

# **TURISMO SUSTENTABLE Y EDUCACIÓN AMBIENTAL: POTENCIAL DE LAS EMPRESAS DE ECOTURISMO COMO CENTROS DE EDUCACIÓN Y CULTURA AMBIENTAL EN LA REGIÓN “RESERVA DE LA BIOSFERA DE LOS TUXTLAS”, VERACRUZ. MÉXICO**

*María Dolores GARCÍA SEGURA<sup>i</sup>*

*M. Angeles PIÑAR ALVAREZ<sup>ii</sup>*

*Alejandro NEGRETE RAMIREZ<sup>iii</sup>*

## **RESUMEN:**

El desarrollo del ecoturismo ha representado una opción para la conservación de la naturaleza y el desarrollo socioeconómico de comunidades rurales con grupos organizados que poseen porciones de ecosistemas que despiertan el interés de visitantes motivados por actividades relacionadas con el turismo sustentable. Si bien los resultados económicos y de conservación deseados no se logran fácilmente en los proyectos de ecoturismo de corte comunitario, en la actualidad siguen representando una de las opciones más recurrentes para lograr ambos fines.

Por otra parte, el interés por lograr generar experiencias educativas en los espacios y comunidades donde se desarrollan los proyectos ecoturísticos orientados a la sustentabilidad del territorio también ha sido un propósito a perseguir: en el caso particular de México no se reportan aún muchos casos en donde exista una intención educativa explícita alrededor de estos proyectos, y tampoco existen investigaciones que permitan evaluar las posibilidades y limitantes que posee la dimensión educativa dentro de los proyectos ecoturísticos, como una opción importante a consolidar para el desarrollo sustentable en áreas naturales protegidas.

El presente trabajo evalúa una experiencia de capacitación desarrollada conjuntamente entre una organización civil, Senderos y Encuentros para el Desarrollo Sustentable, A.C. (SENDAS) y la Red de Ecoturismo Comunitario de Los Tuxtlas (RECT), en la única Reserva de la Biosfera en el estado de Veracruz. Se analiza el potencial de las empresas de turismo que ofrecen servicios de ecoturismo orientados a la sustentabilidad social, económica y medioambiental con el fin de que puedan visibilizar más claramente su papel como centros de educación ambiental desde la elaboración de programas de educación ambiental impulsados por la Norma NMX-AA-133-SCFI-2006 de Especificaciones para la Sustentabilidad del Turismo.

**PALABRAS CLAVE (3):** Ecoturismo, Educación Ambiental, Desarrollo regional en la Reserva de la Biosfera de los Tuxtlas.

## **ANTECEDENTES Y JUSTIFICACIÓN**

En los últimos años, han sido varios los autores que han considerado la consonancia entre el ecoturismo y la conservación de los recursos naturales, especialmente en el contexto de las áreas naturales protegidas, donde se plantea el impulso de esta actividad como un auténtico instrumento de conservación y desarrollo sustentable (Weaver 1998; Ceballos-Lascurain 1999; Fennell 1999; Fennell and Weaver 2005). Esta relación se justifica en el hecho de que, a diferencia del turismo convencional, el ecoturismo lleva un componente educativo implícito presente en todas sus actividades y servicios, la educación ambiental (Báez y Acuña 2003). Existen varios estudios que, de acuerdo con esto, subrayan el papel que juega la educación ambiental en los proyectos de ecoturismo para el estímulo de valores en pro de la conservación (Kimmel 1999; Halme 2001; Kiss 2004; Lee y Moscardo 2005).

Actualmente, la educación ambiental es ampliamente reconocida como un movimiento educativo de relevancia a nivel global (Bhandari y Abe 2002; González-Gaudio 2007) que enlaza medio ambiente y desarrollo (Novo 2009). De hecho, se ha reconocido la relación entre educación ambiental y áreas naturales protegidas, subrayando la necesidad de formar comunidades de aprendizaje en estas zonas 'para crear proyectos grupales de conservación y generación de nuevas condiciones de vida' (Reyes-Ruiz y Castro-Rosales 2008: 9; García-Campos y Negrete-Ramírez 2009). Así mismo, la educación ambiental se considera un elemento de gran trascendencia en las empresas de ecoturismo para la creación de una 'conciencia ecoturística' a distintos niveles, incluyendo a visitantes, prestadores de servicios y comunidad local (Chávez de la Peña 2005:71). Con ello, la educación ambiental desde lo local-regional puede convertirse en el motor de las prácticas turísticas sustentables para la gobernanza ambiental de destinos turísticos de áreas naturales protegidas (Piñar-Alvarez 2011). En este sentido, el marco normativo y los instrumentos de planeación están a favor de impulsar prácticas turísticas que den vida a la sustentabilidad en el territorio, en este caso el municipio de Catemaco<sup>1</sup>.

