

Jesús Rivas Gutiérrez, José Jesús Muñoz Escobedo, María Alejandra Moreno García, Claudia H. Maldonado Tapia

Unidad Académica de Docencia Superior, Odontología y Ciencias Biológicas, UAZ.

Correo electrónico: rivasmu@bommail.com

Resumen:

Algunos de los más grandes problemas que la sociedad mundial tiene es lo referente a la crisis del medio ambiente, el abuso de la naturaleza y de los recursos que esta ofrece al hombre, la contaminación, la alteración climatológica que genera grandes sequías e inundaciones, la sobre población mundial y su cuestionable calidad de vida, todo ello han llevado a la Organización de las Naciones Unidas (ONU) a establecer a la educación como el camino para generar conductas y actitudes de respeto hacia la naturaleza a través de la generación de una nueva cultura proambiental. En la Universidad Autónoma de Zacatecas (UAZ) se pretende trabajar por medio de la ambientalización curricular el cambio de conductas y actitudes negativas hacia la naturaleza por una nueva y amigable forma de ver y entender al medio ambiente. Para ello se realizaron actividades de análisis del plan de estudios para determinar el grado de contextualización ambiental que tienen y como resultado preliminar de ese análisis se encontró un escaso porcentaje de contenidos bajo esa situación en los planes de estudio de los programas académicos de las licenciaturas del Área de Ciencias de la Salud de la UAZ. Al final de análisis se concluyó, partiendo de lo encontrado, que nuestra universidad nos proporciona una magnífica área de oportunidad para generar por medio de la ambientalización curricular una nueva cultura ambiental.

Palabras clave: cultura ambiental, ambientalización curricular, Área de Ciencias de la Salud.

Overview:

Some of the biggest problems that the society has worldwide is the environmental crisis, the abuse of nature and of the resources offered to man, pollution, climatic alteration that generates large droughts and floods, overpopulation and its questionable quality of life, all have led to the United Nations (UN) to establish education as the ideal route to generate behaviors and attitudes in relation to nature through the creation of a new pro-environment culture. In the Autonomous University of Zacatecas (UAZ) is intended to work by means of curriculum greening, changing of negative behaviors and attitudes toward nature by a new and friendly way of seeing and understanding the environment. Activities were done to analyze the curriculum to determine the degree of environmental context that they have and as the preliminary results a low percentage of content of this situation was found within the academic programs of the bachelors in the Area of Health Sciences of the UAZ. It was concluded, that our University provides us with a wonderful area of opportunity to generate through the curriculum greening, a new culture.

Key words: environmental culture, curriculum greening, Area of Health Sciences.

Introducción

Desde la conformación de los grupos de personas en sociedades organizadas, las instituciones, que han sido un producto de y para de esa organización juegan un papel y una función fundamental; en el caso de las instituciones educativas, estas con el paso del tiempo han asumido y buscado ciertas finalidades, una de ellas es la de socializar al sujeto que ingresa a ellas convirtiéndolo a la postre en un ciudadano apto y adaptado a su entorno, otra finalidad implica la realización de todo un proceso de transferencia de la cultura a través de los conocimientos y las experiencias que dentro de las escuelas generan los sujetos sociales. Para el desarrollo de este trabajo de análisis y reflexión se considerará al proceso de educación y las escuelas como el medio de transmisión de la cultura social, generadora de un tipo específico de conciencia.

Actualmente y debido a los serios y complejos problemas que se han presentado a partir del uso y abuso de los recursos naturales por parte de la economía global y la sociedad en general, se ha vuelto la mirada hacia este proceso como un medio confiable para el desarrollo de una nueva cultura proambiental que permita reorientar a la sociedad hacia una mejor calidad de vida gracias a un mejor y más consistente cuidado del medio ambiente que nos rodea, tanto en lo particular como en lo general, así como la promoción de un desarrollo más sostenible (Boullón, R., 2006).

La Situación Ambiental

Día a día que pasa la naturaleza nos va dando muestras inequívocas de lo que la sociedad está haciendo con ella y como consecuencia de ello las alteraciones climatológicas que nos afectan y nos alteran. Considerando en primer plano lo importante que resulta empezar a tomar en cuenta de forma individual y/o colectiva el grave problema que representa el deterioro que

estamos infringiendo y la generación de las consecuencias económicas, sociales, geográficas y políticas que estamos sufriendo todos, es necesario y urgente emprender acciones conjuntas eficientes, eficaces y duraderas para transformar la cultura de indiferencia y de pasividad que el grueso de la sociedad y de nuestras autoridades tienen respecto a esta situación y sus consecuencias; hoy más que nunca, la necesidad de cambiar conciencias y sociedades, cobra una validez y una pertinencia social incuestionable.

Al plantear y exigir parte de la sociedad una mejor situación ambiental, conlleva necesariamente la ruptura y la construcción de una nueva forma de ver y entender la realidad, visión que permite a su vez una redefinición de lo que debe de ser y entenderse por ambientes limpios y desarrollo sostenible, pues plantear un nuevo cambio sin cambios estructurales de fondo sería una mera ficción y en esa tarea de transformación cultural de la sociedad, las Instituciones de Educación Superior (IES) y en particular las Universidades, deberán de marcar la pauta a seguir y empezar a través de los procesos educativos, la transformación en sus egresados principalmente, de las prácticas nocivas y devastadoras que de una forma u otra han ido condenando paulatinamente al medio ambiente. Esta situación es clara y fundamental debido a que estos recursos humanos al cursar las licenciaturas se encuentran en la antelala para llegar al espacio laboral y con ello lograr la independencia económica y por ende engrosar el ejército de consumidores que viven bajo la lógica de comprar, usar y tirar.

