

Evaluación e innovación de los posgrados en México: el caso del Programa Multidisciplinario de Posgrado en Ciencias Ambientales de la Universidad Autónoma de San Luis Potosí

(Resumen)

El sistema de educación pública superior mexicano tuvo una expansión importante en el número de estudiantes de licenciatura durante los años 1970-1980. En esta década, todas las universidades mexicanas (excepto la UNAM) contaban con pocos profesores de tiempo completo o con títulos de posgrado. De 1970 a 2008 se ha dado una importante evolución del posgrado y la investigación: desde la ausencia casi total de posgrados e investigación en los estados del país hasta lograr un sistema de educación posgraduada que incluye políticas claras e instrumentos de apoyo, además de un método de evaluación de la calidad aplicable tanto a los posgrados como a la investigación.

En este contexto, las universidades estatales han podido desarrollar notables iniciativas de innovación, como la del Programa Multidisciplinario de Posgrado en Ciencias Ambientales (PMPCA) de la Universidad Autónoma de San Luis Potosí (UASLP). Este programa es el primer posgrado multidisciplinario e interdependencias de la Institución y el primero de México en su área de estudio. Aquí describimos las condiciones que dieron lugar a este programa, los detalles de su conformación, su inserción en la estructura de gobierno de la Universidad y los objetivos de formación e investigación con respecto al compromiso con la solución de problemas ambientales y de sostenibilidad en la región.

Antecedentes

A pesar de ser una federación de estados soberanos con sus propios congresos legislativos, poderes judiciales y gobiernos electos por votación universal y directa, México es un país en el que persiste una cultura centralista y presidencialista. Esta situación tiene como consecuencia una enorme concentración de poder y recursos en la Ciudad de México, sede de los poderes federales.

La educación superior y, en particular, los posgrados y la investigación científica no han sido ajenos a esta cultura centralista. Sin embargo, el reciente fortalecimiento del sistema público de educación superior e investigación científica en los estados de la República Mexicana ha sido el principal contrapeso a esta tendencia. El sistema de universidades públicas de México tiene varios subsistemas: las universidades nacionales, las universidades estatales (autónomas, politécnicas y tecnológicas), los institutos tecnológicos (de los estados), los centros públicos de investigación y las universidades privadas. En el ciclo 2006-2007, el número de matrículas de la educación superior (ES) fue de 2.5 millones de estudiantes, frente a los 30 millones del sistema educativo

nacional (ANUIES, 2008). El ritmo de crecimiento de la matrícula se puede apreciar si se considera que en 1980 México tenía tan sólo un poco más de 800 mil estudiantes en el nivel superior.

El sistema de educación superior (ES) mexicano está conformado actualmente por 515 instituciones públicas y 735 instituciones privadas. Entre las primeras, se encuentran 45 universidades públicas (5 federales y 40 estatales), las cuales llevan a cabo gran parte de la investigación que se realiza en el país. La tasa bruta de matrícula en educación superior fue de 22% (UNESCO, 2005) durante el ciclo 2002-2003. De este modo, todavía se está muy lejos de atender la demanda real y potencial de estudios superiores a nivel nacional.

Sistema de Evaluación de los Posgrados en México (SEPM)

El Sistema de Evaluación de los Posgrados en México (SEPM) está a cargo del Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología (CONACyT) y de la Secretaría de Educación Pública, a través de la Subsecretaría de Educación Superior (SEP-SES). El SEPM dejó de ser un espectador pasivo para convertirse en promotor activo del crecimiento y fortalecimiento del posgrado a lo largo del 2002. Durante este año, el SEPM no sólo acreditó posgrados ya consolidados, sino que instauró un Programa Integral de Fomento al Posgrado (PIFOP) para identificar los posgrados que podrían elaborar y ejecutar su propio programa de desarrollo a tres años. Para implementar este programa, el CONACyT exige un compromiso de consolidación con metas precisas y ofrece, a modo de contraprestación, becas para los estudiantes y algunos apoyos para equipamiento y operación. Las instituciones sede de los posgrados se comprometen a apoyar estos programas y mantener la calidad de la planta académica y de los procesos educativos e investigativos. Estas políticas e instrumentos han probado ser fundamentales para el desarrollo de los estudios de posgrado en México.

