

EL PAPEL DE LOS PROGRAMAS AMBIENTALES INSTITUCIONALES EN LAS UNIVERSIDADES MEXICANAS FRENTE AL DESAFÍO DE LA SUSTENTABILIDAD

Shafía Súcar Súccar* y Luz María Nieto Caraveo†

Foro de Discusión en Educación Ambiental y para la Sustentabilidad en las Instituciones de Educación Superior
Complexus y Universidad Iberoamericana
6 y 7 de noviembre de 2006

INTRODUCCIÓN

Desde hace varias décadas, diversos espacios y actores institucionales de la educación superior mexicana han mostrado inquietudes respecto al papel de la educación superior frente a los desafíos que nos plantean la problemática ambiental y las aspiraciones de sustentabilidad, en los ámbitos social, económico, político y ambiental. Según González (1993) estas inquietudes comenzaron a cristalizar en propuestas colectivas a mediados de los años 80. Desde entonces se han expresado cada vez más, en numerosos eventos y publicaciones que es imposible comentar aquí, sin embargo, cabe destacar la Antología “La Educación Superior ante los desafíos de la sustentabilidad”, publicada por la ANUIES, la Semarnat y la Universidad de Guadalajara, en 2000, que comprende cuatro volúmenes que reflejan el dinamismo de este campo de reflexión.

Este proceso ha estado estrechamente relacionado con un movimiento semejante en la esfera internacional. A manera de ejemplo podemos mencionar la firma de la Declaración de Talloires, que desde 1994 ha sido suscrita por un número creciente de rectores de universidades en todo el mundo (ULSF, 2006), así como los documentos específicos que se produjeron en el marco de la Conferencia Mundial de Educación Superior (UNESCO, 1998), tales como la Agenda 21 en Educación Superior y La Educación Superior y el Desarrollo Humano Sustentable.

Diversos eventos e iniciativas internacionales permiten dar cuenta del enriquecimiento continuo de este campo de reflexión. En este punto destacan:

- Las cátedras de la UNESCO en materia de educación, sustentabilidad y medio ambiente.
- Diversas publicaciones periódicas (como el *International Journal in Sustainability in Higher Education*) y

* Coordinadora del Programa Institucional de Medio Ambiente de la Universidad de Guanajuato (PIMAUG) y Secretaria General Ejecutiva del Consorcio Mexicano de Programas Ambientales Universitarios para el Desarrollo Sostenible (Complexus). Correo electrónico: shafia@quijote.ugto.mx

† Secretaria Académica de la UASLP. Ex-Coordinadora de la Agenda Ambiental de la UASLP y Ex-Secretaria General Ejecutiva del Complexus. Correo electrónico: Lmnieto@uaslp.mx

- la inclusión de espacios especiales para la educación superior en eventos internacionales como los Congresos Mundiales de Educación Ambiental y los Congresos Iberoamericanos de Educación Ambiental.
- La organización de eventos internacionales específicos para educación superior como "*Environmental Management for Sustainable Universities*" (EMSU) e *Engineering Education in Sustainable Development*, en forma bianual a partir de 2000.

En el ámbito de la actuación de las instituciones educativas, a nivel internacional resaltan dos tipos de iniciativas (Gutiérrez, 2005):

- Los esfuerzos de coordinación interinstitucional a través de redes, asociaciones y consorcios formados por universidades, y
- La creación de instancias específicas en las universidades, generalmente de carácter transversal y multidisciplinario, encargadas de la promoción, coordinación y evaluación de la incorporación de la perspectiva ambiental en las funciones académicas y de gestión.

En México también se dieron ambos tipos de iniciativas. Su origen puede rastrearse hasta 1998, en una reunión nacional realizada en la Universidad Autónoma de Colima, a iniciativa del Centro de Capacitación y Educación para el Desarrollo Sustentable (CECADESU) de la Semarnat y de varias instituciones de Educación Superior. En esta reunión se presentaron "nueve programas ambientales extracurriculares, dos centros ambientales, un instituto de investigación y un programa de educación continua" (Nieto, 1999). Como continuación de dicha reunión se llevaron a cabo dos reuniones más, una en la Universidad Autónoma de San Luis Potosí en 1999 y otra en la Universidad de Guanajuato en 2000, donde se fueron definiendo con mayor claridad las características de estos programas ambientales institucionales, así como la organización que les permitiría "tejer en conjunto" (Complexus, 2000). Cabe señalar que desde entonces se entiende por "programas ambientales institucionales" aquellas iniciativas de carácter transversal que buscan articular esfuerzos dentro de las instituciones. No se trata pues de entidades académicas al interior de las IES, ni programas específicos de docencia o investigación.

Simultáneamente, la ANUIES y la Semarnat realizaron a lo largo de 1998 y 1999, un diagnóstico extenso de las actividades ambientales de las instituciones de educación superior, como base para la firma de un acuerdo interinstitucional que definiera elementos de una visión de futuro, estrategias y líneas de acción conjuntas.

Así, cabe resaltar dos hechos ocurridos en 2000 y que marcan un hito en la definición de políticas públicas que articulan la educación superior con el desafío de la sustentabilidad:

- La constitución del Consorcio Mexicano de Programas Ambientales Universitarios para el Desarrollo Sustentable (Complexus), a través de un convenio entre los Rectores y como un mecanismo de colaboración entre doce universidades públicas y privadas que hasta esa fecha contaban con programas e iniciativas ambientales de corte transversal, y
- La firma por parte de los rectores de las universidades públicas, del Plan de Acción ANUIES-Semarnat para el Desarrollo Sustentable en las Instituciones de Educación Superior (ANUIES, 2002), como resultado de la gestión realizada por diversos actores de los sectores académico y ambiental.