Sin un verdadero cambio cultural y ambiental generado desde estas instituciones de educación superior, donde intervengan desde la comunidad hasta las formas y estructuras superiores de gobierno, no se podrá lograr que nuestro desarrollo sea diferente, se puede hablar y plantear la necesidad del cambio, pero hacerlo de forma enunciativa y propositiva solamente no garantizará nada ni tampoco se incidirá en la tenden-

La educación ambiental en la Universidad Autónoma de Zacatecas
Jesús Rivas Gutiérrez, José Jesús Muñoz Escobedo, María Alejandra Moreno García, Claudia H. Maldonado Tapia

cia actual del deterioro ambiental el cual cada vez es más severo y menos reversible. Los momentos y tiempos actuales que estamos viviendo son consecuencia de la transformación histórica social de nuestra forma de vivir, la forma como entendemos el disfrute de las comodidades que los grandes descubrimientos científicos y que la innovación y el avance de la tecnología han realizado están originando que nuestro modo de vida esté en crisis, la forma como vemos al cosmos y el orden que hay en él se está alterando, nuestro mundo, los valores, nuestra racionalidad y los vínculos con el progreso han hecho crisis tanto al interior de los sistemas de gobierno como de grandes sectores de la sociedad. Situaciones de falta de alimentos, injusticias, inequidad en la distribución de las riquezas materiales y naturales, intolerancia e incompreensión cultural han estado originando y dejando una huella ecológica y ambiental demasiado grande, que si no se atiende en lo inmediato puede ser irreversible en la atención a sus consecuencias.

El deterioro del medio ambiente natural y social ha originado cambios en el clima mundial consecuencia del deterioro de la capa de ozono que protege al planeta, la extinción de especies, el daño y pérdida del ecosistema general y específico en algunas regiones del mundo exigen medidas y acciones urgentes, eficientes y pertinentes.

Situaciones como la interrelación entre las diferentes culturas del mundo, conllevan al replanteamiento de cómo vivir en esta aldea global para nuevamente entendemos con la naturaleza; para ello la sociedad en su conjunto requiere de nuevos vínculos con el medio ambiente y nuevos referentes necesarios para entender por qué la necesidad urgente de cambiar nuestros hábitos y costumbres sociales.

Para esta situación, la educación es un elemento y al mismo tiempo factor imprescindible para transformar la cultura negativa que continuamente está deteriorando al mundo y por consecuencia este deterioro está afectando no solo la

estabilidad social sino también la salud individual y colectiva, en esta situación las IES, las cuales por su vocación y el papel que les toca jugar en la construcción de sociedades más justas, equitativas y de mejor desarrollo, adquieren un significado y un papel fundamentales en la construcción de una conciencia y cultura ambiental y un desarrollo sostenible más pertinente y acorde a los nuevos tiempos.

Frente a los pocos y menudos resultados logrados hasta el momento por las acciones realizadas a nivel mundial, que solamente están demostrando que la insistencia en transformar el medio por medio de la tecnología, la inversión y la creación de leyes en lugar de cambiar al hombre y su cultura, solo exponen lo equivocado de ello, debemos de trabajar conjuntamente para cambiar la conciencia social y superar esa cultura tecnocrática y economicista que todo lo mide y toma decisiones a partir del costo, esfuerzo y disposición política de gobernantes y autoridades y encauzar al hombre hacia nuevos valores, actitudes y acciones que permitan superar y orientar los esfuerzos hacia un desarrollo sostenible. En ese sentido, las Naciones Unidas desde tiempo atrás, han estado trabajando a razón de la preocupación mundial existente debido a la alteración del equilibrio ambiental y sus consecuencias; por ejemplo, en Estocolmo, Suecia, en 1972 se trabajó y redactó lo que se conoce como el Programa Internacional de Educación Ambiental: PIEA, posteriormente en 1975 en la Reunión de Belgrado, Serbia, durante el Seminario Internacional de Educación Ambiental, se le reconoce y se le otorga a la educación un papel fundamental en el cambio de paradigma social ambiental, invitando a la promoción a través de ella para generar el desarrollo en los ciudadanos de nuevas competencias dirigidas a mejorar la calidad del ambiente y con ello el obtener una mejor calidad de vida para el presente y el futuro. Consecutivamente en 1977 en la reunión de trabajo de los países integrantes de la Organización de las Naciones Unidas, realizado en Tbilisi, Georgia, nueva-

mente se pondera el papel tan importante y trascendental que la educación juega en la tarea de sensibilizar y modificar actitudes y conductas referentes al daño ambiental y por consiguiente al desarrollo sustentable a través de una visión integral y de su inclusión en el currículo escolar para generar una formación ambiental interdisciplinaria, considerando en ello las necesidades colectivas de la sociedad y la proyección hacia el trabajo y la búsqueda de soluciones concretas a problemas precisos. En 1985, durante el Primer Seminario sobre Universidad y Medio Ambiente para América Latina y el Caribe, realizado en Bogotá, Colombia, se trabajó el nuevo planteamiento del papel de la educación superior para responder a los complejos problemas ambientales, empezando a perfilar la nueva política educativa mundial denominada ambientalización de la educación.

Como resultado de todos estos planteamientos y de esta nueva política mundial ambiental, en 1992 se realiza en Río de Janeiro, Brasil, la Conferencia de las Naciones Unidas para el Medio Ambiente y el Desarrollo, conocida como "Cumbre para la Tierra", en ella las naciones participantes se propusieron establecer un plan para enfrentar los crecientes problemas ambientales e implementar el desarrollo sostenible, ahí se firmó lo que se conocería posteriormente como "Agenda 21", plan en el que la educación es nuevamente reconocida como un factor insustituible para fomentar la conciencia ciudadana vinculada al medio ambiente por medio de acciones exhaustivas que deberían de haber sido adoptadas universalmente por todos los integrantes de la ONU. Entre las dimensiones que se plantearon estaban las sociales y económicas, las cuales atienden la cooperación internacional para potencializar el desarrollo sostenible a través de la lucha contra la pobreza, evolución de las formas de consumo, dinámica demográfica, protección y fomento de la salud humana, desarrollo de los recursos humanos, adopción de decisiones referentes al medio ambiente.