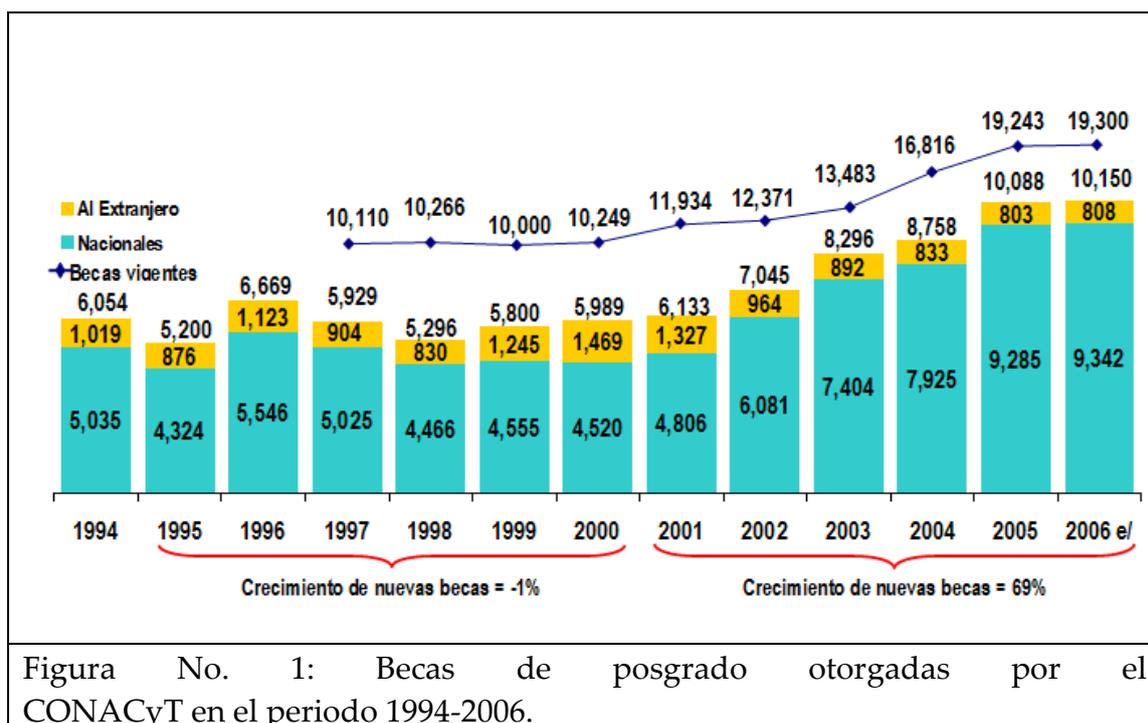
En la redacción de sus objetivos, el SEPM define sus indicadores de calidad más importantes de la siguiente manera: ofrecer programas de especialidad, maestría y doctorado en las diferentes áreas del conocimiento que hacen parte de núcleos académicos básicos, altas tasas de graduación, disponibilidad de la infraestructura necesaria, alta productividad científica o tecnológica, pertinencia y resultados óptimos y la ejecución de un proceso continuo de mejoramiento de la calidad. Entre los indicadores de calidad del SEPM se incluyen además varias categorías que mantienen el criterio de promoción y aspiran a mejorar los posgrados consolidados (CONACyT, 2008a). El propósito de estas categorías es “fomentar la mejora continua y el aseguramiento de la calidad del posgrado nacional de manera que dé sustento al incremento de las capacidades científicas, tecnológicas, sociales, humanísticas y de innovación del país”.

Ahora bien, el SEPM acaba de dar otro paso importante para el desarrollo de los posgrados nacionales. Durante el 2008, pasará de acreditar solamente posgrados de investigación, con estudiantes de tiempo completo, a acreditar también posgrados profesionalizantes y de dedicación parcial. Las nuevas categorías de esta ampliación son:

- El Padrón Nacional de Posgrado (PNP), que incluye dos niveles:
 - Los Programas Consolidados con acreditación de calidad (PNPC).
 - Los programas de competencia internacional (el más alto rango actual).
- El Programa de Fomento a la Calidad (PFC), que incluye:
 - Los programas en consolidación.
 - Los programas de reciente creación.

(Los detalles del modelo de evaluación se pueden consultar en el Marco de Referencia correspondiente (CONACyT, 2008b)).

De forma simultánea a este proceso de ampliación, el número de becas otorgadas por CONACyT a los posgrados nacionales creció notablemente: mientras de 1994 a 2000 mantuvo un promedio aproximado de 4 800 becas por año, de 2001 a 2007 tuvo un crecimiento sostenido hasta llegar a casi 10 000 becas nacionales anuales, además de poco menos de 1 000 becas internacionales. Este crecimiento permitió alcanzar un total de casi 19 500 becas vigentes por año en ese periodo (ver figura 1).



Vale la pena aclarar que estas cifras no incluyen las becas otorgadas por otros organismos nacionales como los del sector salud, por ejemplo, la UASLP otorgó más de la mitad de las que otorgó CONACyT (271 *versus* 415, Tabla No. 1). Una extrapolación libre nos daría un total aproximado de 30 000 becas de posgrado por año en México.

Tabla No. 1: Becas de posgrado ejercidas por estudiantes de posgrado de la UASLP en 2001, 2003 y 2006			
Estudiantes Becarios de Posgrado UASLP	2001	2003	2006
Número de becas otorgadas (PIFOP, PNP, PROMEP, CONACyT)	182	312	415
Número de becario por la Secretaría de Salud e IMSS	149	174	271

Otros factores importantes del crecimiento e impulso de la calidad del posgrado y la investigación en México han sido las políticas ejecutadas a través del Programa Integral de Fortalecimiento Institucional (PIFI) y el Programa de Mejoramiento del Profesorado (PROMEP). El PIFI busca contribuir a mejorar la calidad del subsistema público universitario mediante el fortalecimiento integral y continuo de las instituciones que lo integran. Con miras a este objetivo, el PIFI planteó un modelo de planeación estratégica que articula los esfuerzos de planeación, evaluación externa y gestión de recursos de las instituciones públicas de educación superior y las políticas públicas federales. El PROMEP, por su parte, impulsa el mejoramiento de la calidad del profesorado y de los cuerpos académicos a través de dos apoyos a nivel individual y colectivo. A nivel individual, el PROMEP otorga nuevas plazas de tiempo completo a las instituciones, becas para posgrado, apoyos a la incorporación de nuevos profesores y reconoce a los profesores que muestran evidencias de tener un perfil que incluye la docencia, la investigación, la tutoría y la gestión. En su vertiente colectiva, el PROMEP registra y reconoce los cuerpos académicos de las instituciones y les otorga apoyos directos mediante convocatorias de proyectos.

De otro lado, el número de profesores de tiempo completo en las universidades públicas se incrementó de 20.540 a 27.041 en el periodo 2000-2006 gracias a la implementación del PROMEP. Además, se elevaron los requisitos de contratación de profesores y se establecieron mecanismos internos y externos de evaluación de su desempeño. Desde el año 2000 al 2004, el número de profesores investigadores en el Sistema Nacional de Investigadores se incrementó de 4.765 a 7.009 (ANUIES 2006). Es probable que esta tendencia se mantenga en el futuro próximo, pero no está claro si la inversión en educación

superior subirá en la magnitud suficiente para alcanzar los más altos indicadores en el número de estudiantes (menos de 10, por ejemplo) por profesor de tiempo completo altamente calificado. Vale la pena notar también que entre los riesgos y efectos adversos de la aplicación de estos instrumentos se encuentra un incremento significativo del grado de burocratización de la administración académica y del tiempo que dedican los profesores a la gestión académica.