---

<sup>1</sup> Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos (Artículos 26 y 115), Ley Federal de Turismo (Artículos 1º, 2º, 3º y 4º); Reglamento de la Ley Federal de Turismo (Artículos 1o., 2o.), Norma 133 de Ecoturismo; Plan Nacional de Desarrollo 2007 – 2012 (Apartado 2.8 Turismo). Agenda 21 de Catemaco; Agenda 21 de San Andrés Tuxtla. Constitución Política del Estado de Veracruz de Ignacio de la Llave (Artículos 8, 49 y 71), Ley de Turismo del Estado de Veracruz de Ignacio de la Llave, 2010 (Artículos 2,7, 24, 25, 55 y 58.). En cuanto a los instrumentos de planeación, destacan el Plan Veracruzano de Desarrollo (2011-2016): Capítulo V, Turismo.

En este sentido, la Ley de Turismo del estado de Veracruz (2010) en su art. 4 es muy explícita a la hora de definir Turismo Sustentable como aquella actividad económica que “cumple con las directrices siguientes: a) Dar un *uso óptimo a los recursos* ambientales, que son un elemento fundamental del desarrollo turístico, manteniendo los procesos ecológicos esenciales y ayudando a conservar los recursos naturales y la diversidad biológica. b) Respetar la autenticidad sociocultural de las *comunidades* anfitrionas, conservar sus activos culturales arquitectónicos y sus valores tradicionales y contribuir al entendimiento y a las tolerancias interculturales. c).Asegurar *actividades económicas viables a largo plazo*, que reporten a todos los agentes beneficios socioeconómicos bien distribuidos, entre los que se cuenten oportunidades de empleo estable y de obtención de ingresos y servicios sociales para las comunidades anfitrionas y que contribuyan a la reducción de la pobreza”.

En este contexto teórico y normativo, ¿cuál es la capacidad potencial de las empresas de ecoturismo en regiones insertas en áreas naturales protegidas, con instalaciones, actividades y personal formado en educación ambiental, para instaurarse como centros de educación ambiental para sustentabilidad en el territorio?

Aunque algunos autores apuntalan la incoherencia entre las aspiraciones y los resultados reales de los programas de educación ambiental de estos proyectos (Gilbert 2003), este estudio plantea, en primer lugar, que la educación ambiental puede ser un elemento clave de los proyectos de ecoturismo en territorios con áreas naturales protegidas - con instalaciones, actividades y personal formado en este ámbito - para impulsar la transición o cambio hacia la sustentabilidad en el territorio entre los distintos actores involucrados en esta actividad.

Otros trabajos se han centrado únicamente en el impacto de los programas de educación ambiental en los visitantes (Tisdell y Wilson 2005; Powell y Ham 2008, Peake et al 2009), sin considerar a los socios de las empresas de ecoturismo y el resto de la comunidad local como otros posibles beneficiarios que interactúan en el municipio. Teniendo esto en cuenta, se sugiere, en segundo lugar, que las empresas de ecoturismo en áreas naturales protegidas con programas de educación ambiental pueden constituirse como centros de educación ambiental para la sustentabilidad dirigidos, no sólo a visitantes, sino también a la comunidad local, al sector educativo y a otros grupos organizados.

---

Asimismo, la Agenda 21 Local para la sustentabilidad del Turismo. El Plan Municipal de Desarrollo (2011-2013) del municipio de Catemaco en su eje económico (turismo) y eje medioambiental también recoge esta necesidad (Piñar-Alvarez 2011).

En definitiva, este estudio tiene la intención de analizar la relación entre educación ambiental y sustentabilidad en el marco de las empresas de ecoturismo comunitario establecidas en las regiones declaradas áreas naturales protegidas para determinar la capacidad potencial de éstas empresas como centros de educación ambiental para la sustentabilidad en el territorio.

Tras una revisión de la dispersa literatura existente, se toma a la RECT o Red de Ecoturismo Comunitario de Los Tuxtlas (México) como un estudio de caso para examinar este vínculo de forma más concreta. Se investigan tres aspectos en torno a las instalaciones y actividades de educación ambiental de las que disponen las empresas que la conforman, así como de la formación en este ámbito de los prestadores de servicios ecoturísticos que componen esta organización: el uso que de ellas se está haciendo, la percepción que se tiene sobre su utilidad, y su impacto.

