



### **A3-146 Desarrollo de un proyecto de ecoturismo rural, en Potrerillo, Sierra de Zongolica, Veracruz, México.**

Lemus Cervantes Sergio, Vázquez Cervantes Santos, Rodríguez Ramírez Ma. de Lourdes.

Profesores investigadores del Departamento de Preparatoria Agrícola, Universidad Autónoma Chapingo. [slemus2000@yahoo.com.mx](mailto:slemus2000@yahoo.com.mx); [santoscervantes@hotmail.com](mailto:santoscervantes@hotmail.com); [malur85@hotmail.com](mailto:malur85@hotmail.com)

#### **Resumen**

Como parte de sus programas educativos, la Universidad Autónoma Chapingo (UACH) tiene establecidos viajes de estudio generacionales cuyo objetivo es estudiar y aplicar *in situ* los procesos agrícolas y ambientales de diferentes regiones de México. Aquí presentamos un proyecto para hacer un centro ecoturístico en Potrerillo, un pequeño pueblo de Zongolica, localizado en Veracruz, México, en el cual los estudiantes participan en las actividades de la comunidad y realizan las colectas y la descripciones necesarias para caracterizar los recursos. Los representantes de la comunidad en el proyecto y los académicos de la UACH, con apoyo gubernamental, participan en el avance del mismo y actualmente ya se cuenta con los servicios básicos (hospedaje y alimentación) para la visita de estudiantes, académicos, investigadores y turistas. Para la región este proyecto que respeta y protege sus recursos se ha convertido en un modelo turístico de aprovechamiento sustentable que puede ser replicable en otras regiones.

**Palabras clave:** conservación, recursos naturales, educación participativa, erosión, sustentabilidad.

#### **Abstract**

The Universidad Autónoma Chapingo (UACH) has as part of its educative programs field trips whose main objective is that students study and apply *in situ* the agricultural and environmental processes in different regions of Mexico. Here we present a proyect to develop a touristic center in Potrerillo, a small town of Zongolica, located in Veracruz, Mexico. Students participate in the local activities and describe the sorroundings and the diversity of the area. Local representatives and UACH professors, with the support from governmet, have developed the proyect and now the touristic center has the basic services (lodging and food) to welcome students, professors, reseachers and tourists. For the region this project that respects and protects its resources represents a touristic sustainable model that can be replicable in other regions.

**Keywords:** Veracruz, rural tourism, educative participation, erosion, sustainability.

#### **Introducción**

Desde 1985 Gómez-Pompa ratificaba el hecho ya muy conocido de que la situación geográfica de México, las regiones que lo conforman, sus climas, sus tipos de suelo y muchas más características ambientales tan variadas le proveen de una riqueza biótica que compite con muchos países del mundo, no sólo en cuanto a abundancia de especies vegetales y animales sino también en diversidad y endemismos, producto de sus tipos de ecosistemas. Así mismo para esa época incluye una caracterización de las zonas tropicales del país y fue necesario dedicar un libro completo sólo a la vegetación del Estado de Veracruz por la relevancia de sus recursos. Los tipos de vegetación y las grandes zonas ecológicas expresan de manera sintética las variables ambientales como clima, suelo, topografía, entre las más importantes.



Veracruz es sin duda uno de los estados donde se han realizado estudios ecológicos, de inventarios florísticos y faunísticos, de sus cuencas hidrológicas, su orografía, tipos de suelo, variabilidad de climas, etc. Y a pesar de esto existe mucho por conocer y sobre todo mucho de ese conocimiento no está reportado y suficientemente difundido.

La Sierra Negra de Zongolica, está es la zona centro del Estado de Veracruz, al suroeste de la Sierra Madre Oriental, colinda al norte con el Estado de Puebla en la parte llamada Sierra Negra y con el Valle de Tehuacán, forma parte de la región natural de las Grandes Montañas de esta sierra. Es en estos lugares donde se asienta la comunidad de Potrerillo y por la localización sus paisajes representan una gran riqueza de flora y fauna, sin embargo la población de estas comunidades está entre las de mayor marginación y pobreza debido a que la superficie de siembra se reduce hasta un 50% por las fuertes pendientes y amplias áreas de afloramientos rocosos. Por esta razón su principal actividad es la forestal, lo que ha ocasionado una deforestación gradual y por consiguiente la pérdida de la biodiversidad en la región.