La autoevaluación de los posgrados en la UASLP

El caso de la UASLP puede servir para ilustrar la evolución de los posgrados en México y su evaluación. En el proceso nacional de evaluación de posgrados de 2007, la UASLP obtuvo la acreditación de calidad de 27 posgrados y, para abril de 2008, el número de programas acreditados había subido a 32 (Navarro 2008). La UASLP tiene una estructura formal para aplicar el proceso de autoevaluación que se sustenta, en primera instancia, en el profesorado, el estudiantado y el Comité Académico de cada posgrado; en segunda instancia, en la Comisión de Evaluación y Seguimiento del Posgrado (CESP) y la Comisión de Investigación y Desarrollo Tecnológico (CIDT), bajo la organización y supervisión de la Secretaría de Investigación y Posgrado (SIP). Estas instancias son órganos internos colegiados de la propia Universidad con membresía rotativa. La máxima autoridad académica de cada posgrado es su Comité Académico, el cual está constituido generalmente por todos los profesores del programa.

El proceso interno de autoevaluación trianual del posgrado sirve para revisar la situación de nuestros posgrados. Este proceso permite descubrir tanto cuestiones perfectibles en los programas que han sido acreditados por el CONACyT, como deficiencias que se deben cubrir en los posgrados que aspiran a acreditarse. La autoevaluación es un insumo importante para la acreditación por el CONACyT y participan los estudiantes, profesores y autoridades de cada posgrado, bajo la supervisión de SIP y de la CESP. El proceso de autoevaluación incluye (Navarro, 2008):

- El llenado de un cuestionario de evaluación en un proceso colegiado, participativo con toda la comunidad de cada posgrado.
- Análisis de indicadores tales como: el número de profesores de tiempo completo, la productividad de los profesores, el funcionamiento (procedimientos) del Comité Académico, la matrícula de nuevo ingreso en los últimos cinco años, los procedimientos de promoción, reclutamiento y selección de estudiantes, los procesos colegiados de seguimiento académico de los alumnos, selección de tutores académicos, selección de temas de tesis y revisión colegiada periódica del avance de tesis y, finalmente,

los planes y programas vigentes para el desarrollo del posgrado, que incluyan el fortalecimiento de la infraestructura.

- La visita *in situ* de dos académicos de la propia universidad pero externos al posgrado, nombrados por la Secretaría. Estos académicos hacen revisión de documentos y elaboran entrevistas para estudiantes, profesores, el Coordinador Académico (propuesto por el propio Comité Académico y nombrado por el Rector) y el Comité Académico (sin la presencia del Coordinador).
- La elaboración de un reporte por los evaluadores externos que se entrega a las comisiones y a la SIP, instancias que elaboran las recomendaciones.

Gracias a este proceso de autoevaluación, nuestra Universidad pasó de tener cinco programas acreditados a principios de 2002 a 32 en abril de 2008, y seguramente alcanzará más de 40 al aplicarse las nuevas políticas. Para seguir esta tendencia, la UASLP tiene la meta (Navarro, 2008) de acreditar todos los posgrados profesionalizantes como “consolidados” y todos los de investigación como de “competencia internacional” para el 2012. La UASLP se propone además someter a los 69 posgrados vigentes en la UASLP (26 especialidades, 31 maestrías y 12 doctorados) a autoevaluaciones institucionales anuales para obtener el más alto nivel acreditable.

La renovación de la planta de profesores a través de contrataciones de alto nivel ha elevado la proporción de profesores con título de doctorado en la UASLP hasta llegar, por primera vez, a constituir la mitad de los 670 profesores de tiempo completo (UASLP, 2008).

Queda pendiente ver si esta tendencia se sostiene hasta alcanzar indicadores similares a los de los países con altos niveles de desarrollo económico, ya que ello requiere un incremento considerable de la inversión y un aumento del presupuesto público para la educación superior. Vale la pena comentar aquí que los profesores de las universidades públicas estatales tienen tareas muy diversas, que incluyen docencia de pre y posgrado, investigación, tutorías, vinculación, innovación educativa y gestión académica. En este contexto, la gran actividad que despliega la UASLP en planeación, evaluación y gestión de recursos, afecta las actividades académicas de los profesores, pues genera una gran demanda de labores administrativas, preparación de proyectos y reportes, documentación de expedientes, etcétera.

La **numeralia** que se ofrece a continuación ofrece una idea clara del crecimiento y la consolidación de los posgrados (lo que conlleva necesariamente al fortalecimiento de la investigación). Por ejemplo, en el decenio 1986-1996 la UASLP mantuvo una baja graduación, con un promedio de 1.4 egresados de doctorado por año, mientras que en el decenio 1997-2007 hubo un crecimiento sostenido que permitió alcanzar 25 doctores en 2007 (ver figura 2).