Estas cuestiones se evaluarán a través de la aplicación, y posterior triangulación, de *técnicas* de investigación cualitativa y cuantitativa a prestadores de servicios, a los habitantes de las comunidades locales y visitantes, incluyendo entrevistas, observación participante y cuestionarios. Por último, se discute la capacidad potencial de estas empresas para impulsar modos de vida sustentable en el territorio y, por tanto, transformarse en centros de educación ambiental para la sustentabilidad, de acuerdo a los datos obtenidos de los tres actores involucrados en esta actividad.

Por lo tanto, a partir de la aplicación de *instrumentos* de investigación cualitativos (guía de entrevistas y guía de observación) y cuantitativos (encuesta on-line) a prestadores de servicios, comunidad local y visitantes en la Red de Ecoturismo Comunitario de Los Tuxtlas (México) como caso de estudio, esta investigación pretende determinar la capacidad potencial de las empresas de ecoturismo, de carácter comunitario, para impulsar modos de vida sustentable y por tanto, instituirse como centros de educación ambiental para la sustentabilidad.

Finalmente, de acuerdo a González (1998), esta investigación tiene en cuenta el análisis de los diversos actores involucrados en el proceso de la educación ambiental para plantear las estrategias necesarias para consolidar un modelo de sustentabilidad en el territorio que combina ecoturismo comunitario y educación ambiental, en base a la información ofrecida por aquellos sujetos implicados en el proceso.

## **PROBLEMA DE ESTUDIO Y OBJETIVOS**

El problema de investigación se centra en evaluar una experiencia de capacitación en EA y su integración por parte de los socios de las empresas comunitarias ecoturísticas, su influencia entre otras personas de las comunidades donde se desarrollan los proyectos, y la percepción de los visitantes en cuanto a los aportes educativos recibidos durante sus estancias en los sitios que forman parte de la RECT.

Se toma a la Red de Ecoturismo Comunitario de Los Tuxtlas (México) como un estudio de caso para examinar este vínculo de forma más concreta. Los objetivos de investigación fueron tres: (1) describir tanto las instalaciones y actividades de educación ambiental de las que disponen las empresas que la conforman, como formación en este ámbito de los prestadores de servicios que componen esta organización, (2) por otra parte, analizar el uso que de ellas se está haciendo en las empresas comunitarias y, finalmente, (3) indagar en la percepción que se tiene sobre la utilidad e impacto de tales instalaciones y actividades en la empresa, en la comunidad y en los visitantes. Estos objetivos requieren de un fundamento teórico desde el doble engranaje del Ecoturismo y la Educación Ambiental.

## **ABORDAJE TEORICO-CONCEPTUAL**

En los últimos años, han sido varios los autores que han considerado la consonancia entre el ecoturismo y la conservación de los recursos naturales, especialmente en el contexto de las áreas naturales protegidas, donde se plantea el impulso de esta actividad como un instrumento de conservación y desarrollo sustentable (Weaver 1998; Ceballos-Lascurain 1999; Fennell 1999). Esta relación se justifica por el hecho de que, a diferencia del turismo convencional, el ecoturismo lleva un componente educativo implícito presente en todas sus actividades y servicios, la educación ambiental (Báez y Acuña 2003). Existen varios estudios que, de acuerdo con esto, subrayan el papel que juega la educación ambiental en los proyectos de ecoturismo para el estímulo de valores en pro de la conservación (Kimmel 1999; Halme 2001).

Es Pacheco (s/f) quien postula que el ecoturismo es una actividad educativa, o un turismo educativo. Así mismo, la educación ambiental se considera un elemento de gran trascendencia en las empresas de ecoturismo para la creación de una “*conciencia ecoturística*” a distintos niveles, incluyendo a visitantes, prestadores de servicios y comunidad local (Chávez de la Peña 2005:71). Estos prestadores de servicios pueden tener carácter comunitario o privado. En términos generales, es entendida como un proceso

colectivo para la creación de proyectos comunes de conservación y generación de nuevas formas de vida (SEMARNAT 2008)

En el caso de la dimensión educativa del ecoturismo desde el explícito abordaje teórico conceptual, si se da en comunidades campesinas, se propicia un intercambio entre visitantes y población local, lo que convierte a la experiencia en una posibilidad de diálogo intercultural. Entre las personas de comunidades campesinas el conocimiento se expresa territorialmente y esta es una aportación altamente valorada en el contexto de alternativas para las sociedades contemporáneas en un esfuerzo por superar el desgaste de la modernidad y su papel en las causas de la crisis ambiental global-local. Así es, la llamada crisis ambiental es más social que ecológica y nos obliga a incrustar todo el debate ambiental en lo social (González-Gaudiano 2008: 20) partiendo del uso y transformación del medio natural por parte de los actores sociales, en este caso, empresarios de ecoturismo.

