

Gestión y conservación de la naturaleza en el municipio de Atoyac, en Veracruz México, en la perspectiva de Desarrollo sostenible

Fernando Pimentel Ugarte¹, Javier Peña Montenegro¹, Maili Alicia González Machorro^{2*}, Marcel Ciobanu³, Mario Arturo González Machorro⁴

¹H. Ayuntamiento de Atoyac, Atoyac, Veracruz

²Universidad de Jaén, Jaén, España

³Institute of Biological Research, Department of Taxonomy and Ecology, Cluj-Napoca, Romania

⁴Universidad Pedagógica Veracruzana, Cd. Mendoza, Veracruz, México

Resumen: En este artículo se propone un plan de medidas para una gestión óptima y la conservación del paisaje natural (incluyendo cavernas), en el área del municipio de Atoyac (Veracruz, México). También se proponen estrategias específicas para la protección y conservación de las cavernas de la región, proporcionando las bases para un espeleoturismo sostenible. Se concluye que implementando este plan se mejorará la calidad del medio ambiente de la región, con un impacto significativo sobre los aspectos sociales, culturales y económicos de la población local.

Abstract: A plan of measures for an optimal management and conservation of the natural landscape (including caves) in the area of the municipality of Atoyac (Veracruz, Mexico) is proposed. Some specific strategies for protecting and conserving the local caves are also given, providing the basics for a sustainable speleotourism in the region. It is concluded that if the plan will successfully be implemented, it will surely improve the quality of the environment of the region with significant impact on the social, cultural and economic aspects of the local people.

Introducción

El municipio de Atoyac (del náhuatl A(tl)-toya(tl)-c: Donde el Agua Fluye), se encuentra ubicado en la zona montañosa del centro del estado (18° 55' N y 96° 47' O), a una altura de 480 metros sobre el nivel del mar. La superficie municipal tiene 171.09 km² (0.24% del total del estado) y limita al norte con Tepatlaxco e Ixhuatlán del Café, al este con Paso del Macho, al sureste con Cuitláhuac, al sur con Yanga y al oeste con Amatlán de los Reyes y Córdoba. El municipio se encuentra regado por el río Atoyac y otros pequeños arroyos (como Paso de Doña Juana y Hondo), que son tributarios del río Chiquihuite (Arias Hernández, 1992).

La vegetación en la región de Atoyac consiste en bosque templado caducifolio, entre cuyas especies hay liquidámbar, ocozote, encino, fresno, álamo y sauce. Se desarrolla una fauna variada, compuesta de mamíferos (conejos, ardillas, liebres, tejones, etc.), reptiles (víboras de cascabel, coralillo, mazacuate, etc.), pájaros (colibrí, zopilote, tucán, loros, etc.) (***, 1999), e invertebrados acuáticos con importancia económica (langostinos y camarones).

La diversidad de paisajes naturales (algunos protegidos), con irregularidades importantes como la Barranca del Atoyac y el Cerro del Chiquihuite (***, 1998), son puntos de atracción turística, que hacen del sitio un lugar ideal para el senderismo interpretativo, espeleología, espeleísmo, deporte extremo, etc.

La gestión y la conservación de la naturaleza en el área del municipio

Para la conservación del ámbito natural de su territorio, es importante el Plan Municipal de Desarrollo, que responde a la realidad del lugar con un enfoque sustentable y ecológico.

Las prioridades del Gobierno de Atoyac para el periodo 2008-2010 incluyen como objetivos, crear el trazo de rutas turísticas y deportivas sustentables, crear una industria que seleccione y recicle residuos sólidos con tecnología de punta y promover a nivel regional, nacional e internacional, el municipio y sus atractivos turísticos, para que Atoyac se consolide como un importante centro regional de la actividad turística y productiva (***, 2008).

Para mantener la calidad del ámbito natural, preservar la naturaleza y permitir al mismo tiempo un desarrollo sostenible en la zona, es necesario elaborar e implementar un plan eficaz de medidas que incluyan, tanto a las autoridades locales, como a los diversos sectores (educativo, industrial, comercial y población en general). Para una óptima gestión y conservación del ambiente en el municipio, hay que cubrir las siguientes etapas:

- I. Hacer un inventario completo de las áreas naturales de interés turístico de la región con sus sistemas subterráneos, incluyendo su biodiversidad, con enfoque en las especies raras, endémicas y amenazadas.**

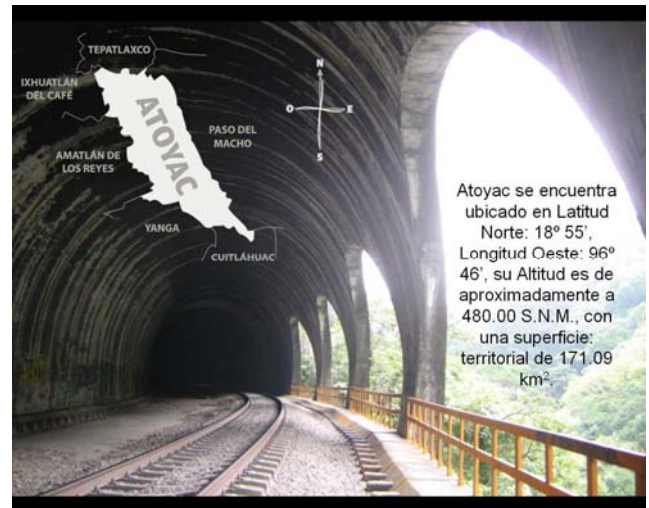
* Dirección para correspondencia: Av. Fco. Javier Mina No 306, Col. Prado, Cd. Mendoza, Ver. México C.P. 94740. Correo electrónico: mailigonz@yahoo.com.mx