Otra de las dimensiones que abordó la Agenda 21 fue lo referente a la conservación y gestión de los recursos para el desarrollo, abordando la protección de la atmósfera, planificación de los recursos de la tierra, la lucha contra la deforestación, ordenamiento de los ecosistemas, fomento a la agricultura y el desarrollo rural sostenible, conservación de la biodiversidad biológica, gestión racional de la biotecnología, protección de los océanos, mares y costas, calidad del suministro de agua dulce, gestión y control ecológico de los productos químicos tóxicos y peligrosos, manejo ecológico de los desechos peligrosos y su tránsito internacional. La tercer dimensión abordada fue el fortalecimiento de los grupos principales, que consistió en el desarrollo sostenible y equitativo de las mujeres, desarrollo de la infancia y la juventud, el reconocimiento y fortalecimiento de las poblaciones indígenas y sus comunidades, fortalecimiento de las organizaciones no gubernamentales asociadas a la búsqueda del desarrollo sostenible, fortalecimiento de los sindicatos, del comercio y la industria, de las comunidades científicas y del papel de los agricultores.

La última dimensión que emprendió fue lo referente a los medios de ejecución, dimensión que atendió lo referente a los recursos y mecanismos de financiamiento, transferencia de tecnología ecológicamente racional, fomento a la educación, la capacitación y la toma de conciencia, mecanismos de cooperación internacional para aumentar la capacidad de desarrollo de los países, arreglos institucionales internacionales e instrumentos y mecanismos jurídicos internacionales, (Departamento de Asuntos Económicos y Sociales. División de Desarrollo Sostenible, 1992).

La exigencia de atención al medio ambiente es tan marcada, apremiante y reiterativa, y sobre todo, tan importante y fundamental para el desarrollo adecuado y en armonía de todos los países del mundo, que nuestro país al respecto a realizado lo propio a su manera y por tal motivo

a través de las Instituciones de Educación Superior, la Asociación Nacional de Universidades e Instituciones de Educación Superior (ANUIES) y la Secretaría del Medio Ambiente y Recursos Naturales (SEMARNAT), entre los años de 1999 y el 2000 conformaron un plan estratégico para que en las instituciones educativas se diera el desarrollo sostenible perfilando políticas y acciones educativas ambientales que a la vez fortalecieran a estas instituciones; para ello elaboraron un inventario de acciones ambientales aplicando tres cuestionarios a las Universidades e Instituciones de Educación Superior en México, el primero de ellos fue sobre "Propuestas y Acciones Educativas Relacionadas con el Medio Ambiente", el segundo fue sobre "Desarrollo Sustentable en las IES de México" y el tercero sobre "Programas Académicos en Medio Ambiente, Recursos Naturales y Pesca en las IES de México", con ellos se pretendió enriquecer la visión sobre las acciones realizadas hasta el momento por las instituciones educativas entre 1995 y 2000, así como también conocer sobre los programas académicos para la formación ambiental que ofertaban las IES.

Los resultados de la aplicación de estos cuestionarios se presentaron en el 2000 en la "XIV Sesión del Consejo de Universidades Públicas e Instituciones Afines, CUPIA" en la Universidad Autónoma de Baja California en donde se invitó a las Universidades afiliadas a la ANUIES a enviar propuestas para enriquecer el plan de acción que se estaba elaborando, dentro de los invitados a esa reunión, la Universidad Autónoma de Zacatecas participó en Septiembre del mismo año; de esa manera conjunta, nuestra universidad con otras 12 IES enviaron cada quien una propuesta estratégica. (Universidad Autónoma de Zacatecas, 2012). Nuevamente en el 2001 el Centro de Educación y Capacitación para el Desarrollo Sustentable de la Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales (CECADESU-SEMARNAT) invito a enviar y participar con más propuestas para enriquecer el plan de acción que se estaba construyendo y de esa forma hacerlo más participativo, el cual entre

las principales acciones que planteaba estaban las siguientes:

- Conformación de un sistema de información ambiental.
- Difusión de las experiencias generadas en el trabajo educativo realizado sobre el medio ambiente y su vinculación con el desarrollo sustentable.
- Elaboración de un diagnóstico referente a lo realizado en torno al medio ambiente y su vinculación con el desarrollo sustentable.
- Elaboración de un diagnóstico referente a las acciones de docencia, investigación, difusión y vinculación referente al medioambiente y al desarrollo sustentable emprendidas por las IES.
- Generar una mayor comunicación entre las IES en lo relativo a medio ambiente.
- Valorar el medio ambiente de las propias IES en México.
- Marcar acciones coordinadas interinstitucionalmente sobre los avances logrados en educación ambiental a través de los procesos educativos.
- Impulsar investigaciones y estudios relacionados a la educación y el medio ambiente.
- Tener información precisa para el diseño de políticas y acciones educativas referente al medio ambiente y desarrollo sustentable a nivel educativo institucional, regional y nacional.

Al final de la reunión del 2001 convocada por CECADESU-SEMARNAT se aprobó la propuesta sobre educación, política ambiental y desarrollo sustentable para todas las IES asistentes y las que se quisieran integrar a ella, propuesta que tenía como intención primordial fortalecer el trabajo ambiental realizado o por realizar y fortalecer la vinculación con los

organismos federales y públicos responsables de la política ambiental en nuestro país; además de ello se establecieron acuerdos para que todos los sistemas educativos afiliados mantuvieran la preocupación y el interés ambiental como una política dentro de sus instituciones con carácter prioritario para paulatinamente poder ir respondiendo a los retos de la sostenibilidad a través de acciones inmersas en las funciones sustantivas de docencia, investigación, extensión y vinculación. Respecto al desarrollo sustentable de las IES, se estableció que el sistema educativo deberá de generar las condiciones para que se formen investigadores que desentrañen la problemática ambiental y que coadyuven en la formación de una cultura propicia para la prevención, protección y conservación del medio ambiente y una mejor distribución de los recursos naturales, contribuyendo así significativamente al desarrollo de la sociedad y de cada país (ambientalización curricular).

Como resultado de estos acuerdos internacionales y nacionales, se afina que la atención a los problemas ambientales resulta esencial para el desarrollo adecuado y en armonía de nuestro país, por lo cual en el Plan de Desarrollo Nacional 2013-2018 presentado por el Presidente de México Enrique Peña Nieto, se encuentran implícitos una serie de planteamientos estratégicos para un adecuado desarrollo sustentable ambiental en beneficio de un mejor bienestar de la sociedad, en él se hace el planteamiento de la importancia de considerar el medio ambiente como un complemento de la competitividad, del desarrollo económico-social, del combate a la pobreza, de la atención al agotamiento de los recursos naturales y ecosistemas, situaciones que por no ser atendidas correctamente están influyendo en la generación de más pobreza y más deterioro ambiental como un círculo vicioso (Gobierno de la República, 2013).