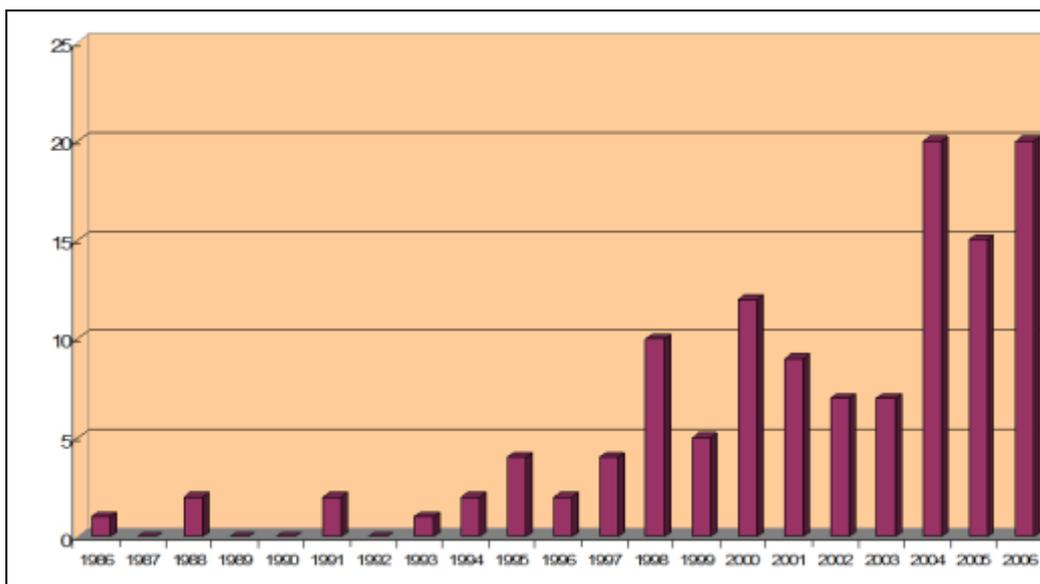


Figura No. 2: Doctorados graduados por la UASLP en el periodo 1986-2007

(Navarro, 2008)

En las maestrías se obtuvieron tendencias similares, hasta alcanzar 180 egresados en 2007 (ver figura 3).

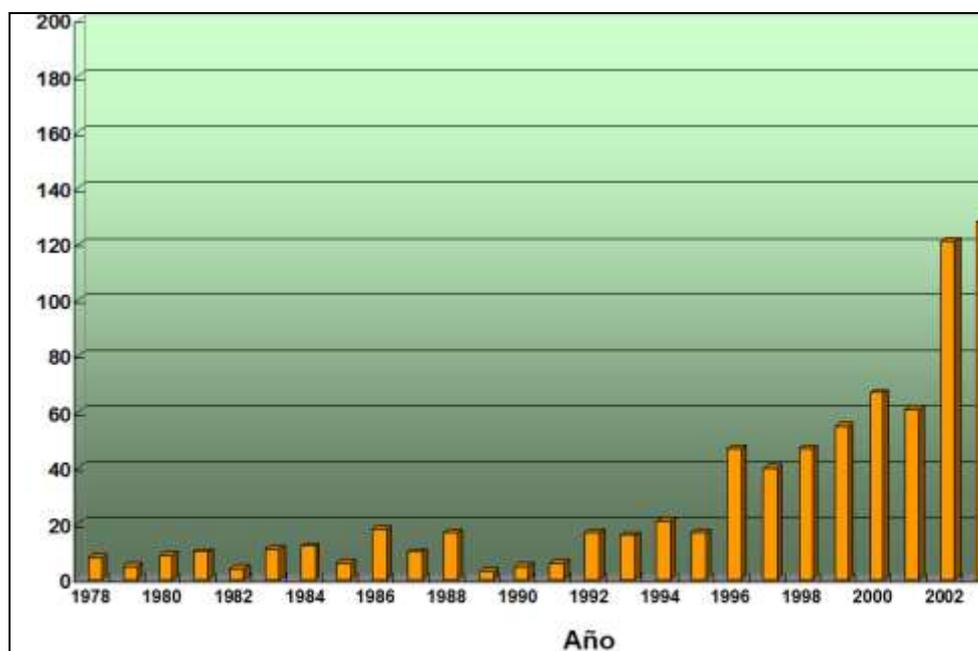


Figura No. 3: Graduados de maestría por la UASLP en el periodo 1978-2006

(Navarro, 2008)

Con 24 posgrados acreditados en el PNPC en junio de 2006, la UASLP se ubicaba en 7º lugar nacional, sólo debajo de universidades entre 3 y 10 veces mayores (figura 3). En abril de 2008, logramos el 32º posgrado acreditado y

podría aún mejorar su posición a nivel nacional en este indicador, pues el otorgamiento de becas consolida y acelera este proceso, que se beneficia de otras políticas concurrentes, como la renovación de la planta de profesores y el otorgamiento de recursos específicos obtenidos en los procesos de planeación.

