

EL ENTORNO NATURAL COMO
FUENTE DE RECURSOS DIDÁCTICOS
PARA LA ENSEÑANZA:
UNA EXPERIENCIA EN BAJA
CALIFORNIA SUR

*Javier Gaitán Morán
Alejandro Alvarez Arellano
César Martínez Noriega
Humberto Rojas Soriano
Paulino Rojo García*

Universidad Autónoma de Baja California Sur

Km 5.5 Carretera al Sur, La Paz, BCS CP 23 080. Tel (612)
128 0440 - 1280801 correo electrónico: jgaitan@uabcs.mx



ANEA A.C.



80 AUTONOMÍA
UNIVERSITARIA
AÑOS 1923 - 2003



RESUMEN

En los últimos quince años el estado de Baja California Sur ha tenido un acelerado desarrollo turístico. Aunado a ello y a las características naturales de la entidad, recientemente se han impulsado actividades turísticas alternativas que tienen relación con el disfrute y apreciación de la naturaleza. En consecuencia, el Cuerpo Académico de Geología Ambiental y Desarrollo, adscrito al Departamento de Geología Marina de la UABCS ha impartido asesorías y capacitación a diversos sectores sociales y de gobierno, proporcionando información especializada relativa al paisaje peninsular, entendiéndose éste como el conjunto de componentes geológicos, florísticos, faunísticos y humanos que caracterizan a la entidad y al resto de la península de Baja California. Con las experiencias obtenidas se inició una acción cuyo fin fue diseñar y producir material didáctico que tomara como referencia básica las formas del paisaje geológico que se observan en los alrededores de la ciudad de La Paz, B.C.S. Esta actividad tuvo cuatro objetivos: 1) ampliar el conocimiento público sobre los procesos geológicos que han originado dichas formas paisajísticas, haciendo énfasis en su evolución, 2) fortalecer la identidad de la población con su entorno natural, 3) dar amplia difusión a temas relacionados con la ciencia geológica y, 4) que el material producido sirva como un auxiliar didáctico, en todos los niveles educativos, caracterizándose por aprovechar el entorno natural como un medio para el aprendizaje. Además, por tener un interés científico-cultural esta actividad puede emplearse para divulgar la herencia natural que posee la localidad y que representa un patrimonio, comunitario y universal, que debe ser protegido y conservado. Esta ponencia presenta avances del proyecto.

ANTECEDENTES

El estado de Baja California Sur se encuentra entre las entidades del país que han tenido un importante desarrollo turístico y en consecuencia la infraestructura, servicios y actividades asociadas a este ramo de la economía, se han visto aumentadas de manera acelerada y sobresaliente en varias regiones del estado. Esta situación ha causado una serie de impactos sobre el ambiente y amenaza con degradar un amplio rango de recursos naturales e histórico – culturales que se consideran patrimonio de la comunidad.

El Plan Estatal de Desarrollo Baja California Sur 1999-2005, los Programas Regionales y los Proyectos derivados del mismo, buscan impulsar el desarrollo económico y social del estado bajo una perspectiva que privilegia la planeación regional, integral y sustentable como una estrategia que tienda a garantizar el desenvolvimiento equilibrado entre los sectores productivos, regiones y medio ambiente. En estos documentos se encuentran definidas las principales acciones a ejecutar en ocho regiones en que se ha dividido el estado.

Entre las acciones propuestas en dicho plan se encuentran aquellas relacionadas con la actividad turística y que logren aprovechar los recursos naturales con que cuenta cada una de las regiones. En el Plan Estatal de Desarrollo se considera que las actividades ecoturísticas o de turismo alternativo representan un potencial para diversificar opciones y actividades económicas en seis de las ocho regiones de la entidad.

La naturaleza geológica en cada una de las seis regiones, se caracteriza por una variedad de rocas, fósiles y formas del terreno que, en conjunto, representan una belleza natural y poseen un interés científico destacado. Por lo tanto, esta parte integral del entorno natural constituye una fuente primordial de recursos didácticos para la enseñanza y en consecuencia, contribuye en el desarrollo e implementación de actividades ecoturísticas o de turismo alternativo que tengan relación con el disfrute, apreciación y conservación de la naturaleza.