El problema de estudio, los objetivos y marco conceptual sirvieron de guía para la aplicación de técnicas cuantitativas y cualitativas (Hernández-Sampieri et al. 2006). De acuerdo al autor, ambos enfoques pueden arrojar resultados valiosos. Por un lado, la investigación cualitativa facilita el análisis profundo de los datos desde un punto de vista flexible, que permite contextualizar el entorno en el que se desarrolla la investigación. Por otro lado, el enfoque cuantitativo da la posibilidad tanto de generalizar los datos como de replicarlos, facilitando la comparación entre estudios de similares características dentro y fuera de la región de estudio.

## **METODOLÓGÍA: REGION DE ESTUDIO Y TÉCNICAS**

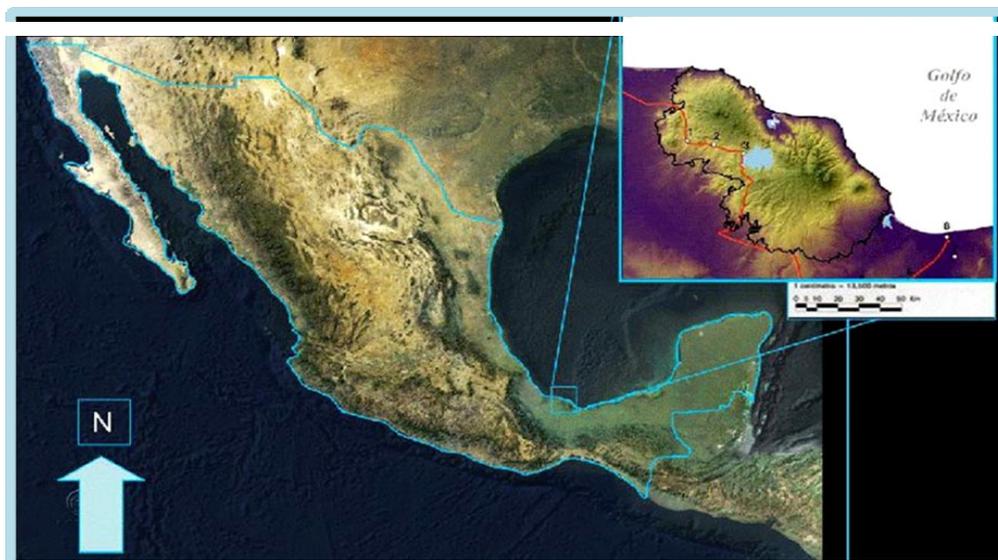
### Región de Estudio

Este estudio se sitúa en la región de los Tuxtlas-Sierra de Santa Marta, Veracruz, México. Este territorio, que fue declarado internacionalmente Reserva de la Biosfera en 1998, cuenta con un área aproximada de 330,000 hectáreas (García Campos et al 2002). Esta Reserva está integrada en el Sistema Nacional de Áreas Naturales Protegidas y ha sido reconocida por la Comisión Nacional para el Conocimiento y Uso de la Biodiversidad como una zona prioritaria para la conservación (Laborde 2006). Además, no es tan sólo la única Reserva de la Biosfera reconocida en todo el estado de Veracruz, sino que además destaca por su gran diversidad en ecosistemas y especies biológicas, además por la gran cantidad de habitantes con alto porcentaje de marginación que viven dentro y alrededor de los ocho municipios que

la componen, entre ellos Catemaco y San Andrés, donde se sitúan la mayoría de los prestadores de servicios ecoturísticos de los Tuxtlas (Piñar, Nava y Viñas 2011).

En los últimos años se han desarrollado en México, a nivel nacional y regional, programas y estrategias para fomentar el ecoturismo como actividad productiva alternativa para la conservación. Esta es entendida como el uso y aprovechamiento sustentable de los recursos naturales, y el desarrollo socioeconómico de las áreas naturales protegidas (SEMARNAT/CONANP 2007). Asimismo se ha fortalecido el papel de la educación ambiental para la sustentabilidad en áreas naturales protegidas (SEMARNAT 2008). Este hecho, sumado a la existencia de organizaciones no gubernamentales y equipos de académicos universitarios que están llevando a cabo de trabajos de capacitación e investigación en educación ambiental en grupos de ecoturismo comunitario de la Reserva de la Biosfera de Los Tuxtlas, fue clave en la decisión de escoger la Red de Ecoturismo Comunitario de Los Tuxtlas (RECT) como caso de estudio.