Académicos de la Universidad Autónoma Chapingo junto con un grupo de pobladores inició un proyecto en 2006 para desarrollar un Centro de Ecoturismo Rural, que al tiempo que conservara sus recursos forestales les permitiera un beneficio económico para mejorar su nivel de vida. Ha sido un largo período de trabajo comunitario y sobre todo de gestión de recursos financieros.

A 9 años de iniciado el proyecto se tienen ya resultados que lentamente han ido contagiando a las comunidades cercanas y han detenido en alguna medida la deforestación en la región y un mejor aprovechamiento de los recursos.

### Objetivos

1. Promover en la comunidad la valoración de sus recursos para desarrollar una actividad de Turismo Rural que les provea de un ingreso alterno.
2. Organizar los viajes de estudio de 3º. Año y Propedéutico a Potrerillo, localizado en la sierra de Zongolica como parte de su formación académica y como apoyo al proyecto.
3. Realizar una campaña de difusión y promoción de los servicios y las rutas de reconocimiento fisiográfico como mecanismo de atracción académica y turística; a través de medios electrónicos y de manera directa en instituciones de educación e investigación en el Estado.

### *Localización y caracterización de la zona de estudio*

La Región está conformada por 14 municipios, 12 de los cuales registran entre el 90 y el 100% de población indígena de origen náhuatl.

La zona de estudio, Potrerillo, Mpio. Zongolica se ubica en las coordenadas 18°40' latitud norte y 97°00' longitud oeste a una altura de 1200 msnm. Tiene una superficie de 347.33 km<sup>2</sup> cifra que representa un 0.48% del total del estado. Limita al norte con Tequila y Omealca, al este con Tezonapa, al sur con el estado de Puebla y al oeste con Mixtla y Los Reyes. Su distancia aproximada de la cabecera municipal al sur de la capital es de 100 km.



## Metodología

El primer contacto con las comunidades del Municipio de Zongolica con la UACH, fue el Festival anual que se realiza en la cabecera municipal, de ahí se concertó la primera visita a la zona y se realizó el diagnóstico de la región para cumplir con el primer objetivo.

Se diseñaron diferentes rutas de recorrido fisiográfico en la zona para realizar un listado de los recursos más importantes del lugar.

Por ser una zona de uso forestal se identificaron los tipos de árboles representativos de la vegetación y que son los de mayor comercialización. La superficie de esta zona es forestal, debido a que son terrenos con pendientes marcadas, suelos someros, ricos en minerales y pobres en materia orgánica, alta precipitación en la mayoría de la zona, la ausencia de cobertura arbórea ha ocasionado graves problemas ambientales.

De la vegetación herbácea se realizaron colectas que se identificaron y ahora forman parte del Herbario JES de la Preparatoria Agrícola de la UACH.

Así mismo se han estado realizando colectas de artrópodos que han sido muy diversas y abundantes y se han registrado algunas especies de vertebrados silvestres, algunas no se reconocen por su nombre común.

El trabajo de colecta e identificación de las especies se llevó a cabo durante un año, con el apoyo de los viajes de estudio de alumnos de 3° de Preparatoria y Propedéutico que colaboraron en las colectas y con el pago de los servicios que recibieron se iniciaron algunos trabajos de adecuación para el centro ecoturístico.

Con el avance en las instalaciones y el conocimiento de los recursos de la comunidad, en 2008 se registró el proyecto ante CONAFOR en la convocatoria Pro árbol del mismo año, como "Renovadores Unidos de Potrerillo, Tezonapa, Veracruz." Con lo que se logró un importante apoyo para terminar las instalaciones.

## Resultados y discusiones

Las especies de árboles que existen en la región con gran interés forestal y se aprovechan son:

Nombre común árbol explotado	Nombre científico	Uso más común
Necoxtle	<i>Alfaroa mexicana</i>	Construcción de viviendas
Aguacatillo	<i>Ampelocera hottlei</i>	Elaboración de puntales
Tabaquillo		Tablas o vigas
Encino	<i>Quercus affinis</i> <i>Q. oleoides</i>	Vigas
Zacocote	<i>Licaria excelsa</i>	Vigas
Cedro	<i>Juglans pyriformis</i> <i>Cedrela odorata</i>	Fabricación de muebles
Pino colorado	<i>Pinus patula</i>	Fabricación de muebles



Aunque SEMARNAT (2000) registró 169 ha de plantación de cedro (*Cedrela odorata*), caoba (*Swietenia macropylla*), primavera (*Tabebuia donell-smithii*), pino ayacahuite y pino colorado (*Pinus patula*), en la zona específica de Potrerillo no se practica la reforestación.

