

# PERSPECTIVAS DE EDUCACIÓN AMBIENTAL EN LAS INSTITUCIONES DE EDUCACIÓN SUPERIOR

*PROSPECTS FOR ENVIRONMENTAL EDUCATION IN INSTITUTIONS OF HIGHER EDUCATION*

**Juana Eugenia Olaguez Torres**  
Universidad Politécnica de Sinaloa  
[jolaguez@upsin.edu.mx](mailto:jolaguez@upsin.edu.mx)

**Piero Espino Román**  
Universidad Politécnica de Sinaloa  
[pespino@upsin.edu.mx](mailto:pespino@upsin.edu.mx)

## RESUMEN

Cada vez más, varios sectores de la sociedad se preocupan por lograr un equilibrio en el ecosistema, incluyendo el área de la educación superior. En el presente estudio, se analizaron la parte teórica y las generalidades sobre la educación ambiental en la educación superior de México con el fin de coadyuvar en la concientización emergente. En este sentido, la educación ambiental debe de contribuir a la integración de la conciencia, conocimiento y actitud de la sociedad ante la problemática ambiental.

**Palabras clave:** educación ambiental, instituciones de educación superior, medio ambiente.

## ABSTRACT

Increasingly, various sectors of the society cares for a balance in the ecosystem, including the area of higher education .. In the present study, the theoretical part is analyzed and an overview of environmental education in higher education Mexico in order to assist in the emerging awareness .. in this sense, environmental education should contribute to the integration of awareness, knowledge and attitude of society towards environmental issues.

**Key Words:** environmental education, institutions of higher education, environment

**Fecha recepción:** Agosto 2012

**Fecha aceptación:** Octubre 2012

## INTRODUCCIÓN

Actualmente, la humanidad se enfrenta a un grave problema que afecta a cada uno de los seres vivos de nuestro planeta, es decir, la crisis ambiental, que abarca no solo cuestiones relativas al agotamiento de recursos, efecto invernadero, contaminación y desequilibrio general de los ecosistemas, sino también desigualdades económicas, pobreza, conflictos bélicos, equidad y justicia social. Para poder complementar esta problemática, la Conferencia de las Naciones Unidas sobre el Medio Ambiente Humano, realizada en Estocolmo en 1972, define al medio ambiente como el sistema físico y biológico global en que viven el ser humano y otros organismos, constituyendo así un todo complejo, con diversos componentes que interactúan en su interior.

De acuerdo con el Programa de las Naciones Unidas para el Medio Ambiente, el medio ambiente está compuesto por la biosfera, o sea el aire, el suelo y el agua, habitados biológicamente (PNUMA, 2009). El medio ambiente es un sistema frágil y la in-diferencia hacia la naturaleza ha llegado a ser de tal magnitud que se han deteriorado los ecosistemas del planeta. La Asociación Nacional de Universidades e Instituciones de Educación Superior (ANUIES) señala que los estilos de desarrollo prevalecientes en el mundo en los últimos tiempos consideran a la biosfera como un objeto inerte y sujeto a los intereses económicos; es decir, solo como fuente de recursos y no como un complejo conjunto de sistemas en interacción (ANUIES, 2009).

## INICIOS DE LA EDUCACIÓN AMBIENTAL EN MÉXICO

Durante el II Congreso Iberoamericano de Educación Ambiental, celebrado en Guadalajara, Jalisco, del 31 de mayo al 5 de junio de 1997, Sánchez, León y Robles (1997), hicieron referencia a (González, 1993), quien señaló que la discusión sobre la educación y gestión ambiental en el ámbito de la educación superior mexicana tuvo sus inicios desde el año de 1985 con la instalación de la Red de Formación Ambiental en Querétaro, que se propuso, entre otros, el objetivo de “contribuir a la formación y conformación de cuadros técnicos de investigadores, docentes y tomadores de decisiones, con base en la potencialidad de la oferta y demanda existente en cada región”. Posteriormente, se realizaron diversos foros y reuniones en la Universidad Nacional Autónoma de México, en la Universidad Autónoma de Querétaro y en la Universidad de Guadalajara, para discutir acerca de la