Al igual que en Plan de Desarrollo 2013-2018 en el discurso oficial de la Presidencia de la República se ha establecido que todas las políticas

internacionales que consideran la atención, el cuidado ambiental y el desarrollo sostenible deben de ser atendidas, impulsadas y desarrolladas, para ello el actual Gobierno de la República Mexicana, se ha sumado a las iniciativas ya planteadas por las Naciones Unidas, reconociendo los acuerdos donde se ha participado y asumiendo el compromiso de respetarlos y operarlos de forma particular y global, entre ellos el "Convenio Sobre Diversidad Biológica", el "Convenio Marco de Naciones Unidas Sobre el Cambio Climático y su Protocolo de Kyoto", el "Convenio de Estocolmo Sobre Contaminantes Orgánicos Persistentes", el "Protocolo de Montreal Relativo a las Sustancias que Agotan la Capa de Ozono", la "Convención de Naciones Unidas de Lucha contra la Desertificación", la "Convención Sobre el Comercio Internacional de Especies Amenazadas de Fauna y Flora Silvestre" y los "Objetivos del Milenio de la Organización de las Naciones Unidas", los cuales tienen la finalidad de hacer a los países participantes activos en lo referente al cuidado, protección y restauración del medio ambiente y la búsqueda de un desarrollo sustentable (Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura, FAO, 2002). Tomando en consideración la necesidad de un cambio de paradigma ambiental, las finalidades establecidas en el Plan de Acción de ANUIES-CECADESU-SEMARNAT y el Plan de Desarrollo Nacional del Gobierno de México 2013-2018 se hace necesaria la realización de investigaciones al interior de las IES para conocer el estado de ambientalización que existe en ellas para posteriormente actuar en consecuencia.

Debido a lo amplio y diverso que es el trabajar en la búsqueda del desarrollo sostenible y el impulso y el apoyo del gobierno mexicano, la ANUIES y la SEMARNAT establecieron la importancia de construir un marco de acciones comunes para visualizar esta problemática tan compleja y que por medio de este marco se pudiera impulsar el desarrollo de acciones para la formación de recursos humanos en educación

ambiental y empezar a generar con ello una cultura orientada a disminuir los riesgos ambientales y garantizar aún más un crecimiento más armónico, equilibrado y responsable. En este marco se deberá de ponderar el aumento y aplicación de programas y proyectos interinstitucionales, así como una mayor y mejor difusión a las investigaciones y sus resultados con la finalidad de compartir conocimientos y experiencias al respecto; en él se deben de considerar tres momentos a establecer por parte de las IES dentro de sus planes y programas estratégicos en materia de educación, oferta educativa, investigación y difusión del conocimiento, todo en el contexto del medio ambiente y la naturaleza, la intención es actuar sobre todo el Sistema de Educación Superior en México y la elaboración de propuestas de acciones por parte del Estado. Todo el trabajo que se ha realizado a nivel mundial y nacional en este tipo de reuniones, concluyen a que el conocimiento nuevo que se genere, deberá de estar orientado a un cambio de paradigma social y que todas las acciones educativas deberán de ser consideradas como relevantes tomando muy en cuenta la complejidad ambiental y la integralidad de las personas quienes deberán de conocer, comprender y transformar la realidad ambiental, su realidad, así como también considerar la relación de los egresados con el mercado laboral y el desarrollo de cada sociedad y país en armonía con la naturaleza y con una visión de sustentabilidad.

La ambientalización curricular en educación superior

Otro de los puntos que han resultado de estas reuniones y que resultan trascendentales en las nuevas políticas educativas, lo ha sido la recomendación de incorporar un proceso de ambientalización curricular integral y de compromiso público con el medio ambiente y la sostenibilidad a partir de la formación académica y social en todos los sentidos de las comunidades universitarias, así como el lograr la sensibilización y una generación de conciencia gracias a la ampliación de los conocimientos que permitan

conocer, comprender y enfrentar el estado de crisis ambiental existente en estos momentos, desarrollar valores que propicien actitudes más positivas y una mejor y mayor promoción de la participación de toda la comunidad universitaria y una vinculación más ecológica con la sociedad en general. Debido a lo poco que se ha desarrollado dentro de las IES el cuidado del medio ambiente y el desarrollo sustentable, no existen un consenso general sobre lo que es ambientalización curricular, por lo cual en muchos lugares existe una mala interpretación de ello, esta situación deberá de llevar principalmente a las autoridades educativas a desarrollar sesiones permanentes en sus instituciones educativas para que sus colectivos analicen el concepto y rescaten sus particularidades, sobre todo en relación a las fortalezas y oportunidades que se les presenten, para que a través de este mismo proceso se adquiera la conciencia y se empiece a desarrollar una cultura más propicia individual y colectiva para resolver problemas actuales y futuros del medio ambiente.

En entendimiento y para la aplicación del concepto de ambientalización, está debe de ser considerada para su abordaje desde una concepción transversal permitiendo de esa forma cubrir la totalidad de los contenidos del plan de estudio y dándole un nuevo enfoque a la Misión y la Visión que cada Institución de Educación Superior tiene, para que bajo esas directrices se trabaje la apropiación de nuevos valores y conductas en el estudiantado, con el propósito de abordar constructivamente su relación con el medio que le rodea (Mata, A. et al 2002). La investigadora Claudia Zúñiga Vega (2012), del Instituto Tecnológico de Costa Rica, plantea:

"... la dimensión ambiental debe de contextualizar a la educación superior, debe de tener como propósito y meta más allá de la enseñanza y el aprendizaje de los contenidos, la nueva intención es la promoción de un compromiso del egresado con el medio ambiente para enfrentar la situación de crisis actual, logrando así, paulatinamente la construcción de una nueva cultura ambiental basada en la concentración, el conocimiento, las actitudes, las aptitudes y la capacidad de evaluación y de participación. Entonces, la ambientalización curricular no es sólo añadir contenidos o temas ambientales a los programas, asignaturas o cursos, sino que se trata de ajustar el currículo a los principios éticos,

el currículo a los principios éticos, conceptuales y metodológicos propios del cuidado del medio ambiente y como un movimiento transformador y reformador; además de que debe de ser contextualizado de forma coherente, flexible, dinámico, centrado en los procesos educativos de una forma problematizada, globalizada e interdisciplinariamente, que promueva la equidad, la cooperación y la participación de toda la comunidad escolar estimulando el respeto por la naturaleza y formar una conciencia de la defensa y manejo sustentable de los recursos naturales y la preservación del medio ambiente acorde a las generalidades establecidas y a las particularidades de cada programa académico. Los conocimientos científicos, tecnológicos y éticos deberán de ser atendidos transversalmente, establecer las relaciones de causa-efecto, orientadas hacia un posicionamiento sustentado en los valores de equidad, solidaridad, cooperación y responsabilidad respecto a la naturaleza, la diversidad biológica y la cultura, evitando que esto no parezca una cuestión abstracta y alejada a los ámbitos escolares, a la vida cotidiana, a la realidad profesional y al riesgo a la salud de todos, para aprovechar el total de las potencialidades educativas del entorno".

Indudablemente para lograr la ambientalización planteada, se requiere una educación que promueve la construcción cultural y su apropiación como un proceso permanente dentro de la sociedad, donde se rescate el contexto histórico y que la orientación política este vigente, además de ello, es fundamental que el proyecto institucional de desarrollo de las IES y su articulación con la realidad este presente, así como con los tipos de compromiso que se adquieren con los diversos sectores sociales y las acciones que realizan para cumplirlos, para ello es indispensable pensar, planear y construir una propuesta modelo que considere y se base en la formación y actualización docente, que se encuentre en concordancia con las políticas educativas, que sea coherente y compatible con el uso de las tecnologías de la información y la comunicación, que exista la disponibilidad de una infraestructura y el apoyo para la capacitación y asesoría de los docentes, estudiantes y trabajadores administrativos.

Este asunto curricular no es del todo nuevo, originalmente en nuestro país desde hace bastante tiempo solo se impartía educación ambiental dentro de las ciencias naturales y de una forma muy escolástica y aboraba de una manera vertical, reduccionista, superficial y con una proyección poco trascendental con un carácter meramente informativo; debido a las presiones internacionales y sociales se ha avanzado en el establecimiento de esta política con

un enfoque diferente, paulatinamente se ha empezado a ver y a tratar de una nueva forma y con una noción de transversalidad, aunque su implementación se continúa dando aún más en la educación básica por imposición más que por convicción. La educación superior en México paulatinamente también ha empezado a tomar estos lineamientos como parte de sus políticas curriculares, aunque también, más por la necesidad de contar con esos elementos e indicadores exigidos en los procesos de evaluación, que por la visión y necesidad de crear profesiones amigables y en equilibrio con la naturaleza.

Debemos de pensar que las IES deben de entrar al planteamiento de grandes desafíos acordes al contexto donde establecen su finalidad y acción pero de una forma ambientalizada curricularmente, tenemos que entender y reconocer que hoy más que nunca el incremento del conocimiento, del desarrollo tecnológico, el acrecentamiento de desarrollo de las ciencias naturales y de la vida del hombre han aumentado su capacidad para afectar y destruir de una forma más sólida y rápida a nuestro entorno y a todo el planeta y no solamente nos referimos a su destrucción violenta a través de armamento bélico, lo estamos haciendo a través de la cultura de consumismo que tenemos, esa nueva sociedad y cultura a la que pertenecemos de comprar, usar y tirar; paulatinamente con lo que hacemos cotidianamente estamos destruyendo nuestro hábitat mundial. Esta situación la podemos encontrar reflejada y atendida con propuestas concretas en declaraciones e invitaciones emitidas por organismos internacionales como la UNESCO, como lo refiere la Dra. Hernández Rojas (2006) en su trabajo "La dimensión ambiental en el currículo universitario: un proceso de cambio en la formación profesional, donde indica que la UNESCO desde hace ya bastante tiempo, reconoce que la educación superior y en particular las universidades debe de asumir un papel protagónico en la actualidad y en el futuro para conservar el planeta para las próximas generaciones, de igual forma, basándonos en

reflexiones en torno a la situación de crisis ambiental mundial, en los trabajos y las declaraciones y en los acuerdos tomados en los distintos foros mundiales sobre educación como el de la "Conferencia Mundial Sobre Educación Superior", realizado por la UNESCO en 1998, reconocemos la urgencia de establecer y aplicar los acuerdos tomados, en los cuales se ha establecido lo siguiente:

"La pertinencia de la educación superior debe de evaluarse en función de la educación entre lo que la sociedad espera de las instituciones y lo que éstas hacen. Para ello, las instituciones y los sistemas en particular en sus relaciones con más estrechas con el mundo del trabajo, deben de fundar sus orientaciones a largo plazo en objetivos y necesidades sociales y en particular el respeto de las culturas y la protección del medio ambiente. Fomentar el espíritu de empresa y las correspondientes capacidades e iniciativas ha de convertirse en una de las principales preocupaciones de la educación superior. Ha de prestarse especial atención a las funciones de la educación superior al servicio de la sociedad y más concretamente a las actividades encaminadas a la eliminación de la pobreza, la intolerancia, la violencia, el machismo, el hambre, el deterioro del medio ambiente y las enfermedades, o las actividades encaminadas al fomento de la paz, mediante un planteamiento interdisciplinario y transdisciplinario (UNESCO, 1998, citado por Hernández Rojas, L.M., 2006).

A razón de ello y como propuesta de atención a esa preocupación, urge agilizar los procesos de ambientalización de los currículos en la educación superior en nuestro país, ello implica pensar y trabajar el proceso educativo de forma transversal sustentado en el nuevo paradigma ambiental de las cinco "R's": Reducir, Reutilizar, Reciclar, Reparar y Redistribuir, pensando en un nuevo desarrollo educativo, social y político dentro de esta nueva visión educativa, además de ello, este nuevo tipo de educación deberá de ir acompañada de una buena y adecuada gestión ambiental como complemento y apoyo a las acciones a realizar, pues intenciones sin gestión y apoyo de poco sirven.