*Mapa 1: Mapa de la Reserva de la Biosfera de Los Tuxtlas.*



*Fuente: Guevara et al. 2006.*

La RECT comprende dos empresas ubicadas en dos distintas comunidades ejidales, del municipio de Catemaco, Adolfo López Mateos y Miguel Hidalgo. Estas dos comunidades, han sido objeto de un reciente estudio sobre el impacto económico, social y ambiental de turismo de naturaleza en México que pone de manifiesto el apoyo al ecoturismo comunitario por parte de la población, que reconoce que este repercute de forma positiva en la comunidades, creando efectos económicos directos e indirectos que se difunden entre la mayoría de la población y que redundan en la mejora de las condiciones de las comunidades.

En el caso de Adolfo López Mateos, este estudio revela la determinación de la comunidad por consolidar el ecoturismo comunitario como principal actividad productiva. En el caso de Miguel Hidalgo, la población reconoce la oportunidad que supone esta actividad para la generación de empleos, pero se considera una fuente de empleo secundaria (SECTUR/CESTUR 2007). La RECT engloba a dos empresas de ecoturismo comunitario, 'Selva del Marinero' y 'El Apompal', que se promocionan de forma conjunta ofreciendo sus servicios como parte de un mismo paquete turístico (ver Tabla 1). La primera, ubicada en Adolfo López Mateos, se creó en 1997 y cuenta con la participación de la mayoría de la población del ejido. La segunda, con sede en Miguel Hidalgo, se creó algo después, en 2001 y está integrada por 16 socios, nueve hombres y siete mujeres.

*Tabla 1: Características de las empresas de ecoturismo comunitario de la RECT.*

Ejidos	Adolfo López Mateos y Miguel Hidalgo
Instalaciones	<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Cabaña</li> <li>➤ Torre de observación de aves</li> </ul>
Servicios	<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Alimentación</li> <li>➤ Senderos interpretativos</li> <li>➤ Visitas guiadas</li> <li>➤ Campamentos en la selva</li> <li>➤ Educación ambiental</li> </ul>
Ecotecnias	<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Baños secos</li> <li>➤ Biodigestor</li> <li>➤ Boiler de madera</li> <li>➤ Lámparas ahorradoras</li> <li>➤ Sistema de separación y clasificación de residuos sólidos</li> <li>➤ Sistema de recogida de agua de lluvia</li> <li>➤ Dispositivos ahorradores de agua</li> </ul>

- Placa solar
- Estufa ahorradora de leña

Fuente: propio trabajo de campo.

En los últimos años, bajo el marco de una estrategia nacional para la consolidación de productos turísticos sustentables a través de circuitos de ecoturismo (SEMARNAT/CONANAP/USAID 2007), estas empresas han ido implementando una serie de instalaciones y actividades de acuerdo a los requisitos y especificaciones de sustentabilidad del ecoturismo que establece la Norma Mexicana 133 para la Sustentabilidad del Ecoturismo, con el objetivo de consolidar circuitos de ecoturismo con productos sustentables. Estos productos incluyen diferentes ecotécnicas y un programa de educación ambiental para el fomento de la participación de los visitantes, la comunidad y los mismo empleados en temas de conservación y protección de flora y fauna silvestre, ahorro de energía, agua, reducción y separación de residuos sólidos y otros aspectos relacionados con la sustentabilidad (Secretaría de Economía, 2006). El programa de educación ambiental fue elaborado entre febrero y mayo de 2009 por las mismas empresas a lo largo de un proceso de capacitación en educación ambiental encabezado por la asociación civil SENDAS, A.C.

### *Muestra*

Este estudio ha tenido en cuenta a los tres actores involucrados en el ecoturismo comunitario: prestadores de servicios, comunidad local y visitantes.

En cuanto a los *prestadores de servicios ecoturísticos* participaron siete socios de las empresas de ecoturismo de la RECT, seis hombres y una mujer, que tomaron parte en el proceso de elaboración de los programas de educación ambiental que actualmente ofrecen las dos empresas que forman parte de esta red.