En 2006, la UASLP se convirtió en la primera universidad que obtiene el Premio al Mérito Ecológico que otorga la Semarnat, en la categoría de instituciones educativas, por los aportes de toda la institución (no solamente su Agenda Ambiental, cabe aclarar) en cuanto a formación de profesionistas, investigación, posgrado, vinculación y gestión. Este premio es un reto para todas las instituciones de educación superior, incluyendo, por supuesto, para la propia UASLP, porque le queda muy claro que todavía queda un largo camino para lograr la sustentabilidad en su institución (UASLP, 2006).

El momento actual en México nos obliga a tratar de comprender lo que ha ocurrido desde que se crearon los programas ambientales institucionales y se firmó el acuerdo del Complexus. Por un lado se encuentran los procesos de cambio institucional que genera el relevo de administración federal y que produce una atmósfera de evaluación, recapitulación y definición de propuestas para el futuro tanto en el sector educativo como en el ambiental. Por otro, se encuentra el llamado del Decenio de las Naciones Unidas de la Educación para el Desarrollo Sustentable, que las instituciones integrantes del Complexus han asumido como una oportunidad para renovar compromisos y para profundizar la reflexión, ampliar el debate y generar propuestas específicas.

Además, hace tan solo unos días se presentaron alrededor de 50 planes ambientales institucionales, elaborados por instituciones de educación superior mexicanas, bajo la coordinación de la ANUIES y la SEMARNAT, en el marco del Plan de Acción ya mencionado. Nos parece que estas reflexiones pueden ser de utilidad para los responsables de esas iniciativas y para las comunidades académicas que los pondrán en marcha.

Por todas esas razones, en este texto nos proponemos compartir algunas reflexiones que nos permitan comprender cómo han surgido los programas ambientales universitarios y el Complexus, su evolución, sus logros y avances, así como los desafíos que todavía continúan vigentes. No se trata de un recuento de actividades, pues ya existe información disponible al respecto (Súcar y Nieto, 2004). Evidentemente, estas reflexiones tampoco son el fruto de una investigación exhaustiva, sino de una experiencia parcial, como todas las experiencias, y por ello agradeceremos la retroalimentación de nuestros colegas.

EL SURGIMIENTO Y EVOLUCIÓN DE LOS PROGRAMAS AMBIENTALES EN LAS UNIVERSIDADES

Con frecuencia surge la pregunta ¿Cómo han surgido los programas ambientales institucionales en las universidades mexicanas? ¿Son la respuesta a una necesidad interna, a una verdadera convicción? ¿O son la respuesta a una demanda impuesta desde el exterior? Desde nuestra perspectiva, la respuesta es mucho más compleja y tiene que ver con la convergencia de preocupaciones e iniciativas en diversos ámbitos, tanto internos como externos. A continuación se plantean algunos de estos acontecimientos convergentes:

- La amplia percepción social de la creciente problemática ambiental, en los ámbitos local, regional, nacional y global, que contrasta con la escasa comprensión de las causas técnicas, sociales, políticas y económicas de esta problemática y de sus alternativas de solución y, sobre todo, de la poca capacidad humana detectada, en cantidad y calidad, para enfrentar dicha situación.
- Los cambios normativos e institucionales de las últimas dos décadas, a partir de la puesta en marcha de la Ley General del Equilibrio Ecológico y Protección al Ambiente, lo que ha generado un cierto crecimiento y maduración de las políticas, planes, reglamentos e instrumentos de gestión ambiental, en los ámbitos federal, estatal y municipal.
- El crecimiento de la demanda en proyectos de investigación y vinculación en temas ambientales, tanto en aspectos básicos como en los aplicados a problemas locales y regionales. En este sentido, vale la pena mencionar que el bagaje científico en materia ambiental de las universidades ha sido uno de los elementos fundamentales para hacer posibles los objetivos de los programas ambientales.
- La creciente vinculación entre el sector gubernamental, el privado y las universidades, en materia medioambiental, lo que ha generado una también creciente conciencia de las necesidades y del papel que las universidades pueden y deben asumir en este sentido.
- El cada día mayor número de profesores universitarios preparados, a través de diversos tipos de formación, en temas ambientales y sobre la sustentabilidad, que han generado demandas de recursos económicos, de infraestructura y de “espacios reales o virtuales”, que los apoyen en la creación de programas académicos especializados.
- La sinergia y las alianzas internas que varios grupos de investigación, posgrado, servicios y vinculación en materia ambiental han generado poco a poco, gracias a liderazgos colaborativos y redes informales de trabajo muy efectivas, tanto en lo interno como en lo externo, lo que les ha permitido posicionar sus esfuerzos en el ámbito institucional (Nieto, 1998).

- La existencia de autoridades informadas sobre el contexto de la educación superior y en particular sobre la importancia de la perspectiva ambiental en las IES a nivel nacional e internacional, y que al mismo tiempo saben reconocer y apoyar las inquietudes emanadas de sus espacios académicos (Nieto, 1998).
- La creciente comprensión de que las instituciones educativas, y en particular las de educación superior, son consumidoras, generadoras de residuos, de emisiones a la atmósfera, y de manera general, tienen impactos negativos sobre el medio ambiente por sus propias actividades. Así mismo, la relación entre el desempeño ambiental de las universidades y sus efectos en la formación de los estudiantes, efectos que solo recientemente han empezado a hacerse concientes, dándoles cada vez una mayor importancia.
- La creciente evidencia de que la formulación y ejecución de los proyectos relativos al medio ambiente necesitan de la concurrencia de diversas disciplinas, de la intervención de diversas áreas administrativas de las universidades, de otros sectores, como el gubernamental, de recursos provenientes de diversas fuentes, de la participación de diversos gestores, y de canales de comunicación entre personas, áreas académicas y administrativas, hacia el interior y hacia el exterior, ágiles, funcionales, efectivos y permanentes (Súcar, 2006).