Gestión ambiental

Dentro de las principales acciones para el impulso de la ambientalización curricular, la gestión ambiental ocupa un lugar fundamental, pues sin ella, dentro de las IES poco se podría hacer y lograr pues representa la acción o conjunto de acciones que permiten de forma apropiada y operativa realizar el manejo integral y operacio-

nal de lo planeado. Esta actividad incluye dentro de ella misma el concepto de desarrollo sostenible como consecuencia de la aplicación de las estrategias que tendrán como finalidad la organización de las actividades consideradas para lograr como fin una adecuada calidad de vida gracias al control y remisión de los problemas ambientales (Ramírez Treviño, A. 2004).

Hablar de gestión ambiental en las IES, es responder al cómo hay que hacer las cosas para conseguir lo planeado como productos trasversales para el desarrollo sostenible de la institución, es lograr el equilibrio adecuado y pertinente para un desarrollo económico, crecimiento de la población, un uso racional de los recursos ambientales, incluyendo su protección y conservación; abarca una visión integral más allá del simple manejo ambiental, pues no solo incluye las acciones a ejecutar operativamente sino que también considera las directrices, los lineamientos y las políticas formuladas desde los diversos sectores gubernamentales y no gubernamentales que serán al final los mediadores de todas las acciones consecuencia de la gestión ambiental. Con esa orientación conceptual curricular, la educación a través de las IES y de su diversa capacidad de gestión, tienen el gran reto y a la vez la posibilidad y la capacidad de incidir en el pensamiento y en la transformación de la cultura ambiental, generando patrones de conducta que mejoren la actividad humana y social en correspondencia con la naturaleza y sus recursos.

La ambientalización curricular sin la gestión ambiental o viceversa no podrían ser factible y no se podría pensar en un futuro sostenible de la vida institucional y la política universitaria, por lo tanto, las acciones de gestión se deberán de encaminar a lograr la evaluación, control y prevención del impacto de las actividades académicas de las IES a través de la generación de una cultura más propicia y orientada a la promoción del uso racional y con responsabilidad de los recursos energéticos (combustibles y

energía eléctrica) y agua, vigilar el manejo adecuado y certificado de los RPBI, el reciclaje y la reutilización de los recursos materiales cotidianos y de los poco frecuentes, así como la recuperación y generación por medio de la forestación y reforestación de áreas verdes y de esparcimiento. La principal función y responsabilidad de las IES es formar profesionales preparados para enfrentar el mundo laboral, pero también coparticipes en el mantenimiento del medio ambiente saludable y coadyuvar en la búsqueda de las soluciones a su deterioro; sus estudiantes y futuros profesionistas son parte y forman el tejido y la cultura social, autogenerando en ello una influencia continua a lo largo de la vida en el medio ambiente y el desarrollo sostenible, en todo esto se puede ver una doble función de las IES.

La Universidad Autónoma de Zacatecas y la situación ambiental mundial

Algunos de los grandes y principales problemas que está enfrentando la sociedad mundial, lo es como ya se dijo, lo referente a la destrucción de la naturaleza, la contaminación ambiental, la alteración climatológica en todo el mundo y el uso y abuso indiscriminado de los recursos naturales renovables y no renovables; las consecuencias de esto se manifiestan desde hace ya mucho tiempo en la calidad de vida que está teniendo la población, en catástrofes naturales y climatológicas en todo el mundo. Al respecto y a pesar de que ya se perciben y se sienten las consecuencias, la población en general poca conciencia ha tomado de ello, problemas como lo es la contaminación y escases de agua, el desperdicio y al mismo tiempo la falta de alimentos, periodos de sequía muy prolongados en algunas regiones e inundaciones en otras, incendios forestales, alteración del equilibrio electromagnético de la tierra y sus consecuencias como lo son los tsunamis, los sismos, las erupciones volcánicas, la excesiva radiación solar, entre otras cosas, no es percibido por muchas personas en todo el mundo aun como un problema propio y se visualiza como algo

muy alejado de nuestro entorno y como fenómenos aislados.

Esta situación es muy preocupante, debido a que implica y manifiesta la carencia de una conciencia social que impide ver la gravedad y la magnitud de esta situación; hoy en día, las IES deben de jugar un papel fundamental y trascendental en la restauración paulatina del deterioro climatológico y poder tener toda una mejor calidad de vida en general, bajo esta situación de crisis, lo que haga una persona repercutirá en los otros y lo que los otros hagan o no hagan a su vez repercutirá en uno. Desde la perspectiva de la gestión ambiental las instituciones de educación superior como las universidades deben de trabajar colectivamente en la construcción de una nueva cultura universitaria que genere un mejor ambiente conjuntamente con un desarrollo verdaderamente sostenible, en ese sentido y bajo la pretensión de empezar a lograr un posicionamiento dentro de la generación de una nueva cultura ambientalista más propicia y acorde con la necesidad actual, la Universidad Autónoma de Zacatecas el 20 de Enero del 2012 asumió tal compromiso al firmar el Rector en turno, Dr. Francisco Javier Domínguez Garay conjuntamente con el Titular de la Unidad Coordinadora de Participación Social y Transparencia de la SEMARNAT, el Dr. en C. Mateo A. Castillo Ceja la "Carta a la Tierra", en donde se establecen los compromisos y responsabilidad de respetar la tierra y la vida en toda su diversidad, cuidar la comunidad de la vida con entendimiento, compasión y amor, construir sociedades democráticas que sean justas, participativas, sostenibles y pacíficas, asegurar que los frutos y la belleza de la tierra se preserven para las generaciones presentes y futuras, proteger y restaurar la integridad de los sistemas ecológicos de la tierra, con especial preocupación por la diversidad biológica y los procesos naturales que sustentan la vida, evitar dañar como el mejor método de protección ambiental y cuando el conocimiento sea limitado, proceder con precaución, adoptar patrones de producción, consumo y reproducción que