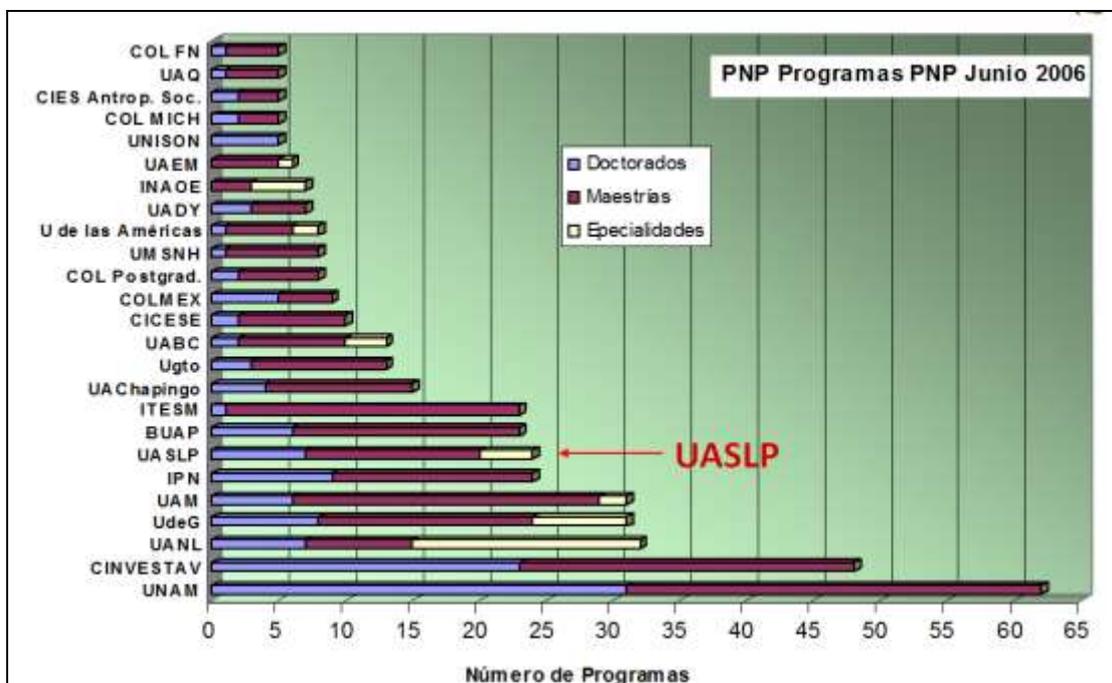


Figura No. 4: Programas de posgrados de calidad en las universidades públicas en México (Navarro, 2008)

En cuanto a la pertinencia y la calidad, en una muestra de 300 egresados de nuestros posgrados, el 86% manifestó que su formación mejoró su nivel y calidad de vida y el 79% manifestó congruencia entre su formación profesional y sus actividades laborales; mientras que 10% se ubicó en puestos directivos y 32% en mandos intermedios.

Programa Multidisciplinario de Posgrado en Ciencias Ambientales (PMPCA): un programa innovador

El Programa Multidisciplinario de Posgrado en Ciencias Ambientales (PMPCA) inició operaciones en 2002 y sus raíces se pueden trazar a las acciones de un grupo pionero que inició una red de investigación multidisciplinaria en 1985. La Agenda Ambiental de la UASLP (Nieto-Caraveo, 2003) surge, en 1998, como una oficina de Rectoría de carácter transversal e integrador cuya función es incorporar la perspectiva ambiental en todo el quehacer de la Universidad. El PMPCA es uno de sus tres proyectos estratégicos, junto a la Academia Universitaria de Medio Ambiente (para docentes) y el Sistema de Manejo Ambiental (para mejorar el desempeño ambiental del campus). La Agenda Ambiental también despliega actividades de colaboración con las Facultades e

Institutos para incorporar la perspectiva ambiental y de sostenibilidad al currículo de los programas académicos, la investigación y la extensión; así como actividades de vinculación con la sociedad, tales como asesorías, servicios y proyectos especiales de aplicación de principios ambientales y de sostenibilidad a la planeación del desarrollo.

El PMPCA es el primer programa ambiental multidisciplinario de la UASLP y de México, y el primero en la UASLP que cuenta con la colaboración de profesores de ocho facultades e institutos de investigación (Díaz-Barriga et al. 2003). Su objetivo es formar cuadros profesionales y académicos de alto nivel y realizar investigación básica y aplicada para abordar de manera multidisciplinaria la problemática ambiental de la región en el contexto nacional e internacional. Desde su creación en el 2002, el PMPCA participó activamente en el PIFOP y, desde el 2006, tanto la maestría como el doctorado son reconocidos como parte del PNPC, de tal forma que sus estudiantes gozan de becas otorgadas por el CONACyT.

El posgrado está constituido por cinco áreas: (i) Prevención y Control, (ii) Evaluación Ambiental, (iii) Manejo de Recursos Naturales Renovables, (iv) Toxicología Ambiental y (v) Gestión Ambiental. El currículo es ampliamente multidisciplinario y ofrece aproximadamente 60 cursos organizados de la siguiente manera: el primer semestre imparte 4 cursos básicos a todos los estudiantes de reciente ingreso, con el objeto de darles una base de formación en Ecología, Problemática y Gestión Ambiental, Desarrollo Sustentable y Estadística. Un objetivo adicional de este currículo es que los estudiantes aprendan a manejar un lenguaje común para el trabajo en equipos multidisciplinarios. En el segundo, tercer y cuarto semestre se imparten “cursos de área” y “cursos de tópicos selectos” diseñados por cada área para habilitar a los estudiantes para el trabajo de investigación, el cual inicia en el segundo semestre y se incrementa conforme se llega a los semestre tercero y cuarto.

Todos los estudiantes y profesores asisten a los seminarios de tesis (dos para maestría y tres para el doctorado) y participan en el Seminario Multidisciplinario, actividad ‘sello’ de este posgrado en la cual se asigna semestralmente un problema complejo para el análisis por equipos en los que se combinan estudiantes de diferentes profesiones y áreas. Los estudiantes también pueden tomar cursos en otros posgrados de otras universidades del país y del extranjero, con la condición de que sean aprobados por su Comité Tutelar y el Comité Académico del Posgrado. Esto provee un currículo rico y flexible en el que los estudiantes primero comparten formación y lenguajes y luego, a partir del segundo semestre, tienen prácticamente un programa personal de cursos e investigación.

El PMPCA inició con 15 profesores y cuatro estudiantes en 2002 y tiene actualmente 48 profesores (de los cuales 46 tienen doctorado) y más de cien estudiantes de maestría y doctorado. Los profesores participan en las siguientes actividades: docencia de posgrado, tutoría de estudiantes, investigación, difusión y divulgación en temas ambientales, participación en cuerpos académicos y otros grupos colegiados y, finalmente, gestión académica y vinculación con los sectores social, empresarial y gubernamental. De todos los profesores, 32 pertenecen al Sistema Nacional de Investigadores (SNI). Tanto los profesores, laboratorios, espacios de trabajo, equipos de cómputo y conectividad, como los recursos económicos para la investigación, provienen de las ocho Facultades e Institutos que manejan el programa y forman, de hecho, una red interna de colaboración.