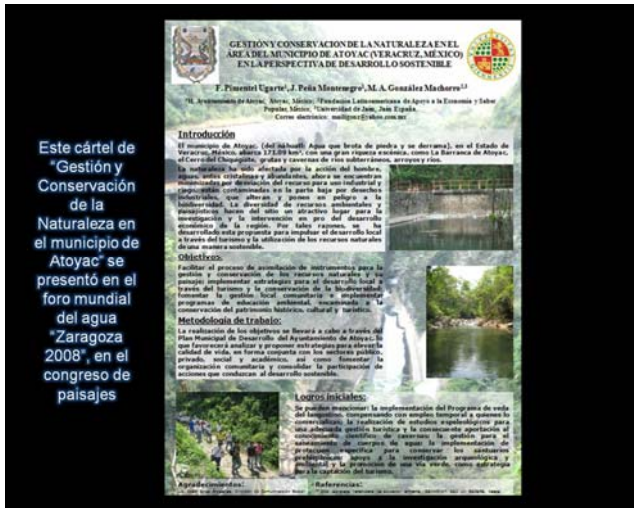
En cuanto los sistemas subterráneos, hay que alcanzar los siguientes objetivos:

- a) *la protección y conservación del capital espeleológico a través de un espeleoturismo regulado, de manera sostenible, enfocado a los aspectos bióticos, abióticos y socio-económicos relacionados con las cavernas estudiadas;*
- b) *posibilitar un uso turístico de las cavernas apropiadas y accesibles para los visitantes, garantizando su seguridad, de modo que aporte a la conciencia espeleo conservacionista;*
- c) *desarrollar una estrategia de educación ambiental dirigida a las comunidades y los individuos directamente relacionados con las cavernas;*
- d) *conservar en estado natural una parte significativa del capital espeleológico local;*
- e) *impulsar el desarrollo de actividades científicas y monitoreo ambiental.*

Para cumplir el primer objetivo, hay que implementar las siguientes estrategias específicas:

- la protección jurídica del terreno donde se encuentran las cuevas con uso turístico;
 - hacer un inventario espeleológico detallado, para identificar cursos de agua, formaciones, relictos de interés u organismos, que necesiten protección y establecimiento de reservas dentro de las cavernas, con régimen especial si fuera el caso;
 - implementar un plan de manejo juicioso, tomando en cuenta las necesidades y las amenazas, que son diferentes para cada caverna en particular.
- II. **A través de los estudios de impacto ambiental, identificar las amenazas presentes y potenciales contra la naturaleza (por ejemplo, fuentes de contaminación, presión antrópica debida a un turismo incontrolado, etc.).**
 - III. **Restauración de los ecosistemas terrestres (si fuera el caso) y acuáticos contaminados (con prioridad el río Atoyac).**
 - IV. **Implementar medidas eficaces de seguimiento ecológico (eco-monitoreo), tomando en cuenta hasta donde sea posible, las especies bioindicadoras.**
 - V. **Publicar una “guía verde” del municipio, un libro dedicado a las áreas de interés turístico de la región, con ilustración relevante, en idiomas español e inglés.**





Este cartel de "Gestión y Conservación de la Naturaleza en el municipio de Atoyac" se presentó en el foro mundial del agua "Zaragoza 2008", en el congreso de paisajes



Conclusión

Una buena gestión y conservación de la naturaleza en el área del municipio de Atoyac será posible al incluir la participación comprometida de las autoridades locales, estatales, federales, ONG's y población en general. Llevar a cabo esta tarea no es fácil, pero con el aporte de la sociedad, los resultados serán importantes a mediano y largo plazos, contribuyendo a la mejora de la calidad ambiental en la región de las Altas Montañas, con un impacto significativo sobre los aspectos sociales, culturales y económicos de la región y particularmente sobre el bienestar de los habitantes de Atoyac.

Bibliografía

- Arias Hernández, R. 1992. Información básica municipal de Veracruz. Cambio XXI, Fundación Veracruz, Artes Gráficas; Xalapa, Veracruz.
- ***1998. Centro Estatal de Estudios Municipales. Los municipios de Veracruz. Colección Enciclopedia de los Municipios de México. Secretaría de Gobernación y Gobierno del Estado de Veracruz-Llave. Talleres Gráficos de la Nación; México, D.F.
- ***1999. Cuestionario base para la enciclopedia "Los municipios de Veracruz". H. Ayuntamiento de Atoyac. Centro Estatal de Desarrollo Municipal; Xalapa, Veracruz.
- ***2008. Plan Municipal de Desarrollo 2008-2010, H. Ayuntamiento de Atoyac; Atoyac, Veracruz.