salvaguarden las capacidades regenerativas de la Tierra, los derechos humanos y el bienestar comunitario, impulsar el estudio de la sostenibilidad ecológica y promover el intercambio abierto y la extensa aplicación del conocimiento adquirido, erradicar la pobreza como un imperativo ético, social y ambiental, asegurar que las actividades e instituciones económicas, a todo nivel, promuevan el desarrollo humano de forma equitativa y sostenible, afirmar la igualdad y equidad de género como prerrequisitos para desarrollo sostenible y asegurar el acceso universal a la educación, el cuidado de la salud y la oportunidad económica, defender el derecho de todos sin discriminación, a un entorno natural y social que apoye la dignidad humana, la salud física y el bienestar espiritual, con especial atención a los derechos de los pueblos indígenas y las minorías, fortalecer las instituciones democráticas en todos los niveles y brindar transparencia y rendición de cuentas en la gobernabilidad, participación inclusiva en la toma de decisiones y acceso a la justicia, integrar en la educación formal y en el aprendizaje a lo largo de la vida, las habilidades, el conocimiento y los valores necesarios para un modo de vida sostenible, tratar a todos los seres vivos con respeto y consideración, promover una cultura de tolerancia, no violencia y paz (Iniciativa de la Carta de la Tierra, 2000), esta situación debió de ser un aliciente y un parte aguas en la nueva concepción del proceso educativo universitario, pero no fue así, desafortunadamente a más de tres años es evidente que nuevamente la falta de disposición, otros intereses y la desinformación de muchos funcionarios y directivos de nuestra universidad han sido una de las principales causas que han frenado el avance de la ambientalización curricular al no tener capacidad o interés para realizar la gestión ambiental que de una u otra forma debe de cobijar y proporcionar las condiciones adecuadas para que este proceso cristalice.

Avances en las actividades proambientales en nuestra Universidad

A pesar de que en la Universidad Autónoma de

Zacatecas estos procesos aún están ausentes en casi la totalidad y la generalidad de los programas académicos de todas y cada una de las áreas del conocimiento en que está dividida la oferta educativa superior, desde antes del 2012 nuestra universidad había ya empezado a manifestar un pasivo interés por la crisis ambiental que estamos viviendo, por tal motivo en el 2008 se hizo una reestructuración de la Misión General de la Universidad Autónoma de Zacatecas la cual quedo de la siguiente forma:

"La Universidad Autónoma de Zacatecas genera, transmite y difunde el conocimiento científico, tecnológico y humanístico, en la perspectiva de inclusión con responsabilidad social, forma profesional con perfil integral, crítico y propositivo; ejerce liderazgo y es subsecuente del patrimonio cultural y natural a través de proyectos emergentes de corto a las demandas del contexto próximo y global, así como la internacionalización de la oferta educativa en el marco de los valores universales de autonomía, justicia, libertad, tolerancia y compromiso social".

Esta situación llevo implica y explícitamente a la realización de acciones y esfuerzos individuales y colectivos por docentes, alumnos y trabajadores para rescatar y cristalizar la intención referente al ámbito de la educación ambiental y a la orientación de la nueva política educativa mundial (Universidad Autónoma de Zacatecas, 2012).

Las políticas educativas nacionales y mundiales en la actualidad ponderan significativamente el tema del medio ambiente y el desarrollo sostenible, ejemplo de ello lo encontramos en el trabajo que desempeñan organismos evaluadores como los Comités Interinstitucionales para la Evaluación Superior (CIEES), el Programa de Mejoramiento del Personal Académico (PROMEP) y el Sistema Nacional de Investigadores (SNI) del Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología (CONACYT), quienes valoran con gran peso las tareas realizadas por el personal docente y administrativo de las IES respecto a las acciones orientadas en sentido de la enseñanza del cuidado y preservación del medio ambiente y el desarrollo sostenible, la creación de programas académicos con atención a temas curriculares ambientales, el ofrecimiento de cursos, talleres, seminarios,

congresos y diplomados como educación continua con una política ambientalista que nos enseñe a planear, instrumentar, regular, gestionar, conservar y manejar mejor nuestros recursos naturales de forma responsable. Bajo este nuevo paradigma ambientalista, se propusieron en el nuevo Modelo Académico "UAZ Siglo XXI" los valores que se deben de generar en los alumnos como lo es la: Integralidad, Responsabilidad, Honestidad, Solidaridad, Respeto, Servicio, Equidad, Humildad, Libertad, Tolerancia, Disciplina, Lealtad, todos ellos deben de estar permeando al trabajar educativamente con la intención de estructurar una nueva cultura ambiental universitaria y una conciencia de responsabilidad y adecuado manejo y comunicación de las políticas federales y estatales que tengan que ver con el medio ambiente que permitan a la comunidad universitaria y a la sociedad en general generarlas condiciones de protección, cuidado y rehabilitación ambiental necesarias para un desarrollo sostenible.

Por otro lado, también hay significativos avances en el cuidado ambiental gracias a las actividades y los trabajos individuales o colectivos que ya se han realizado al interior de nuestra Universidad, en particular de las acciones emprendidas a partir del 2012 por el Cuerpo Académico de "Biología Celular y Microbiología" (UAZ-CA-103) conjuntamente con la Sub Coordinación de Cultura Ambiental y Desarrollo Sustentable, UAZ, acciones que se han realizado en los diferentes campus y programas académicos de nuestra universidad bajo los lineamientos del Programa Institucional PAI/UAZ (Programa Ambiental Institucional, UAZ), programa que esta estructura en dos grandes líneas de trabajo "Ambientalización de los Currículos en la UAZ" y "Gestión Ambiental" (Universidad Autónoma de Zacatecas, 2012). Bajo esa intención, los trabajos realizados hasta el momento han sido los siguientes: Se han realizado en toda la Universidad Autónoma de Zacatecas diferentes diagnósticos referentes a la contaminación visual y auditiva que se genera al interior de las unidades y los