El estudiantado está formado mayoritariamente por estudiantes nacionales “foráneos” (de fuera del estado de SLP), algunos estudiantes locales y pocos internacionales. Esto cambiará notablemente cuando ingresen 10 estudiantes alemanes, 10 latinoamericanos y 10 mexicanos más por año a nuestra nueva modalidad de maestría internacional en colaboración con la Universidad de Ciencias Aplicadas de Colonia, Alemania, y que se sumarán a los aproximadamente 20 del posgrado nacional (50 de nuevo ingreso en total en agosto de 2008), de manera que nuestra matrícula subirá en los próximos dos años a aproximadamente 130 estudiantes en total.

Para su financiamiento, el PMPCA funciona con recursos de diversos tipos:

- Aportaciones de la UASLP en términos de (i) recursos de facultades, institutos y una coordinación académica, y (ii) recursos institucionales. Los primeros incluyen: salarios, estímulos y apoyos diversos para sus profesores, mejoramiento cotidiano de infraestructura y laboratorios, ampliación de espacios para profesores y estudiantes, y servicios de cómputo y hemerotecas. Los segundos (recursos institucionales) incluyen: apoyo operativo a través de la Agenda Ambiental, presupuesto ordinario del PMPCA (básicamente colegiaturas), y bibliotecas y conectividad.
- Aportaciones federales, que pueden ser directas a través del PNP-Conacyt-SEP; vía proyectos a Cuerpos Académicos; vía proyectos de investigación, a través de Conacyt (nacional) y Copocyt (estatal); o por otras entidades públicas federales y estatales; empresas y usuarios diversos.

Es interesante enfatizar que el financiamiento por ingresos propios de la Agenda Ambiental y los grupos de investigación asociados al PMPCA es

importante, no sólo por la cuantía de los ingresos adicionales, sino porque eso también significa que se mantiene una relación dinámica de colaboración con la sociedad. Hay tres tipos de proyectos de vinculación:

1- Los elaborados por un equipo multidisciplinario ad hoc formado y coordinado por la Agenda Ambiental con miembros de la comunidad universitaria e invitados externos, en caso necesario. Algunos ejemplos incluyen:

- La opinión técnico-científica sobre el Proyecto Cerro de San Pedro de MSX.
- El Plan Estatal de Desarrollo Urbano 2000-2020 para el Estado de San Luis Potosí.
- Siete estudios de reservas territoriales urbanas en otras tantas ciudades medias del país.
- La estrategia para parques industriales de la ciudad de San Luis Potosí.
- El inventario de efluentes industriales para la ciudad de San Luis Potosí.
- Talleres de agenda 21 local, agenda 21 escolar, residuos sólidos municipales, formación de promotores ambientales juveniles, estrategia de educación ambiental y para la sostenibilidad.
- La organización de la II Conferencia Internacional de Educación Superior para el Desarrollo Sostenible, con la Unión Europea.
- El Plan de Manejo de la Reserva Natural y Cultural de la Wiricuta.
- El Plan de Manejo del Sótano de las Golondrinas.
- El ordenamiento ecológico del territorio del estado de San Luis Potosí, entre otros.
- La estrategia de educación ambiental y para la sostenibilidad del Estado de San Luis Potosí.
- Los proyectos de divulgación y difusión científica a través del sitio web y boletines y redes electrónicas públicas.

2- Los elaborados por convenio como proyectos de investigación por grupos de profesores asociados al PMPCA, como por ejemplo:

- La evaluación de riesgo por emisiones de la Industrial Minera México (IMMSA).
- El aprovechamiento sustentable de recursos hídricos en el norte del altiplano potosino.
- La educación para la salud ambiental infantil en zonas contaminadas por arsénico y plomo.

- Los programas de educación infantil en zonas contaminadas con metales, plaguicidas y en zonas ladrilleras.
- Y muchos otros, pues el PMPCA trabaja continuamente en aproximadamente cien proyectos de investigación vigentes, con una producción de 20 a 25 terminados cada año.

3- Los elaborados directamente por las Facultades e Institutos, pero también por el Centro Universitario de Asistencia Tecnológica Empresarial (CUATE) y por la primer empresa de servicio establecida por la UASLP: el Centro de Estudios, Asesoría y Servicios Ambientales (CEASA), y que frecuentemente están relacionados con estudios y asesorías ambientales a los gobiernos federal, estatales y municipales, pero también a grandes empresas que incluyen grupos importantes como Grupo México, Grupo Peñoles, Comisión Federal de Electricidad (CFE) y Petróleos Mexicanos (PEMEX), entre muchos otros, y a las PyME.

Respecto a su organización y estructura de autoridad, el PMPCA es sui generis, pues la red de colaboración entre entidades académicas requiere una toma de decisiones colegiada y representativa en las diferentes áreas del posgrado y las diversas entidades académicas que colaboran con profesores, infraestructura y recursos — particularmente con las Facultades de Ciencias Químicas, Ingeniería y Medicina que oficialmente constituyen el posgrado (figura 5; UASLP, 2002).