Estos elementos alientan en mayor o menor medida la creación de un programa ambiental institucional en una institución de educación superior. Ahora bien ¿De qué depende su evolución? ¿De qué depende la orientación específica, los logros y avances, así como los problemas a que se enfrenta un programa de esta naturaleza? Desde nuestra experiencia, la construcción de la perspectiva ambiental en las instituciones de educación superior depende de los siguientes factores (Nieto y Medellín, 2006):

- La conceptualización, es decir, las teorías, enfoques y principios que fundamentan el programa en cuestión.
- El tipo de inserción desde el punto de vista estructural, es decir, en las políticas, los planes, la normativa, la evaluación y la organización.
- Las capacidades académicas en que se basa, es decir, el grado en que se logra involucrar a profesores, estudiantes, directivos y sectores externos. También inciden los estilos de liderazgo que promueven la perspectiva ambiental en las funciones docentes, de investigación y de vinculación.
- Las experiencias desarrolladas, es decir, la existencia de proyectos y el desarrollo de metodologías, técnicas y materiales, a través de procesos colegiados y colaborativos que permitan mostrar y extender los resultados obtenidos.

Estos cuatro factores principales se combinan, sinergizan u obstaculizan entre sí, para generar mayores o menores posibilidades de fortalecer los programas ambientales institucionales en las universidades.

AVANCES Y RETOS DE LOS PROGRAMAS AMBIENTALES INSTITUCIONALES

Tomando como base la documentación proporcionada por los programas ambientales institucionales, así como el convenio de colaboración del Complexus, puede decirse que los principales objetivos que estos programas han buscado son:

- Promover la incorporación de la dimensión ambiental en los currículos de los programas educativos bajo su responsabilidad (desde la educación media superior hasta el posgrado).
- Promover y fortalecer los proyectos multidisciplinarios de investigación en materia de medio ambiente y sustentabilidad, vinculados con la problemática local y regional.
- Fortalecer los programas de formación y actualización en materia de educación ambiental y sustentabilidad, para mejorar la calidad académica de los profesores.
- Promover la creación y el fortalecimiento de sistemas de manejo ambiental.
- Gestionar recursos internos y externos para el desarrollo de proyectos.
- Posicionar la perspectiva ambiental desde el punto de vista organizacional, de tal forma que tenga mayor impacto institucional.

A continuación planteamos algunas reflexiones sobre cada uno de estos objetivos.

SOBRE LA INCORPORACIÓN DE LA DIMENSIÓN AMBIENTAL EN LA FORMACIÓN MEDIA Y PROFESIONAL

Este objetivo, tal vez el más difícil de alcanzar, ha sido abordado por las universidades a través de estrategias muy variadas. Por una parte, se tienen las estrategias que inciden sobre el currículum y por otras, las que inciden directamente sobre los estudiantes, a través de otro tipo de experiencias de aprendizaje.

Probablemente dos de las estrategias más comunes relacionadas con el currículum son:

- El diseño de nuevas materias, optativas y obligatorias, que han sido incorporadas de diferentes maneras en los programas de estudios, en ocasiones en todos los programas de licenciatura, en otras, solamente en algunos. Estas materias abordan la temática ambiental desde diversas

perspectivas, y con mayor o menor profundidad. Pueden ser “El hombre y el medio ambiente”, “Medio ambiente y desarrollo sustentable”, o bien, simplemente “Desarrollo sustentable”, entre muchas otras.

- La creación de nuevos programas específicos, ya sea a nivel licenciatura, posgrado o educación continua, con el propósito de formar profesionistas en temas ambientales. Entre estos destacan los programas de Ingeniería Ambiental, y las maestrías y doctorados en Ingeniería Ambiental, en Ciencias Ambientales, en Educación Ambiental, entre otros. En este punto cabe señalar que no siempre se plantea la integración y complementariedad con programas existentes o la perspectiva interdisciplinaria, aunque existen algunas experiencias prometedoras.

La literatura especializada deja muy claro que este tipo de iniciativas son insuficientes, pues en general se recomienda buscar la transversalidad e integración de la perspectiva ambiental y de la sustentabilidad en la educación superior. Desde este punto de vista se conocen pocas iniciativas en México. Un factor que incide en ello es la rígida estructura que separa escuelas y facultades, o departamentos entre sí.

Una experiencia reciente que podrían mencionarse aquí es la integración de la sustentabilidad al currículum de las licenciaturas que ofrece la Facultad del Hábitat de la UASLP, a través de un profundo proceso de reflexión y trabajo colegiado.

En lo que respecta a las iniciativas que inciden directamente sobre la formación integral de los estudiantes, cabe señalar la trascendencia del servicio social, debido a su participación en proyectos intra y extrauniversitarios muy diversos, que les proporcionan contextos de aprendizaje diferentes a los usuales. En este punto puede ponerse como ejemplo el servicio social coordinado conjuntamente por el Programa Institucional de Medio Ambiente de la Universidad de Guanajuato, PIMAUG, y diversas Unidades Académicas de la propia universidad, que involucran a los estudiantes con el sistema de manejo ambiental, los proyectos de educación ambiental en escuelas de educación básica, la difusión de la Carta de la Tierra, los proyectos relativos a las Cruzadas Nacionales por un México Limpio y Por los Bosques y El Agua, así como diversos proyectos de investigación, entre muchos otros.