OPORTUNIDADES Y RETOS

El Cuerpo Académico de Geología Ambiental y Desarrollo (CA), adscrito al Departamento de Geología Marina de la UABCS, consideró a los planes y programas descritos en los párrafos antecedentes, como una oportunidad y reto de participación. La oportunidad se encuentra directamente ligada a los objetivos de una de las líneas de generación y aplicación del conocimiento (LGAC) que cultiva el CA denominada *“Inventario del Patrimonio Geológico en Baja California Sur”*, los cuales son congruentes con la propuesta de desarrollo de las actividades contempladas en esa planeación y programación regional. El reto consiste en encontrar la manera de balancear los beneficios económicos obtenidos por el turismo y al mismo tiempo mitigar la amenaza y el riesgo de aquellos impactos sobre el ambiente que pudieran resultar negativos. De esta manera se estaría coadyuvando a resolver un problema concreto que la entidad enfrenta ante el desarrollo económico y social particularmente en el relativo a la rápida diversificación e intensificación de las actividades turísticas.

Uno de los proyectos que se impulsan dentro de la LGAC del CA antes mencionada es el titulado *“Aprovechamiento de los recursos naturales geológicos para el desarrollo de actividades de turismo alternativo en Baja California Sur, México”*. Los objetivos generales de este proyecto son: 1) identificar y caracterizar los rasgos geológicos más sobresalientes en seis regiones del estado estableciendo senderos contemplativos para el disfrute y apreciación de la naturaleza, 2) utilizar los senderos contemplativos como alternativas de actividades turísticas y, 3) implementar un programa de capacitación de guías turísticos dirigido a las comunidades en donde se establezcan los senderos.

ESTRATEGIAS Y ACCIONES

Una de las estrategias determinadas por el CA ha sido el establecimiento de una vinculación con los diversos sectores sociales y de gobierno. a través de una amplia difusión de los proyectos, sus objetivos y alcances, concretando el desarrollo de acciones de interés común por medio de convenios de colaboración interinstitucional.

De esta manera se han impartido asesorías y capacitación proporcionando información especializada relativa al paisaje peninsular y estatal, particularmente de aquel cuya naturaleza es geológica. Un resultado concreto de la estrategia seguida fue la acción que el CA desarrolló en colaboración con la Dirección de Cultura, Acción Cívica y Social del H. XI Ayuntamiento de La Paz. Esta actividad consistió en un curso de capacitación para promotores culturales y turísticos que se tituló *“La valoración del paisaje geológico en los alrededores de la ciudad de La Paz como un recurso patrimonial natural”* el cual fue impartido en septiembre del 2002 teniendo una duración de 10 horas y la participación de 14 alumnos.

UTILIZACIÓN DEL ENTORNO NATURAL COMO RECURSO DIDÁCTICO.

El estado de Baja California Sur por la posición geográfica que ocupa se enmarca dentro de región árida y costera que caracteriza a su medio físico y biológico. Este último posee un extraordinario valor e interés científico por dos razones principales: 1) su rica herencia natural que representa testimonios irremplazables de la evolución geológica y, 2) contiene una biodiversidad excepcional que se distribuye en una gran variedad de sistemas ecológicos.

El curso de capacitación mencionado tomó como referencia básica las formas del paisaje geológico que se observan en los alrededores de la ciudad de La Paz, capital del estado y privilegió el acercamiento del alumno con su entorno o medio natural.

Esta perspectiva educativa, asume la necesidad de que los alumnos adquieran conciencia de respeto y protección sobre el medio ambiente. Esto puede alcanzarse de manera efectiva poniendo al alumno en contacto con el medio físico a través de su interacción con los sistemas naturales y de ésta manera lograr que valore la acción del hombre en su medio. Es decir, que el alumno pueda establecer relaciones entre hechos y fenómenos del entorno natural con la intención de que contribuyan, de manera activa, a la defensa y conservación del patrimonio natural.