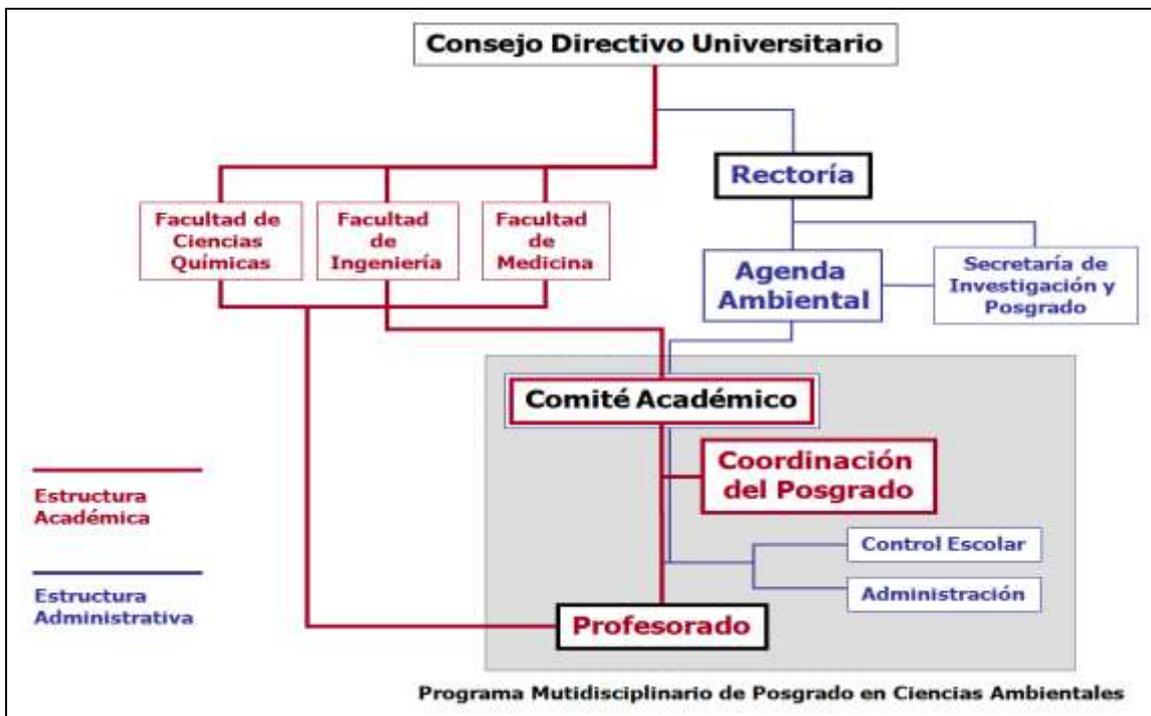


Figura No. 5: Funcionamiento del Programa Multidisciplinario de Posgrado en Ciencias Ambientales (UASLP, 2002)

Otras entidades académicas como las Facultades de Agronomía y de Hábitat, la Coordinación de Ciencias Sociales y Humanidades, y los Institutos de Metalurgia y de Investigación de Zonas Desérticas también están representadas en el Comité Académico. A diferencia de lo que sucede en otros posgrados, en los que el Comité está formado por el total de sus profesores, en el PMPCA, debido a al alto número de docentes, el Comité esta conformado por diez profesores representativos de las cinco áreas y las ocho entidades académicas. Es claro que, tanto por su estructura de gobierno, como por su currículo y el gran número de estudiantes y profesores que trabajan en diferentes espacios y entidades, la administración del PMPCA es muy complicada.

La interdisciplinariedad es una aspiración del posgrado, asumiendo todas las enormes dificultades que entraña el conocimiento de la naturaleza, la sociedad y sus interrelaciones como realidades complejas, pero con el convencimiento de que la investigación contemporánea está llamada a ser multidisciplinaria. Por eso nuestro posgrado se llama multidisciplinario: somos un amplio grupo de profesionales de muy diversas disciplinas que trabajamos juntos para generar conocimiento y soluciones sobre problemáticas concretas y pertinentes de nuestra región. La práctica constante de estos principios esta confirmando la pertinencia de nuestro trabajo y seguiremos en el esfuerzo de la construcción de la interdisciplinariedad y la transdisciplinariedad, para contribuir a la construcción de sociedades sostenibles.

Por otro lado, el PMPCA, enfocado a la investigación multidisciplinaria para el análisis, interpretación y propuestas sobre la problemática ambiental y de la sustentabilidad en la región, y para la formación de cuadros de investigadores socialmente comprometidos y académicamente capaces, es altamente pertinente y de calidad. La demanda de estudiantes interesados en ingresar al posgrado, la dedicación de los profesores, la acreditación en el PNPC y el grado de involucramiento, referencia y prestigio que hemos alcanzado en la Universidad, en México y en otras partes del mundo, es prueba de la pertinencia y calidad propia del programa. El hecho de que este posgrado forme parte de una experiencia transversal e integradora de la incorporación de la perspectiva ambiental a todo el quehacer de la Universidad le ha dado también un carácter y una inserción muy significativa en el contexto universitario. Para coronar este gran esfuerzo sostenido, recientemente logramos ganar una convocatoria internacional, lanzada por el CONACyT y su contraparte alemana, para establecer una nueva modalidad del posgrado con movilidad internacional de estudiantes (latinoamericanos y alemanes, incluyendo una tercera parte de estudiantes mexicanos) y profesores que promueve la doble titulación. Ya hemos establecido una red de colaboración entre los tres países de Norte

América, dos redes entre países de Europa y Latino América, y estamos por establecer una tercera.

Conclusiones

Los diversos instrumentos y políticas para el impulso a la calidad de la educación superior en México han contribuido al fortalecimiento del subsistema de Universidades Públicas Estatales (UPE), al que pertenece la Universidad Autónoma de San Luis Potosí. Así, nuestras universidades, o bien han adoptado las políticas de estado claramente benéficas para su desarrollo, o bien las han acogido de forma que se adapten a sus propias políticas y necesidades específicas. El grado de éxito de la aplicación de estas políticas depende de la fortaleza interna de cada universidad.