SOBRE LA INVESTIGACIÓN EN MATERIA DE MEDIO AMBIENTE Y SUSTENTABILIDAD, A TRAVÉS DE PROYECTOS MULTIDISCIPLINARIOS, VINCULADOS CON LA PROBLEMÁTICA LOCAL Y REGIONAL

Este es probablemente uno de los objetivos que, de manera general, mayores avances ha tenido. Esto significa que un creciente número de universidades ha desarrollado algún grado de vinculación con la problemática real de su localidad, y con los diversos sectores, públicos y privados, para de manera coordinada aportar soluciones a los problemas ambientales, sociales, económicos y políticos.

Sin embargo, tres de los retos pendientes en este tema son:

- Superar las barreras que separan a los investigadores de diferentes áreas del conocimiento, y aquellas que son más de orden administrativo, para crear las condiciones que permitan la formación de equipos de trabajo multidisciplinarios, con una visión más integral de los problemas y, como consecuencia, con propuestas también más integrales.
- En estrecha relación con lo anterior, se requiere integrar la complejidad de las interrelaciones entre las dimensiones ambiental, social, económica y política de las problemáticas bajo investigación; y
- Construir redes de colaboración que permitan generar aprendizajes colectivos sobre nuevas metodologías de trabajo.

Vale la pena señalar que la formación de este tipo de equipos multidisciplinarios tiene también un impacto importante en la formación de los estudiantes, ya que les permite participar en la realización de proyectos con una visión más amplia, con un lenguaje más extenso, con una comprensión contextualizada de la realidad y con una mayor sensibilidad hacia otras personas. Estas experiencias pueden generar en los estudiantes una mayor propensión al trabajo en equipo, con personas de otras disciplinas, respetando y reconociendo la importancia de todas ellas, para tener una comprensión más completa de la realidad.

Una experiencia reciente y que está resultando muy prometedora para integrar la investigación y el posgrado, es la creación del Programa Multidisciplinario de Posgrado en Ciencias Ambientales de la UASLP, que más allá de tratarse de un programa académico nuevo, se apoya en la integración de esfuerzos entre siete dependencias académicas de la misma universidad, con el aporte de nueve cuerpos académicos y varias disciplinas, que van desde las ciencias de la salud y las ingenierías, hasta las ciencias sociales.

SOBRE LOS PROGRAMAS DE FORMACIÓN Y ACTUALIZACIÓN EN MATERIA DE EDUCACIÓN AMBIENTAL Y SUSTENTABILIDAD

Este objetivo está íntimamente relacionado con los dos anteriores. Los cambios curriculares y en las formas de trabajo para la investigación, sólo se dan en la práctica si los profesores cuentan con la formación y la convicción necesarias.

La preparación de los profesores en materia de medio ambiente está siendo atendida por las universidades a través de diversas estrategias:

- La formación en posgrados, nacionales y extranjeros, que ha permitido ampliar la planta de profesores de alto nivel, sobre todo aquellos que tienen dedicación de tiempo completo. Sin embargo, en muchos casos los nuevos profesores se insertan en una línea de trabajo individual y les toma un tiempo incorporarse a grupos de trabajo, cuerpos académicos o redes de trabajo (virtuales). Esta formación ha propiciado la inclusión de contenidos

sobre medio ambiente y sustentabilidad, ya sea que existan o no cambios curriculares formales.

- La formación a través de programas de educación continua, como diplomados, cursos intensivos, talleres, y formación autodidacta, complementados por la participación en eventos académicos y el acercamiento con otros sectores de la sociedad. Estos programas son ofrecidos por otras universidades o centros de investigación, por instancias gubernamentales, por organizaciones de la sociedad civil, y también por la propia universidad, a través de su programa ambiental de manera coordinada con alguna unidad académica. Por su flexibilidad, este tipo de formación ha contribuido significativamente a sensibilizar a todos los tipos de profesores (tiempo completo, tiempo parcial) sobre la importancia de la perspectiva ambiental en los planes y programas de estudio. En muchas ocasiones también les ha permitido incluir nuevos contenidos, ya se que existan o no cambios curriculares formales.

Prácticamente todos los programas ambientales que forman parte del Complexus tienen logros muy significativos en este tema, ya que se considera como una estrategias básicas para apuntalar los demás objetivos en el mediano y largo plazos.

SOBRE LOS SISTEMAS DE MANEJO AMBIENTAL

Éste es también uno de los objetivos en los que se aprecian avances y retos importantes, con impactos muy variados, algunos de ellos tal vez inesperados. Los Sistemas de Manejo Ambiental (SMA) se han convertido en el objetivo principal de varios programas ambientales institucionales, y en ocasiones, en su único objetivo. Lo anterior ha provocado, con mucha frecuencia, la percepción, por parte de los mismos universitarios y de actores externos, de que la única vocación de los programas ambientales institucionales es la implementación del SMA.

La implementación de los SMA ha generado un despertar en la comunidad universitaria y, con frecuencia, también en la sociedad, con relación al impacto negativo que las actividades académicas y administrativas cotidianas generan sobre el medio ambiente, haciendo así a la universidad como institución y a la comunidad universitaria, responsables de su minimización. Este reconocimiento constituye probablemente uno de los impactos más significativos en términos de lograr el cambio de comportamientos en sus actores. Sin embargo, es necesario evitar el riesgo de sobreestimar su importancia en términos de su contribución a la problemática ambiental local o regional, ya que los impactos negativos de las instituciones de educación superior suelen ser poco significativos en comparación con el contexto urbano e industrial que suele rodearlas. Los SMA en las universidades son sólo un punto de partida para construir comportamientos ambientalmente responsables en las comunidades (Medellín y Nieto, 2004).

Un caso muy claro del impacto del SMA en la institución, puede verse en el PIMAUG, que cuenta con una red de más de 50 Coordinadores del SMA, que en las unidades académicas y administrativas han logrado involucrar a profesores y sobre todo a estudiantes, de servicio social y voluntarios, para provocar cambios sustanciales de actitud y, por lo tanto, un mejor desempeño ambiental.