En relación a la *comunidad local*, se han estudiado otros siete casos, en este caso cinco mujeres y dos hombres, que no están directamente relacionados con las empresas de ecoturismo comunitario. Por otro lado, *los visitantes* que han formado parte del estudio se dividen en dos grupos diferenciados. El primer grupo está integrado por visitantes que participaron en el estudio al final de la experiencia turística, justo antes de abandonar las comunidades. Consta de siete hombres y siete mujeres, con edades comprendidas entre los 19 y los 58 años. Sólo dos de ellos eran turistas internacionales. El segundo grupo, está

formado por 41 de los visitantes que han podido experimentar el programa de educación ambiental de las empresas que forman parte de la RECT (tabla 2).

*Tabla 2: Perfil de los visitantes.*

	Hombres	Mujeres	Edad	Nivel académico	Origen
Entrevista	7	7	19-58	Desde preparatoria hasta maestría	Mexicano (12) Americano (2)
Cuestionario online	17	24	18-62	Desde preparatoria hasta doctorado	Mexicano (41)

*Fuente: propio trabajo de campo.*

### Técnicas e instrumentos de recopilación y análisis de datos

Tras la revisión de documentos y archivos sobre procesos de capacitación en educación ambiental aplicados con las empresas de ecoturismo, se aplicaron técnicas cualitativas y cuantitativas.

Se aplicó la entrevista como técnica cualitativa gracias a la elaboración de tres guías de entrevistas semiestructuradas implementadas a empresas, visitantes y miembros de la comunidad. Asimismo se usó otro instrumento cualitativo, la guía de observación. Para ello los investigadores han estado involucrados en la vida cotidiana de los socios, las comunidades y los visitantes, manteniendo, en todo momento, una visión crítica sobre el entorno (Gans 1982) y la perspectiva estratégica regional en materia de educación ambiental.

Además de la aplicación de guías de entrevistas y de observación, se ha permanecido un tiempo considerable en contacto directo con estos tres grupos para reflexionar cuidadosamente sobre las cuestiones que plantea este estudio en relación a lo observado (Robinson 1998). Finalmente, los datos cualitativos se analizaron con un abordaje vertical y horizontal de carácter contrastivo.

A los visitantes que habían estado en las comunidades y empresas investigadas, se les aplicó un cuestionario *via on line* gracias al listado de visitantes que la RECT puso a disposición. El análisis se realizó mediante estadística descriptiva.

Tras el análisis cualitativo y cuantitativo se redactó el documento y se consensuó con el equipo SENDAS y la RECT.

## **RESULTADOS**

Los resultados que se presentan nos permitirán evaluar la aplicación del programa por parte de socios de las empresas de la RECT, por parte de la comunidad y los visitantes. Finalmente se integran algunas opiniones por parte de los miembros de la organización civil colaboradora.

### **1. Percepción de la existencia de un Programa de Educación Ambiental**

En cuanto al papel que juega el Programa de Educación Ambiental de las empresas como parte del servicio turístico de la empresa, la opinión más generalizada se refleja claramente en el siguiente comentario de uno de los guías/intérpretes: *“lo vemos como parte de nuestros servicios. Como parte de la oferta, todavía, no”* (Guía/intérprete 5, 2010). En opinión de los guías/intérpretes, las actividades de educación ambiental se llevan a cabo, cada vez que reciben visitantes.

### **2. Uso de las instalaciones, ecotécnicas y actividades de educación ambiental**

Las ecotécnicas de las que disponen, así como las cabañas, que han sido construidas con materiales naturales, se consideran un importante instrumento de educación ambiental, como dice uno de los guías/intérpretes entrevistados: *“Es nuestra herramienta para el visitante”* (Guía/intérprete 2, 2010).

### **3. Percepción de las comunidades**

Al entrevistar a los miembros de la comunidad local, se percibe un deseo general por conocer el Programa de Educación Ambiental de las empresas: *“Yo siento que si me gustaría participar, porque es muy bueno y muy importante no solamente para mí, sino también para enseñarle a mis hijos la importancia que tiene cuidar el medio ambiente”* comenta un local (Local 1, 2010). Sin embargo estos temen no ser bienvenidos por falta de una invitación formal por parte de la empresa.

### **4. Percepción de los visitantes**

Los resultados de las encuestas muestran una percepción muy positiva: *“Es otro tipo de aprendizaje. Es un conocimiento que es difícil de transmitir escrito, es muy de que estas personas te lo compartan. Eso aquí es impresionante”, dice uno de los visitantes* (Visitante

14, 2010). Sin embargo, se considera necesario que los guías/intérpretes estandaricen sus explicaciones para que todos puedan ofrecer la misma información.