formación de profesionales ante dicha problemática ambiental. En la “Declaración de Chapala, 1990” se recomendó a las Instituciones de Educación Superior (IES) que instrumentaran procesos de formación integral en las diversas áreas del conocimiento para la “detección, prevención y manejo profesional de los problemas del medio ambiente”. En septiembre de 2000, en el marco de la “III Reunión Nacional de programas Ambientales Extracurriculares de Instituciones de Educación Superior en México”, se constituyó el Consorcio Mexicano de Programas Ambientales Universitarios para el Desarrollo Sustentable (COMPLEXUS). Participaron varias instituciones de educación superior, el Centro de Educación y Capacitación para el Desarrollo Sustentable (CECADESU) de la SEMARNAT y la Asociación Nacional de Universidades e Instituciones de Educación Superior (ANUIES). (COMPLEXUS, 2009).

### **EL PAPEL DE LAS INSTITUCIONES DE EDUCACIÓN SUPERIOR EN LA PROMOCIÓN DE LA EDUCACIÓN AMBIENTAL**

Medina (2009), señala que esencialmente a los niveles educativos superiores se les atribuye la responsabilidad de desarrollar las capacidades de los individuos para coadyuvar a mejorar la calidad de vida en el planeta, ya que esta tiene la posibilidad de incidir en la formación de los individuos integrando la dimensión ambiental como una prioridad que guíe su desempeño personal y profesional en cualquiera de sus campos de desarrollo. Las instituciones de educación superior no pueden, ni deben, permanecer ajenas a la solución de los problemas ambientales a través de sus funciones principales de docencia, investigación y vinculación. Por medio de la educación se pretende lograr un cambio conceptual de nuestra relación con la naturaleza. Palma (2006), destaca el Plan Nacional de Educación 2001- 2006, el cual busca que el docente promueva la reflexión y el diálogo sobre asuntos éticos y problemas ambientales globales y locales que disminuyen la calidad de vida de la población y del planeta. En este mismo Plan, promueve una cultura para el cuidado del ambiente y el desarrollo sustentable, mediante la capacitación de los maestros y el fomento de la participación social, así como el establecimiento de convenios de colaboración con la Secretaría del Medio Ambiente y Recursos Naturales (SEMARNAT), para impulsar programas de educación ambiental y de aprovechamiento sustentable de los recursos naturales en las instituciones educativas.

México enfrenta el reto de incluir al medio ambiente como uno de los elementos de la competitividad y el desarrollo económico y social tal y como se contempla en el Plan Nacional de Desarrollo (2007-

2012); asimismo, como lo enmarca uno de sus objetivos, desarrollar en la sociedad mexicana una sólida cultura ambiental orientada a valorar y actuar con un amplio sentido de respeto hacia los recursos naturales. Es necesario construir una visión de la educación formal y no formal en pro de la sustentabilidad ambiental que fomente actitudes y comportamientos favorables que permitan garantizar el bienestar actual y futuro de todos los mexicanos; la formación de capacidades; el impulso a la investigación y la innovación científica y tecnológica; así como el seguimiento y la evaluación de programas y resultados. Esto conducirá a revisar y actualizar los programas de educación ambiental que se imparten en la escuela. Para el cumplimiento de esta estrategia será necesario incorporar la educación ambiental para la sustentabilidad como enfoque transversal en todos los niveles y modalidades del Sistema Educativo Nacional, propiciando que trascienda hacia la sociedad en general. Además, se deberán promover las actitudes y competencias necesarias para una opinión social bien informada, que participe en la prevención y solución de las problemáticas ambientales.

Existe la creciente necesidad y urgencia de la formación en educación ambiental, y al respecto, González (1999) menciona la creciente conciencia de la problemática del medio ambiente y la conveniencia de que desde el sistema educativo se dé también respuesta al reto de buscar soluciones. Esto ha llevado, desde hace décadas, a la introducción de la educación ambiental y a la consiguiente necesidad de formación del profesorado.. Parece evidente que una de las claves para el desarrollo de la educación ambiental está en la formación de los educadores. En este sentido, González (1999), hace mención que desde el informe final de la Conferencia de Tbilisi (1977) son ya clásicas las recomendaciones solicitando a los diversos Estados que:

- Incluyan en el programa de formación de profesores ciencias ambientales y educación ambiental.
- Presten ayuda al personal docente de los centros de formación de profesores a este respecto.
- Faciliten a los futuros profesores una formación ambiental apropiada para la zona (urbana o rural) en que vayan a ejercer.