Se reconoce en la región la presencia de pino negro (*Pinus pseudostrobus*) y pino rojo (*Pinus patula*), ambas especies nativas en la sierra de Zongolica, el pino colorado, como se conoce tiene un rápido crecimiento (registros en la zona de 18 a 20 años), pero se requiere promover la reforestación y trabajos de evaluación de producción de madera.

La vegetación herbácea y arbustiva es muy variada, los habitantes de la comunidad la dividen en diferentes grupos: plantas comestibles, medicinales y ornamentales.

En lo que corresponde al trabajo zoológico se tiene una lista de un gran número de animales de diferentes taxones de los que se tienen registros fotográficos o descriptivos y que están en proceso de identificación.

Entre la fauna que se pudo observar destacan una gran cantidad de reptiles (principalmente de diferentes especies de serpientes), aves y mamíferos; y en cuanto a los artrópodos la diversidad y la abundancia son muy grandes.

#### *Infraestructura y servicios que presta la comunidad*

Las instalaciones se empezaron a construir con materiales de la región y la asesoría del personal de la UACH. Con apoyo financiero del proyecto de CONAFOR y la derrama económica que los viajes de estudio de la Universidad han dejado en la comunidad como pago por servicios, actualmente se tiene en funcionamiento: 4 cabañas de madera con capacidad para 10 personas y 1 para 4 personas, 5 baños secos y 2 cuartos de baño que están acondicionados para cosechar agua en una cisterna. Un comedor que hace las veces de área de trabajo y reuniones de discusión y organización. Un estanque de cosecha de agua de lluvia acondicionado con filtros, para uso de la cocina.

Entre los servicios están las cabañas para pernocta, baños secos y cuartos para bañarse con agua de lluvia cosechada. Se ofrece además desayuno, comida y cena para un promedio de 45 personas. Hay guías para los recorridos en los senderos y realizar las observaciones que requiere su reporte académico. Mientras que los propios habitantes de la comunidad dan entrevistas sobre las actividades agrícolas, pecuarias y forestales, así como las que llevan a cabo en el centro turístico. Por todo esto, la zona de Potrerillo se ha convertido en un modelo turístico sustentable ejemplo para la región como una alternativa de ingresos para la comunidad y con el compromiso de cuidar sus recursos

De lo realizado hasta ahora, podemos concluir que la conservación de los recursos naturales en esta región, puede ser compatible con algunas actividades productivas como el ecoturismo e inclusive con la actividad forestal regulada entre otras.

#### **Referencias Bibliográficas**

Cervantes, F.A., Castro, A. y Ramírez, J. (1994). Mamíferos terrestres nativos de México. Anales del Instituto de Biología UNAM, Serie Zoología 65: 177-190.



- Guzmán, G. (1994). Las colecciones de hongos en México y su problemática en la biodiversidad del país. Boletín de la Sociedad Botánica de México, Núm. 55:35.
- Guzmán, G. (1995). La diversidad de hongos en México. Ciencias, Núm.39: 52-57.
- Flores, O. (1993). Riqueza de los anfibios y reptiles. In Flores, O. y Navarro, A. (comp), Biología y Problemática de los Vertebrados en México. Ciencias, Número esp 7.
- Flores, O. y Navarro, A. (1993). Un análisis de los vertebrados terrestres endémicos de Mesoamérica en México. In Gío, R. y López-Ochoterena, E. (eds.), Diversidad Biológica en México. Revista de la Sociedad Mexicana de Historia Natural, vol. XLIV (especial).
- Flores, O. y Gerez, P. (1994). Biodiversidad y Conservación en México: Vertebrados, Vegetación y Uso del Suelo. CONABIO/UNAM, México.
- Ramírez, J. (1996). Orquídeas. Biodiversitas, año 2, núm. 1: 1-5.
- Rzedowski, J. (1992). Diversidad del universo vegetal de México: perspectivas de un conocimiento sólido. In Sarukhán, J. y Dirzo, R. (comp.), México Ante los Retos de la Biodiversidad. CONABIO, México.
- Rzedowski, J. (1996). Diversidad y orígenes de la flora fanerogámica de México. In Llorente, J., García-Aldrete, A.N. y González-Soriano, E. (eds.), Biodiversidad Taxonomía y Biogeografía de Artrópodos Mexicanos: Hacia una Síntesis de su Conocimiento. CONABIO/UNAM, México.