#### 5. Impacto general de las actividades de educación ambiental de la RECT.

Al preguntar a los guías/intérpretes sobre el impacto del Programa de Educación Ambiental en la empresa y en la comunidad, estos afirman que a nivel medioambiental, todavía no han detectado cambios importantes, aunque mencionan la recuperación de árboles y fauna, así como la disminución de los residuos sólidos en la empresa (basura) como efectos del programa.

A nivel social, los socios han detectado una mayor concientización dentro de las empresas así como una mayor difusión del mensaje de la conservación, sobre todo entre los niños por la colaboración con las escuelas de primaria y secundaria de las comunidades.

A nivel económico, sólo algunos reconocen el aumento de la satisfacción de sus clientes como consecuencia de la aplicación del programa de educación ambiental, por lo que creen que existen beneficios económicos, aunque aún muy escasos y difíciles de contabilizar.

### **DISCUSIÓN DE RESULTADOS**

La visión de los *socios* de las empresas en el territorio de la Reserva de la Biosfera que participan como educadores ambientales es diferente que la que tienen los visitantes. Mientras que los socios dudan y tienen un bajo manejo de la concepción educativa de su proyecto, la mayoría de los visitantes percibe que sí existe una intención educativa cuando realizan sus visitas a las comunidades ecoturísticas.

Desde el punto de vista de los *facilitadores* para la elaboración del Programa de Educación Ambiental en las comunidades de la Red, la experiencia también ha sido enriquecedora porque se logró la interacción con otros actores regionales nucleados por la conformación de una comunidad de aprendizaje en educación ambiental a nivel regional (la CEATUX) donde se integran numerosas instituciones.

Hay aspectos en los que tanto los visitantes, como los socios de las empresas comunitarias como los asesores coinciden, como es el caso de la necesidad de formación por parte de los guías/intérpretes para mejorar la transmisión de sus conocimientos a los visitantes. Los visitantes, que definen a los guías/intérpretes como educadores ambientales, hacen

referencia a la necesidad de estos de continuar con su formación en educación ambiental para que puedan informar de forma más homogénea y práctica sobre todo aquello que conocen.

Otro de los aspectos en los que coinciden estos dos actores es la idea de aplicar las instalaciones y ecotecnias de las empresas en todos los hogares de la comunidad local.

### Estrategias y perspectivas para el mejoramiento de la educación ambiental

Una vez que se ha llevado a cabo la evaluación del actual papel de la educación ambiental en los proyectos de ecoturismo comunitario de la RECT en el territorio de la Reserva de la Biosfera, para el impulso de la transición o cambio hacia la sustentabilidad entre los distintos actores involucrados en esta actividad, se han detectado algunos elementos para lograr un mejoramiento. Así, nos encontramos en posibilidad de esbozar las estrategias necesarias para salvar esos obstáculos y consolidar un modelo de sustentabilidad que combine ecoturismo (comunitario y privado) y educación ambiental para la sustentabilidad.

Existiría la opción de vincular los programas de educación ambiental de estos centros con los del sistema educativo público, especialmente a nivel básico, para aprovechar posibilidades de colaboración con colegios públicos y otras organizaciones de la región. Esta opción, respaldada por el Programa Regional de Educación para la Sustentabilidad en Áreas Naturales Protegidas de la SEMARNAT (2008), y por la Estrategia de Sensibilización Ambiental para la Eco Región Los Tuxtlas, (García-Campos y Negrete-Ramírez, 2009) promovida por la misma Reserva de la Biosfera Los Tuxtlas permitiría generar una opción para trabajar con los diferentes niveles del sistema educativo regional y trans-regional, haciendo sinergia con los docentes y educadores ambientales formados en el seno de la figura denominada CEATUX, aportando un enriquecimiento a la estrategia regional referida.

Sin embargo, para que las empresas de ecoturismo comunitario de la RECT puedan constituirse realmente como centros de educación ambiental para la sustentabilidad, debe responderse a las necesidades que han sido detectadas en esta investigación, mediante la mejora de los aspectos tales como la Comunicación entre las empresas de ecoturismo, la Formación-Capacitación en mercadotecnia turística para incorporar la educación ambiental a los segmentos de mercado turístico elegidos por los prestadores de servicios ecoturísticos de las empresas, la participación comunitaria más amplia, y la incorporación-mejora de las ecotécnicas en las empresas. Para ello, el papel del municipio de Catemaco es importante. El impulso del turismo y la conservación del medioambiente se ven reflejados en el Plan de

Desarrollo Municipal (2011-2013) y en la Agenda 21 para la Sustentabilidad del Turismo de Catemaco. Estos instrumentos de planeación deberán verse aterrizados e impulsados desde el trabajo que ya realizan los prestadores de servicios ecoturísticos. La gobernanza ambiental o acción desde la sociedad en su relación con el estado se hace imprescindible para la conservación de los recursos naturales en el territorio de la única Reserva de la Biosfera de Veracruz.