La participación de profesores y estudiantes en las diversas etapas de implementación del SMA permite el conocimiento detallado de aquellas actividades que deben ser analizadas y corregidas, lo que favorece un creciente involucramiento y compromiso, hacia el medio ambiente, pero también hacia la propia universidad.

Uno de los retos de la implementación de un SMA es lograr una visión sistémica del funcionamiento institucional que permita priorizar y abordar sus problemas ambientales. Con frecuencia existe la percepción de que el manejo de los residuos es el único componente de dicho sistema, siendo que los componentes que lo integran pueden ser muchos, dependiendo del perfil institucional, por ejemplo: ahorro del agua, ahorro de energía, cuidado de áreas verdes, consumo responsable de materiales, compras verdes, capacitación y difusión, bioclimatización de las construcciones, entre otros. En ocasiones, la reducción de este tipo de programas al tema de los residuos, ha generado una concepción equivocada y estrecha de los programas ambientales y de sus alcances.

Las acciones relativas a este sistema, cuando no se analizan integralmente y a partir de sus interrelaciones, parecen totalmente desvinculadas de las funciones sustantivas y adjetivas de la universidad. En cambio, la visión sistémica del SMA ha favorecido que los proyectos relativos al mismo se vayan relacionando al quehacer académico y administrativo, nutriéndose mutuamente.

Así, un reto más para las universidades es que los estudios y proyectos requeridos para la cabal implementación del SMA, se integren formalmente y de manera transversal en todas las funciones académico-administrativas, en la investigación y en los proyectos de servicio social, pero no como un asunto de moda, pasajero, sino como un asunto complejo, que requiere una alta prioridad.

SOBRE LA CAPACIDAD DE GESTIÓN DE RECURSOS INTERNOS Y EXTERNOS

Ninguno de los programas ambientales institucionales que forma parte del Complexus se sostiene sólo con recursos externos o extraordinarios. En todos ellos se advierte la inversión de recursos ordinarios por parte de la institución, por ejemplo, para el mantenimiento de una plantilla básica y reducida de personal, así como para el pago de servicios básicos.

Sin embargo, en la mayor parte de los programas se advierte que el grado de dinamismo y amplitud de sus iniciativas depende de su capacidad para gestionar recursos extraordinarios, a través de fuentes externas. Algunas universidades ya

han logrado un avance importante en la sistematización y profesionalización de dicha tarea, lo que tiene como consecuencia una mejor planeación, y la realización de proyectos más trascendentes, más durables y de impactos medibles.

Probablemente las fuentes de financiamiento que más han sido aprovechadas provienen del sector ambiental, más que del sector educativo. En el ámbito federal, la Semarnat, a través del Cecadesu, ha aportado recursos al Complexus y a las IES en general, aunque con las limitaciones propias de los presupuestos que ejerce. En el ámbito estatal, las gestiones se realizan generalmente ante la instancia o instancias que se ocupan de la gestión ambiental, sea una secretaría, un instituto y/o una procuraduría. También en este caso los recursos son muy limitados, y las vías para la gestión no están claramente establecidas, ni son difundidas sistemáticamente, lo que pone en peligro la continuidad de los apoyos y disminuye la cantidad de recursos disponibles.

Algunas instituciones han comenzado a obtener recursos de la SEP, a través de la Subsecretaría de Educación Superior, mediante la integración de la perspectiva ambiental y de la sustentabilidad a los proyectos incluidos en los Programas Integrales de Fortalecimiento Institucional (PIFI). En este punto debe señalarse que las universidades privadas integrantes del Complexus no tienen acceso a recursos del PIFI, debido a las políticas y normas de operación con que se emiten las convocatorias por parte de la SEP y que han sido aprobadas en el Presupuesto de Egresos de la Federación.

La UASLP es pionera en obtención de financiamiento por vía del PIFI, ya que desde su primera edición en 2001, insertó metas específicas y gestionó recursos para la incorporación de la perspectiva ambiental al currículum, como un componente de la calidad educativa de los programas, así como para el sistema de manejo ambiental, como un componente de la calidad de la gestión. Cabe señalar que esto requirió de la voluntad política a nivel de Rectoría, así como un esfuerzo de conceptualización e integración con el resto de las metas y compromisos institucionales.

La experiencia de la UASLP ayudó de manera decisiva a que la UG, a través del PIMAUG, después de un proceso largo de negociación interna, incorporara en el PIFI 2006 un objetivo y varias metas relativas al SMA institucional. Aún y cuando no conocemos aún los resultados obtenidos de la evaluación, consideramos que éste es un avance importante, ya que a partir de esta experiencia se podrá incrementar la capacidad de gestión de recursos, tanto interna como externa, para el financiamiento de diversos proyectos de ambientalización universitaria.

En las universidades públicas, los apoyos PIFI no son frecuentes pero son muy importantes en términos de montos, continuidad y relación articulada con otras metas institucionales. Sin embargo, al parecer son muy pocos los programas que han logrado incorporar proyectos de su programa ambiental institucional. Las dificultades para ello son diversas: unas son debidas a que los procedimientos para

integrar el PIFI no incluyen a los responsables de los programas ambientales; otras se deben a las dificultades de la propia universidad para integrar objetivos, metas, acciones y solicitudes de recursos para los programas ambientales institucionales, en una estructura de autoevaluación, planeación y proyectos ya predefinida y establecida, que no se desea cambiar por temor a correr el riesgo de una mala evaluación y falta de apoyo.

Esta situación nos lleva a proponer dos retos importantes para las universidades. Por un lado, se requiere capacitar a los responsables de los programas ambientales para su participación en el PIFI. Por otro, se necesita que las universidades impulsen políticas, visiones y objetivos estratégicos a nivel nacional o regional, ante la SEP y ANUIES, de tal forma que la construcción de la perspectiva ambiental y de la sustentabilidad sea considerada como un elemento fundamental de la innovación y la pertinencia de los programas académicos.