programas académicos, sobre el uso, abuso y costo institucional referente al consumo de energía eléctrica y agua, campañas sobre uso y sustitución del uncel en vasos, platos y recipientes para transportar alimentos, campañas de recolección y separación de basura, campañas para la concientización del daño que origina el consumo del tabaco, se colaboró con los directivos para lograr la certificación de 45 espacios institucionales 100% libres de humo de tabaco en la UAZ y la entrega respectiva por parte de los Servicios de Salud del Estado de Zacatecas de sus constancias, se gestionó ante la Rectoría y la Coordinación General de Infraestructura de la Universidad Autónoma de Zacatecas para la elaboración, entrega y colocación en las unidades académicas de separadores de residuos orgánicos, inorgánicos y aluminio, se han organizado concursos sobre el "Día Mundial del Agua", campaña de limpieza de espacios universitarios, concurso de conocimientos sobre biodiversidad, concursos de fotografías sobre recursos naturales de Zacatecas, implementación de los viernes ambientales en la Unidad Académica de Ciencias Biológicas, UAZ, realización del Primer Simposio Sobre Cultura Ambiental y Desarrollo Sostenible y II Simposio Internacional Sobre Cultura Ambiental y Desarrollo Sostenible y se tiene ya planeado y organizado el III Simposio Internacional Sobre Cultura Ambiental y Desarrollo Sostenible, todo ello celebrados en el Teatro Fernando Calderón, uno de los principales y más importantes escenarios artísticos, culturales e institucionales con que cuenta nuestra universidad.

Aunque, como ya se dijo, son acciones y trabajo que tiene más que ver con gestión ambiental a través de la rehabilitación, recuperación del medio ambiente, esta línea de trabajo curricular deberá de estar ponderada con más interés y mayores acciones, pues la única forma de lograr una cultura ambiental duradera y efectiva para salvar a nuestro planeta, es por medio de la educación ambiental y por consiguiente eso se podría lograr con la ambientalización curricular.

Tomemos conciencia todos los universitarios de esta situación y reconozcamos también que dentro de su inherente nobleza nuestra universidad nos proporciona un nuevo campo de aprendizaje al procurarnos una magnífica oportunidad de trabajo para generar por medio de la educación una nueva cultura proambiental, apoyada desde la gestión ambiental misma.

Referencias bibliográficas

- Arias, M.A. (2006). La Educación Ambiental Ante las Tendencias de la Globalización Mundial. Algunas Reflexiones para América Latina. Revista Básica de la Escuela y del Maestro, SNTE, México.
- Bouillon, Roberto (2006). "Espacio Turístico y Desarrollo Sustentable". Aportes y Transferencias (En línea)", Volumen 10, núm. 2, pp. 17-24, Argentina. Disponible en: <http://redalyc.uaemex.mx/Inicio/ArtPdfRed.jsp?iCve=27610203>.
- Consejo Internacional de la Carta de la Tierra (2000). "Carta de la Tierra". Disponible en: <http://www.earthcharterinaction.org/contenido/pages/-La-Carta-de-la-Tierra.html>
- Consejo Internacional de la Carta de la Tierra (2000). "Carta de la Tierra". Disponible en: <http://www.earthcharterinaction.org/contenido/pages/-La-Carta-de-la-Tierra.html>
- Departamento de Asuntos Económicos y Sociales. División de Desarrollo Sostenible. (1992). <http://www.un.org/spanish/esa/sustdev/agenda21/index.htm>
- Gobierno de la República Mexicana (2013). Plan de Desarrollo Nacional 2013-2018. Disponibles en: <http://pnd.gob.mx/wp-content/uploads/2013/05/PND.pdf>
- Hernández Rojas, L.M. La Dimensión Ambiental en el Currículo Universitario: Un Proceso de Cambio en la Formación Universitaria". Revista Actualidades Investigativas en Educación, Vol. 6, Número 1, Universidad de Costa Rica, Instituto de Investigación en Educación, INIE.
- Iniciativa de la Carta de la Tierra, (2000), Consultada en <http://earthcharterinaction.org/contenido/pages/-La-Carta-de-la-Tierra.html>
- Mata, A. Zuñiga, Brenes, O.E., Camillo, M.A. (2002). Dimensión Ambiental. Estrategias Innovadoras para la Formación Docente. Coordinación Educativa y Cultural de Centroamérica (CECC). Revista Centroamericana de Educación, Costa Rica.
- Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura, FAO, (2002): "El Tratado de Recursos Filogenéticos para la Alimentación y la Agricultura". (2002). Evaluación de los Recursos Forestales Mundiales 2000 – Informe principal, Estudio FAO.
- PNUMA (2003): "Hacia Patrones Sostenible de Producción y Consumo en Latinoamérica y el Caribe"
- PNUMA (2003): "Hacia Patrones Sostenible de Producción y Consumo en Latinoamérica y el Caribe"
- Ramírez Treviño, A.; Sánchez Núñez, J.M.; García Camacho, A. (2004). "El Desarrollo Sustentable: Interpretación y Análisis". Revista del Centro de Investigación. Universidad La Salle (En línea), vol. 6, julio-diciembre, Pp. 55-59, Distrito Federal, México. Disponible en: <http://redalyc.uaemex.mx/redalyc/pdf/342/34202107.pdf>
- Ramírez Treviño, A.; Sánchez Núñez, J.M.; García Camacho, A. (2004). "El Desarrollo Sustentable: Interpretación y Análisis". Revista del Centro de Investigación. Universidad La Salle (En línea), vol. 6, julio-diciembre, pp 55-59, Distrito Federal, México. Disponible en: <http://redalyc.uaemex.mx/redalyc/pdf/342/34202107.pdf>
- Universidad Autónoma de Zacatecas (2012): "Programa Ambiental Institucional PAI/UAZ: 2012". Sub Coordinación de Cultura Ambiental y Desarrollo Sostenible, UAZ. Disponible en: <https://es-es.facebook.com/pages/Cultura-Ambiental-UAZ/453010884735308>
- Universidad Autónoma de Zacatecas (2012): "Programa Ambiental Institucional PAI/UAZ: 2012". Sub Coordinación de Cultura Ambiental y Desarrollo Sostenible, UAZ. Disponible en: <https://es-es.facebook.com/pages/Cultura-Ambiental-UAZ/453010884735308>
- Zuñiga Vega, C. (2012). Educación Ambiental: Una Estrategia para Ambientar el Currículo universitario. Revista Biocenosis, Vol. 26 (1-2), Costa Rica.