## FUENTES

**Báez, A.L. and Acuña, A.** (2003) Guía para las mejores prácticas de ecoturismo en áreas protegidas. Mexico: Comisión Nacional para el Desarrollo de los Pueblos Indígenas.

**Ceballos-Lascuráin, H.** (ed) (1999) Tourism, Ecotourism and Protected areas: The State of Nature-Based Tourism Around the World and Guidelines for Its Development. Gland, Switzerland: IUCN (World Conservation Union).

**Chávez de la Peña, J.** (2005) Ecoturismo TAP: Metodología para un Turismo Ambientalmente Planificado. Mexico: Trillas

**Fennell, D.** (1999) Ecotourism: An introduction. New York: Routledge.

**Gans, H.J.** (1982) The participant observer as a human being. In Burgess, R.G. (ed) Field research. London: Allen and Unwin, 47-62.

**García-Campos, H. y Negrete Ramírez, A.** (2009) Estrategia para el anclaje institucional de una política de educación ambiental en Los Tuxtlas, Veracruz. En: Castillo A. y González Gaudiano, E. Educación ambiental y manejo de ecosistemas en México. Instituto Nacional de Ecología. SEMARNAT. UNAM. México. 155-178.

**González-Gaudiano, E.J.** 2008. Educación, medio ambiente y sustentabilidad. México. Ed. Siglo XXI / Universidad Autónoma de Nuevo León.

**Halme, M.** (2001) Learning for sustainable development in tourism networks. Business Strategy and the Environment, 10, 100–114.

**Hernández-Sampieri, R., Fernández-Collado, C. and Baptista-Lucio, P.** (2006) Metodología de la investigación. 4th ed. Mexico: McGraw Hill/Interamericana Editores.

**Kimbel, J.R.** (1999) Ecotourism as environmental learning. The Journal of Environmental Education, 30, 40–44.

**Pacheco Muñoz, M.F.** (s.f.). Educación ambiental y educación ambiental. Gabinete de Educación Ambiental y Divulgación de la Ciencia. En:  
<http://anea.org.mx/docs/Pacheco-EducacionA.yEcoturismo.pdf>. Consultado el 15 de octubre de 2010.

**Piñar-Alvarez, A.** (2011). Gobernanza ambiental en destinos turísticos de áreas naturales protegidas. Reserva de la Biosfera de Los Tuxtlas, Veracruz, México y Sierra Nevada–La Alpujarra (Andalucía, España). México: El Colegio de Veracruz. (en prensa)

**Piñar-Alvarez, A.; M.E. Nava Tablada y D.K. Viñas Oliva** (2011). Migración y ecoturismo en la Reserva de la Biosfera de Los Tuxtlas (México). En: Revista PASOS. Revista de Turismo y Patrimonio Cultural, Vol. 9 / N°2: 383-396. Abril 2011. La Laguna, Tenerife. España ([www.pasosonline.org](http://www.pasosonline.org))

**Robinson, Guy M.** (1998) Methods and Techniques in Human Geography, Chichester, Wiley.

**SEMARNAT** (2008) Programa Regional de Educación para la Sustentabilidad en Áreas Naturales Protegidas. Región Centro-Golfo. México: SEMARNAT.

**Weaver, D.** (1998). Ecotourism in the less developed world. Oxford: CAB

---

<sup>i</sup> Mtra. María Dolores García Segura, Universidad de Jaén, Jaén, España.  
Correo electrónico: [nekane\\_7lg@hotmail.com](mailto:nekane_7lg@hotmail.com)

<sup>ii</sup> Dra. María de los Angeles Piñar Alvarez, El Colegio de Veracruz, Xalapa, México.  
Miembro Sistema Nacional de Investigadores, Nivel 1 del Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología, CONACYT.  
Correo electrónico: [angelespinaralvarez@gmail.com](mailto:angelespinaralvarez@gmail.com)

<sup>iii</sup> Dr. Alejandro Negrete Ramírez, Senderos y Encuentros para el Desarrollo Sustentable, A.C. (SENDAS), Xalapa, México. Correo electrónico: [alejandronegrete\\_r@yahoo.com.mx](mailto:alejandronegrete_r@yahoo.com.mx)