Dentro de este marco teórico el curso de capacitación tuvo cuatro objetivos: 1) ampliar el conocimiento público sobre los procesos geológicos que han originado dichas formas paisajísticas, haciendo énfasis en su evolución, 2) fortalecer la

identidad de la población con su entorno natural, 3) dar amplia difusión a temas relacionados con la ciencia geológica y, 4) que la guía y material del curso sirva como un auxiliar didáctico, en todos los niveles educativos, caracterizándose por aprovechar el entorno natural como un medio para el aprendizaje.

Además, por tener un interés científico-cultural este mismo curso puede emplearse para divulgar la herencia natural que posee la localidad, que representa un patrimonio, comunitario y universal, que debe conocerse y apreciarse; coadyuvando así al proceso de apropiación cultural por parte de la comunidad, y de valoración de los recursos naturales como un patrimonio comunitario que debe ser protegido y conservado.

Para impartir el curso se utilizaron herramientas de cómputo que constituyeron un auxilio didáctico efectivo y eficiente, como lo es el programa *Power Point*, y se complementaron con una excursión de campo a diversos sitios que sirvieron como ejemplos temáticos. El material utilizado en el curso fue editado y grabado en formato de CD-ROM con capacidad de almacenar textos e imágenes ilustrativas.

CONCLUSIÓN

La experiencia y evaluación del curso impartido comprobó que el aprovechamiento del entorno natural es susceptible de ser usado como un recurso didáctico efectivo. Impactó positivamente en el desarrollo de hábitos de comportamiento ante un patrimonio colectivo, desarrolló el sentido espacio-temporal de los procesos geológicos involucrados en el medio ambiente y estimuló la reflexión sobre la riqueza de un patrimonio natural que debe de protegerse y conservarse colectivamente favoreciendo el arraigo de actitudes conservacionistas.

BIBLIOGRAFÍA CONSULTADA

Gobierno del Estado de Baja California Sur (2001) Programas de Desarrollo Regional 2001. Secretaría de Promoción y Fomento Económico, 25 p.

Programa de Desarrollo y Plan de Trabajo del Cuerpo Académico de Geología Ambiental y Desarrollo (2002). Universidad Autónoma de Baja California Sur. Departamento de Geología Marina. Reporte Interno, 16 p.

Vindel del Hoyo, M. (2003).

http://averroes.cec.junta-andalucia.es/recursos_informaticos/concurso99/010/index.htm

Este texto forma parte de la Memoria del



I Foro Nacional sobre la Incorporación de la Perspectiva Ambiental en la Formación Técnica y Profesional
9 al 13 de junio de 2003, San Luis Potosí, S.L.P., México
Sede: Universidad Autónoma de San Luis Potosí
Programa y resúmenes disponible en:
<http://ambiental.uaslp.mx/foroslp/>

I N S T I T U C I O N E S C O N V O C A N T E S Y P A T R O C I N A D O R A S :

Agenda Ambiental de la [UASLP](#); Consorcio Mexicano de Programas Ambientales Universitarios para el Desarrollo Sustentable ([Complexus](#)); Programa Institucional de Medio Ambiente de la [Universidad de Guanajuato](#); Asociación Nacional de Universidades e Instituciones de Educación Superior ([ANUIES](#)); Centro de Estudios sobre la Universidad de la Universidad Nacional Autónoma de México ([CESU-UNAM](#)); Secretaría de Educación Pública a través de las Subsecretarías de Educación Superior e Investigación Científica ([SEP-SESI](#)) y de Educación e Investigación Tecnológica (SEIT); Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales ([SEMARNAT](#)) a través del Centro de Educación y Capacitación para el Desarrollo Sustentable ([CECADESU](#)) y de la [Delegación Federal](#) de la Semarnat en SLP; Secretaría de Ecología y Gestión Ambiental ([SEGAM](#)) del Gobierno del Estado de SLP; Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología a través del Sistema Regional de Investigación Miguel Hidalgo ([Conacyt-SIGHO](#)); Asociación Nacional de Autoridades Ambientales Estatales (ANAAE), Centro Interdisciplinario de Investigación y Docencia en Educación Técnica ([CIIDET](#)); Academia Nacional de Educación Ambiental ([ANEA, A.C.](#)); y Comisión de Educación y Comunicación (Mesoamérica) de la Unión Mundial para la Naturaleza ([CEC-UICN](#))