## **PERSPECTIVAS DE EDUCACIÓN AMBIENTAL**

La educación ambiental tiene el propósito de que las personas adquieran conciencia de su entorno y

puedan realizar cambios en sus valores, conductas y estilos de vida, así como ampliar sus conocimientos para impulsar los procesos de prevención y resolución de los problemas ambientales presentes y futuros.

Las instituciones de educación superior deberán crear espacios para actividades extra-escolares, realizar investigación y producir tecnología que favorezca el desarrollo sostenible del país. Ávila (2009), señala que el conocimiento de los factores ambientales y su relación recíproca son básicos, por lo que se debe generar conocimiento y contribuir a solucionar o disminuir los problemas ambientales locales, nacionales y mundiales; proyectos técnicos que controlen o eliminen los niveles de contaminación, que construyan tecnologías limpias de producción, o permitan una mejor explotación de los recursos naturales. Por lo tanto, las instituciones de educación superior deben desarrollar procesos de formación integral en las diversas áreas del conocimiento y a la vez incorporar la perspectiva ambiental en todas las curriculas de licenciatura, para la “detección, prevención y manejo profesional de los problemas del medio ambiente”.

González (1999), señala que los objetivos de la educación ambiental están implícitos en las propuestas ambientales, los cuales son: a) Lograr que los actores sociales, en forma individual o colectiva, comprendan la naturaleza compleja del medio ambiente natural, así como del creado por el hombre, que es el resultado de la interacción de sus aspectos biológicos, físicos, sociales, económicos y culturales. b) Adquirir los valores, la conducta, cambio de cultura, comportamiento y habilidades prácticas para prevenir y solucionar los problemas ambientales. Espejel y Castillo (2009), hacen referencia a Ruge (1998), Batllori (2002), Viesca (1995) y la Comisión Ambiental Metropolitana (2000), donde se establece las coincidencias en algunos elementos que se deben considerar en una propuesta de educación ambiental. 1) Realizar un diagnóstico, 2) Adquisición de conocimientos ambientales y soluciones prácticas. 3) Adquisición de conciencia ambiental y cambio de actitudes. Todo con la finalidad de que los interesados adquieran conocimiento y conciencia para cuidar su ambiente. Basados en estas coincidencias, Espejel y Castillo (2009), establecen que en una propuesta de educación ambiental deben realizarse las siguientes actividades: hacer un diagnóstico para determinar los conocimientos, intereses, necesidades y percepciones de los alumnos, con relación a los problemas ambientales, cumplir los objetivos de la educación ambiental, determinar el medio de

comunicación para proporcionar la información sobre los problemas ambientales, realizar acciones para cuidar su ambiente, plasmar actividades didácticas imaginativasprácticas para lograr una mayor conciencia y cambio de actitudes hacia el medio ambiente en la comunidad estudiantil..

Medellín (2000), propone la creación de una auditoría ambiental, la cual está dirigida a analizar el funcionamiento de las actividades para detectar problemas, obstáculos, estructuras y mecanismos que dificulten una actuación ambientalmente responsable y sostenible. Señala que esto permitirá y facilitará: a) el cumplimiento de las obligaciones ambientales de la institución, de acuerdo a la letra y el espíritu de la ley; b) el mejor desempeño de sus funciones sustantivas de investigación, docencia y extensión, particularmente en cuanto a lo ambiental y; c) eficientar el uso de materiales y procurar su mejor manejo en términos ambientales en la administración de la institución. Medellín (2000) asimismo propone en la auditoría ambiental, que se cumplan los siguientes objetivos específicos derivados de estos, tales como:

- Eliminar, disminuir, reciclar, reutilizar o manejar adecuadamente los residuos generados en las actividades de docencia, investigación, extensión y administración.
- Cumplir la normatividad ambiental en sus procesos de docencia, investigación y extensión, así como en la administración de estas actividades y de los servicios universitarios.
- Hacer un uso eficiente y apropiado del agua, la energía, el suelo y la energía solar para disminuir los consumos y climatizar ambientalmente el campus y sus edificios.
- Hacer un uso eficiente y apropiado de los materiales de consumo que se requieren para las funciones de la universidad; seleccionando estos y los sistemas donde son usados, de manera que se puedan usar los mejores materiales, en las menores cantidades y con el menor impacto ambiental posible.
- Hacer el paisaje universitario congruente con el entorno y los ciclos ecológicos de la región, y manejar los medios ambientales en forma sostenible, generando a la vez un ambiente agradable y funcional para el trabajo.
- Servir como un taller de formación de profesores y estudiantes en la práctica del buen manejo ambiental de una organización en general y de una universidad en particular; y generar materiales didácticos de apoyo a cursos de gestión ambiental en la propia universidad.
- Tener un funcionamiento interno congruente con la posición académica que se ha ido construyendo en nuestra universidad, orientada a generar información y propuestas para resolver problemas ambientales,

principalmente regionales y locales (aunque frecuentemente con repercusión nacional o global); y de esta manera tener un desempeño más ético y una mejor imagen ante la sociedad.

- Tener un lugar agradable de trabajo y generar una mística y una satisfacción respecto a nuestra vida universitaria, empeñada en la búsqueda de la transición a la convivencia sostenible y ambientalmente responsable.

## CONCLUSIONES

Indudablemente, la educación ambiental es un reto en la actualidad que no solo le concierne a la educación y sus diferentes niveles, pues es un compromiso que demanda hacerse de manera conjunta y con la clara conciencia de la responsabilidad que trae implícita y explícita.

Es de vital importancia el papel que desarrollan las Instituciones de Educación Superior en este sentido, pero aun así ya no basta solo con desarrollar programas de concientización y colaboración para el equilibrio del medio ambiente, no es suficiente que-darse en ese margen sino también es necesario y decisivo que existan de manera permanente la formación de recursos humanos y los especialistas en materia ambiental que funjan como agentes de cambio para la transformación de la cultura ambiental, y con ello consolidar e impulsar el desarrollo de las funciones sustantivas de las instituciones educativas del nivel superior en el área de investigación, docencia y extensión.. Aun existiendo compromisos, metas, visiones y propuestas de antaño y actuales, no es suficiente enunciar que ya se está haciendo algo, pues es un hecho que la decreciente biodiversidad y el cambio climático no van a esperar a que los humanos se pongan de acuerdo y empiecen a trabajar para hacer de verdad algo al respecto.

Sin embargo, cabe mencionar que sí ha habido avances en las instituciones del sector productivo, pues las empresas son otro eje que puede marcar una diferencia en la historia de la educación y cultura ambiental.. Incluso a ellas mismas les conviene tanto en su producción, crecimiento y desarrollo el tener programas ambientalistas que fortalezcan su competencia comercial.. Por su parte, las consideraciones generales que puedan tener en esta materia las instituciones gubernamentales son aún débiles e irresponsables.. Sin duda, todavía hay mucho por hacer al respecto, por lo que esperamos que el presente análisis sirva como reflexión seria sobre la gran tarea y responsabilidad que compete a cada individuo.

Por último, la educación ambiental, como su nombre lo indica, reclama educación en toda la extensión de la palabra. Más allá de ser un reto, es tarea de todos contribuir en este sentido, integrando la

conciencia, conocimiento, actitud, evaluación y participación, aunque sea de orden personal, pues seguramente así habría más posibilidad de crear una sinergia de conciencia colectiva y holística, dejando de esperar que las instituciones, el resto de la sociedad y los medios de comunicación, bombardeen con lo que ya es urgente hacer aquí y ahora.

## BIBLIOGRAFIA

- Ávila, A. (2009). La educación ambiental a nivel superior: Centro de Investigación y Estudios de Posgrado. [Documento en PDF]. Recuperado de <http://www..bvsde..paho..org/bvsaidis/mexico13/052..pdf>
- Espejel, A. (2009). Educación ambiental para el nivel medio superior: propuesta y evaluación. [Documento en PDF]. Recuperado de <http://www..rieoei..org/expe/2299Espejelv2..pdf>
- Medina, L. (2009). La Educación Ambiental en el Nivel Superior. [Documento en PDF]. Recuperado de <http://www..uaemex..mx/plin/psus/rev3/medina.pdf>