En función de todo lo anterior, podemos decir, de manera general, que las universidades necesitan tener una mayor vinculación con las instancias financiadoras, para buscar conjuntamente las vías que faciliten la consecución de recursos y su aplicación en proyectos ambientales de impacto institucional.

Cabe señalar que hasta aquí no nos hemos referido a la gestión de recursos para proyectos de investigación en medio ambiente y sustentabilidad, pues aunque ha habido disminuciones significativas en el financiamiento en los últimos años, están muy claros los canales y procedimientos de gestión. Por cierto, los recursos destinados para estos proyectos por el Fondo Sectorial CONACyT-Semarnat (por citar la que es probablemente la fuente federal más importante) son muy limitados en cuanto a los temas prioritarios, de los que por cierto ha estado excluida la educación ambiental. Otro reto importante aquí es explorar los temas prioritarios de otras convocatorias sectoriales, como la que emite la SEP.

SOBRE LA POSICIÓN INSTITUCIONAL DE LOS PROGRAMAS AMBIENTALES

La capacidad para gestionar recursos dentro y fuera de las instituciones de educación superior para el cumplimiento de los objetivos de un programa ambiental institucional también depende, en buena medida, de la prioridad que éste tenga para la propia institución, desde el punto de vista de su inserción en la estructura organizacional. Éste constituye justamente uno de los retos más importantes para las universidades de todo el país.

La inserción institucional que tienen los programas ambientales institucionales es muy variada. Así, la prioridad de sus objetivos, sus posibilidades de continuidad, su capacidad de gestión en su más amplia concepción, y su libertad de interacción e incidencia con todas las áreas académicas y administrativas (es decir, la articulación y el posicionamiento de los mismos al interior de las universidades), son también muy diversos, y en ocasiones, frágiles. Esta fragilidad conduce con mucha frecuencia a cambios constantes en su ubicación, y a la débil la lectura que

la misma comunidad universitaria hace de sus iniciativas, al considerarlas aisladas del resto de los acontecimientos institucionales y poco relevantes.

También existen programas ambientales fuertes, claramente insertos en sectores de la organización con capacidad ejecutiva y de toma de decisiones, cuyas iniciativas se articulan con el resto del quehacer universitario. Estos programas suelen tener una amplia convocatoria al interior de la institución y cuentan con el apoyo de autoridades clave que los impulsan.

Desde la experiencia de casi 6 años en el Complexus, podríamos decir que las variables más importantes que inciden en el grado de fortaleza y cobertura de los programas ambientales institucionales son:

- Ubicación en la estructura orgánica.
- Grado de cercanía con ámbitos de toma de decisiones.
- Continuidad de los responsables.
- Participación en los procesos de planeación y evaluación.
- Carga de trabajo y distribución de las tareas de los responsables de los programas.
- Capacidad de gestión de recursos ordinarios y extraordinarios.

AVANCES Y RETOS DEL COMPLEXUS

Un importante avance es sin duda la formación de redes de universidades con programas ambientales de carácter institucional, o alguna instancia similar, como es el caso del Complexus. Se trata de un mecanismo de colaboración, de intercambio de experiencias y de fortalecimiento mutuo, que se ha probado como elemento fundamental para el desarrollo de los objetivos planteados por los programas ambientales institucionales en muchos países del mundo, siendo que algunas de estas redes trascienden los límites geográficos de países y continentes.

Algunos elementos fundamentales que han favorecido la colaboración entre los programas, son los siguientes:

- El reconocimiento de las fortalezas de las Universidades, y de las responsabilidades que éstas implican en términos de liderazgos;
- El respeto a las diferencias y a la pluralidad, con el reconocimiento de que las visiones de cada programa tienen muchos elementos en común;
- La confianza, respeto y compañerismo, frutos del trabajo y el diálogo, entre los representantes de las Universidades, mismos que forman los cimientos de la colaboración y el trabajo conjunto; y
- La paciencia, acompañada de una fuerte dosis de perseverancia y una pizca de rebeldía (a veces más...), que son compartidas por los y las representantes de las universidades.

El equipo de trabajo formado por los representantes institucionales se ha convertido en un acompañamiento, en un estímulo que nos impide olvidar la filosofía que está detrás de nuestro trabajo y que nos permite seguir adelante.

Las líneas estratégicas trabajadas por el Complexus han sido:

- Incorporación de la Dimensión Ambiental en la Curricula Técnica y Profesional.
- Desarrollo y fortalecimiento de los Sistemas de Manejo Ambiental (SMA), incluyendo la Auditoria Ambiental.
- Creación de un Sistema de Indicadores de Sustentabilidad para las Universidades.
- Reflexión y conceptualización, es decir, generación de propuestas teóricas y metodológicas para la incorporación de la Educación Ambiental y de la Sustentabilidad en las IES

Así, algunos de los eventos, proyectos y documentos que el Complexus ha impulsado, de 2003 en adelante, son:

