caso que aquí se presenta, se ha desarrollado más desde lo cualitativo, también se considera y reconoce que la medición en algunos elementos del SSE pueden enriquecer significativamente el análisis del mismo y servir como referencia para el análisis y comparación entre otros casos.

DESAFÍOS DE LA GESTIÓN COMUNITARIA DEL TURISMO EN LAS CASCADAS DE MICOS, SAN LUIS POTOSÍ (MÉXICO)

3 Literatura citada

- Banos G., I., Martínez F., J. y Esteve, M. (2013). Simulación dinámica de sistemas socio-ecológicos: sostenibilidad en Reservas de la Biosfera. *Ecosistemas*, 22(3) 74-83. [Disponible en] <http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=54029508011>
- Berkes, F., y Folke, C. (2002). "Back to the future: ecosystem dynamics and local knowledge". En: L.H. Gunderson, and C.S. Holling, (eds). *Panarchy: Understanding transformations in human and natural systems*, 121-146p. Island Press, Washington
- Berkes, F., Holding, Johan; Folke, Carl (2003) *Navigating socio-ecological systems. Building resilience for complexity and change*. Cambridge: Cambridge University Press
- Briassoulis, H. (2002). "Sustainable tourism and the question of the commons" en *Annals of tourism research*, 29(4), 1065-1085
- Cámara de Diputados, (2012) Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos, En línea: <http://www.diputados.gob.mx/LeyesBiblio/index.htm> (Consultado el día 15 de enero del 2013).
- Escalera R., J. y Ruiz B., E. (2011) Resiliencia Socioecológica: aportaciones y retos desde la Antropología. *Revista de Antropología Social*. No. 20 109-135. [Disponible en] <http://revistas.ucm.es/index.php/RASO/article/view/36264>
- Miranda, F. y Hernández Xolocotzi E. (1963) *Los tipos de vegetación de México y su clasificación*. Colegio de Postgraduados, Secretaría de Agricultura y Recursos Hidráulicos. México
- Ortiz G., C.; Ocampo D., N.; Avendaño U., Bryann y Andrés R., P. (2014) "Exploración de los factores determinantes del cambio en la gobernanza de los sistemas socio-ecológicos del Pacífico colombiano". *Revista Virtual REDESMA* vol.7, n.1, pp. 13-24. [Disponible en]: http://www.revistasbolivianas.org.bo/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1995-10782014000100002&lng=es&nrm=iso
- Ostrom, E. (2009). A general framework for analyzing sustainability of social-ecological systems. *Science* (New York, N.Y.), 325(5939), 419–22. doi:10.1126/science.1172133
- Ostrom, E. (2011) *El gobierno de los bienes comunes*. 2da. Edición. Ed. FCE.
- Walker, B., Holling, C. S., Carpenter S. R. y Kinzig, A. (2004). "Resilience, adaptability and transformability in social-ecological systems". *Ecology and Society* 9(2): 5. [Disponible en] <http://www.ecologyandsociety.org/vol9/iss2/art5>

Agradecimientos: a los ejidatarios y avecindados del Ejido el Platanito y su Anexo Rancho Nuevo, a la Universidad Autónoma de San Luis Potosí (UASLP), al Programa para el Desarrollo Profesional Docente para el tipo Superior (PRODEP-SEP) y al Ingeniero Franklin Fitz.