- "Incorporación de la Perspectiva Ambiental en la Formación Técnica y Profesional". Foro Nacional, UA de San Luis Potosí. Junio 9 a 13 de 2003
- "Foro de Discusión en Educación Superior y Desarrollo Sustentable". Universidad Tecnológica de León. Septiembre 9 y 10 de 2004. Documento: Conclusiones del FoDESu
- "V Reunión Anual del Complexus" CESU, UNAM. Diciembre 8 y 9 de 2004. Participación de ~30 IES de todo el País
- "Tercera Reunión-Taller para la Elaboración de Indicadores de Sustentabilidad en las IES". Universidad de Guadalajara. Febrero de 2005
- "Taller de Evaluación del Complexus: a 4 años y medio de su Integración". Universidad La Salle, México, D. F. 24 y 25 de junio de 2005
- "Formación de la Red de Aprendizaje para la Conservación, Región Mesoamericana". Complexus, UICN y UdeG. Del 23 al 25 de agosto de 2005
- Declaratoria de los Rectores del Consorcio Mexicano de Programas Ambientales Universitarios para el Desarrollo Sustentable (Complexus) en el marco del Decenio de las Naciones Unidas de la Educación para el Desarrollo Sustentable 2005-2014. Documento presentado en el marco de la VI Reunión Anual del Complexus realizada en la Universidad Autónoma de Coahuila del 30 al 31 de enero de 2006. Está disponible en:
<http://www.complexus.org.mx/declaratoria.asp>

Los retos del Complexus como organización son muchos y muy diversos. Entre ellos es posible mencionar los siguientes:

- El enriquecimiento de la reflexión conceptual sobre los componentes social, económico, político y ambiental de la sustentabilidad en nuestros contextos específicos.
- La consolidación operativa y ampliación de la cobertura del Complexus a un mayor número de universidades.
- La formación de redes de trabajo específicas, que unan a las comunidades académicas en torno a temas de interés común.
- La publicación de los documentos producidos en diversos foros.
- La participación activa en la definición de políticas públicas hacia la educación superior, específicamente en aquellas que se refieren a la innovación y la pertinencia.
- La profesionalización de los liderazgos de los programas ambientales institucionales.
- La diversificación de la gestión de recursos, ante instancias nacionales y extranjeras.
- La revisión y puesta en práctica los indicadores de sustentabilidad en las IES.
- El posicionamiento del Complexus como un grupo de instituciones que cuentan con personal experto, que puede realizar funciones de consultoría y asesoría, con el reconocimiento de Secretarías de Estado como la SEP y la Semarnat, de gobiernos estatales y locales, y de otras Universidades, fungiendo como referente a nivel nacional e internacional.

A MANERA DE CONCLUSIÓN

La compleja combinación de logros, retos y dificultades como las que se han descrito aquí, exige proceder simultáneamente hacia la consolidación de los programas ambientales institucionales integrantes del Complexus, así como al fortalecimiento de los nuevos planes ambientales formulados en el seno de ANUIES. Como si esto fuera poco, además se necesita asumir los desafíos que los cuestionamientos y el contexto de cambio y transformación de la educación superior a nivel mundial y nacional nos están exigiendo.

Recientemente la ANUIES (2006) dio a conocer el documento "Consolidación y avance de la educación superior en México. Temas cruciales de la agenda". En este documento se reconoce como una de las funciones emergentes del sistema de educación superior, la que planteó la Conferencia Mundial de Educación Superior, de proporcionar perspectivas críticas sobre las opciones estratégicas para el desarrollo sustentable. Además, se argumenta claramente la necesidad de renovar el pacto de la educación superior con la sociedad. Para ello, se propone la reconceptualización del binomio calidad-pertinencia, de tal forma que la calidad no pueda entenderse "desligada de la pertinencia, es decir, de la responsabilidad social como valor que sustenta a la educación superior. La ineludible referencia a

la responsabilidad social de las IES se expresa en su permanente compromiso con el desarrollo nacional y el bienestar de la población”.

Tanto para las instituciones integrantes del Complexus, como para aquellas que recientemente aprobaron sus planes ambientales, es imperativo contribuir activamente a esta reconceptualización. La sustentabilidad puede convertirse en una de las nociones centrales de la pertinencia de la educación, al constituirse en el vehículo de las reivindicaciones de protección ambiental, equidad económica, bienestar social, justicia, democracia y libertad. La ANUIES señala que “es menester reflexionar sobre el nuevo sentido, nacional e internacional, de la pertinencia de la educación superior en el contexto actual”. Para muchos de nosotros es evidente que la reflexión sobre sustentabilidad tiene mucho que aportar para ese nuevo sentido en todos los ámbitos señalados.

Lo anterior implica, además, incidir activamente en las políticas que permitan incorporar criterios y mecanismos sobre la perspectiva ambiental y de la sustentabilidad en los siguientes elementos, relacionados con la calidad y la innovación en la educación superior (Nieto y Medellín, 2006):

- Planes estratégicos de desarrollo institucional
- Estrategias de innovación y pertinencia educativa
- Perfiles de competencias profesionales y criterios de evaluación del CENEVAL
- Marcos de referencia de evaluación externa y acreditación
- Mecanismos de certificación de la gestión institucional (sistemas de manejo ambiental)
- Estrategias multidisciplinarias de formación de alto nivel y actualización para profesores.
- Grupos multidisciplinarios de investigación.
- Estrategias de consolidación de cuerpos académicos

La gestión de procesos de cambio como los que requiere la educación superior en general, y la incorporación de la perspectiva ambiental y de la sustentabilidad en particular, exigen liderazgos técnicamente competentes, institucionalmente comprometidos y socialmente responsables. En este punto, el liderazgo *“se vincula con la capacidad de generar procesos de sensibilización y convocatoria a trabajar en colaboración con otros, en el logro de los fines y los valores generalmente sepultados en el fárrago de las rutinas cotidianas. Desde el papel de líder, el gestor convoca a promover la comunicación y el sentido de los objetivos que se pretenden lograr en el futuro inmediato, en el mediano y en el largo plazo. Así, el liderazgo se relaciona con motivar e inspirar esa transformación y hacer interactuar las acciones personales y las de los equipos”* (Pozner, 2004, p. 9)

Nos parece que el tema del liderazgo es vital para la consolidación de los planes y programas ambientales en nuestras instituciones y para el logro de los compromisos adquiridos por los rectores que suscribieron la Declaratoria del Complexus en el Marco del Decenio de las Naciones Unidas de la Educación para el Desarrollo

Sustentable. Cada institución requiere fortalecer sus liderazgos en los ámbitos académicos y de la gestión, con el propósito de orientar las transformaciones requeridas hacia la sustentabilidad. El Complexus tiene, en este punto, el desafío de diseñar una estrategia *ad hoc*, que pueda ser aprovechada por todas las instituciones.

REFERENCIAS

- ANUIES (2006) Consolidación y avance de la educación superior en México. Temas cruciales de la agenda. México: Asociación Nacional de Universidades e Instituciones de Educación Superior, 50 p. Disponible en: <http://www.anuies.mx>
- ANUIES-SEMARNAT (2002) Plan de Acción para el Desarrollo Sustentable en las Instituciones de Educación Superior. México: ANUIES, 29 p. Documento web: <http://ambiental.ws/complexus/ANUIES-PlandeAccionSemarnat.pdf>
- Bravo Mercado, María Teresa (2004a) Universidades y Medio Ambiente. Conferencia presentada en el mesa de discusión organizada por el Centro de Formación Social y Ambiental y el Departamento de Ciencias Sociales y Humanidades. 23 de enero de 2004. Puebla, México: Universidad Iberoamericana.
- Bravo Mercado, María Teresa (2004b) "Characteristic of the Environmental Plans than develop in the institutions of Higher Education in Mexico", Conference: Environmental Management for Sustainable Universities, EMSU, 2004, EMSU, 2004, june 9-11, Monterrey, México.
- Complexus (2000) Convenio suscrito entre las IES miembros. Documento web: <http://www.complexus.org.mx>
- González Gaudiano, Edgar (1993) Elementos Estratégicos para el Desarrollo de la Educación Ambiental en México. Mexico: INE, Semarnat. Documento web: http://www.ine.gob.mx/ueajei/publicaciones/consultaPublicacion.html?id_pub=8&id_tema=11&dir=Consultas
- Gutiérrez Pérez, José y Alexis González Dulzaides (2004) Ambientalizar la universidad: un reto institucional para el aseguramiento de la calidad en los ámbitos curriculares y de la gestión. Revista Iberoamericana de Educación, No. 35-6, May-Ago 2004. Organización de Estados Americanos. Documento web: <http://www.campus-oei.org/revista/deloslectores/890Gutierrez.pdf>
- Medellín-Milán, P. y L.M. Nieto-Caraveo (2004) "An Environmental Management System at the Universidad Autónoma de San Luis Potosí, México", EMSU, 2004, EMSU, 2004, june 9-11, Monterrey, México. Keynotes: <http://ambiental.uaslp.mx/docs/LPMMMyLMNC-EMSU04-SisManejoAmb-Ppt-EN.zip>
- Nieto-Caraveo L.M. (1998) Hacia la construcción de una Agenda Ambiental para la UASLP, Ponencia por invitación en la Reunión Nacional de Programas Ambientales Extracurriculares en la Educación Superior, Universidad de Colima, Universidad Iberoamericana Centro-Golfo, CECADESU-SEMARNAP, agosto de 1998, Colima, México. Documento web: <http://ambiental.uaslp.mx/agenda/lmnc/LMNC-PN9808-HaciaAgendaAmbiental.zip>
- Nieto-Caraveo L.M. (1999) Los mecanismos de coordinación de las universidades mexicanas ante el desafío del desarrollo sustentable, en: Revista Universitarios, Vol. VII, No. 4, Sep-Oct 1999, Editorial Universitaria Potosina, México. Documento web: <http://ambiental.uaslp.mx/docs/LMNC-AU-9909-ProgsAmblnstit.pdf>

- Nieto Caraveo, Luz María y Pedro Medellín Milán (2006) La institucionalización de la perspectiva ambiental y de la sustentabilidad en la educación superior y sus implicaciones en las políticas públicas. En proceso de publicación.
- Pozner, Pilar (2000) Diez módulos destinados a los responsables de los procesos de transformación educativa. Módulo 3, Liderazgo. Buenos Aires, Argentina: IIPE - UNESCO, 36 p. Documento web: http://www.iipe-buenosaires.org.ar/difusion/publicaciones/listado_todos.asp?Busqueda=SIMPLE
- Súcar, S. Shafía (2006) Articulación y Posicionamiento de los Programas Ambientales Institucionales en las Universidades Mexicanas. La Educación Ambiental como Herramienta para el Desarrollo de Sociedades Sustentables, agosto de 2006. Universidad Veracruzana, Xalapa, Veracruz, México.
- Súcar, S. Shafía y Luz María Nieto Caraveo (2004) Complexus: en búsqueda de la Sustentabilidad del Desarrollo Social en México. V Congreso Internacional de Universidades por el Desarrollo Sustentable y el Medio Ambiente, octubre de 2004. Nicaragua: OUIDSMA, Universidad Politécnica de Nicaragua.
- UASLP (2006) Premio al Mérito Ecológico. México: UASLP. Sitio web: <http://ambiental.uaslp.mx/pme/>
- ULSF (2006) Declaración de Talloires. Association of University Leaders for a Sustainable Future. Sitio web: http://www.ulsf.org/programs_talloires.html
- UNESCO (1998) La Educación Superior y el Desarrollo Humano Sustentable. ED-98/CONF.202/7.2. París. Documento web: http://portal.unesco.org/education/en/file_download.php/a2c95864a1ded5c46ea268a2f16366bbshd.pdf
- UNESCO (1998) Towards an Agenda 21 for Higher Education. ED-98/CONF.202/6. París. Documento web: <http://www.unesco.org/education/educprog/wche/principal/ag-21-e.html>