En este contexto, el impacto del Sistema Nacional de Evaluación de los Posgrados ha sido benéfico. Es claro que uno de sus efectos más significativos es el de otorgar becas a los estudiantes de los posgrados considerados Programas Consolidados con acreditación de calidad (PNPC). Ha sido también crucial el papel promotor del estado mexicano en el fortalecimiento de los posgrados en proceso de consolidación, es decir, el fortalecimiento de aquellos posgrados que reúnen ciertos requisitos mínimos de calidad para acceder a las categorías del PFC, sobre todo al otorgar becas para sus estudiantes, e incluirlos en un programa de consolidación para acceder al PNP en un plazo preestablecido. Este esquema es justamente el que ha permitido el crecimiento y consolidación de los posgrados en México, pues el indicador más claro de lo que sucede en México en este tema es lo que sucede en el sistema de universidades públicas.

En resumen, propondríamos que el fortalecimiento de la educación superior, y en particular del posgrado y la investigación para los países de América Latina, debe pasar por la definición de una clara política de Estado que defina instrumentos y recursos específicos bajo criterios académicos, dirigidos hacia el fortalecimiento de sus instituciones públicas. En este punto, es crucial contar con políticas de promoción que se sostengan durante un período de transición suficientemente largo y lo mejor planeado posible.

En la UASLP nos resulta claro, por ejemplo, que las condiciones creadas por estas políticas de promoción del posgrado fueron sustanciales para establecer el Programa Multidisciplinario de Posgrado en Ciencias Ambientales, un programa nuevo, innovador, con las características que ya hemos explicado. Estas políticas también fueron cruciales para su crecimiento y su consolidación, hasta llegar hoy a ser, en sólo seis años, el posgrado multidisciplinario en ciencias ambientales más fuerte y consolidado del país. Esto se debe, desde

luego, al liderazgo del propio grupo núcleo que lo estableció y a características favorables de la UASLP. Pero su éxito se debe también a que su comienzo coincidió con la ejecución de las políticas de promoción de la SEP y, como ya hemos mencionado antes, con el otorgamiento de becas para sus estudiantes y otros financiamientos de equipamiento y operación. El actual proyecto de internacionalización incrementará en sólo dos años la matrícula promedio de 90 estudiantes de maestría y doctorado a 130 estudiantes; y la matrícula de estudiantes internacionales de sólo 4 a aproximadamente 45 (más de 20 nuevos cada año), lo que equivale al 35% de la matrícula total.

Pedro Medellín-Milán y Luz María Nieto Caraveo
Profesores de la Universidad Autónoma de San Luis Potosí, México
Programa Multidisciplinario de Posgrado en Ciencias Ambientales, UASLP

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.

ANUIES (2008) Estadísticas sobre la Educación Superior. México: ANUIES. Sitio web: www.anui.es.mx (Consultado el 3 marzo de 2008)

Díaz-Barriga Martínez F., L.M. Nieto-Caraveo, M. Aguilar-Robledo y P. Medellín-Milán (2003) "El Programa Multidisciplinario de Posgrado en Ciencias Ambientales de la UASLP". *Memoria del I Foro Nacional sobre la Incorporación de la perspectiva ambiental en la formación técnica y profesional*. México: Universidad Autónoma de San Luis Potosí. Documento web: <http://ambiental.uaslp.mx/foroslp/cd/M-DiazBarrigaetal-030305.pdf> (consultado el 4 de mayo de 2008).

CONACyT (2008a) Programa Nacional de Posgrados de Calidad. México. Documento web: http://www.conacyt.gob.mx/Calidad/Becas_ProgramasPosgradosNacionalesCalidad.html (consultado del 3 de marzo de 2008)

CONACyT (2008b) Marco de Referencia para la Evaluación y Seguimiento de los Programas de Posgrado. México: Conacyt, 42 p. Documento web: <http://www.conacyt.mx/Posgrados/Convocatorias/2007/Marco-de-Referencia-Convocatoria-PNPC-2007.pdf> (consultado del 3 de marzo de 2008)

Navarro, Hugo (2008) *La situación del posgrado en la UASLP*. Documento interno. México: UASLP, 52 p.

Nieto Caraveo Luz María y Pedro Medellín Milán (2003) "La Agenda Ambiental de la UASLP: retos, logros y desafíos a futuro". *Memoria del I Foro Nacional sobre la Incorporación de la perspectiva ambiental en la formación técnica y profesional*, Universidad Autónoma de San Luis Potosí, S.L.P., México: Universidad Autónoma de San Luis Potosí. Documento web: <http://ambiental.uaslp.mx/foroslp/cd/M-Nieto-030305.pdf> (consultado del 3 de marzo de 2008)

Rubio Oca, Julio (Coord) (2006) *La mejora de la calidad de las universidades públicas en el periodo 2001-2006. La formulación, desarrollo y actualización de los Programas Integrales de Fortalecimiento Institucional*. Un primer recuento de sus impactos. México: Secretaría de Educación Pública, 167 p.

SEP (2006) *Programa de Mejoramiento del Profesorado. Un primer análisis de su operación e impacto*. México: Secretaría de Educación Pública, Fondo de Cultura Económica, 204 p. Documento web: http://ses.sep.gob.mx/art_fondo/news26ago2004.pdf (consultado del 3 de marzo de 2008)

UASLP (2002) Propuesta para la Creación del Programa Multidisciplinario de Posgrado de la UASLP. México: UASLP, 210 p. Documento web: Documento web: <http://agenda.di.uaslp.mx/PMPCA/Infos/Docum/Forms/AllItems.htm?IDM=44> (consultado el 4 de mayo de 2008).

UASLP (2008) Informe Anual 2007-2008. México: UASLP, 340 p. Documento web: <http://www.uaslp.mx/Plantilla.aspx?padre=5217> (consultado el 4 de mayo de 2008).

Sitios web:

Agenda Ambiental de la UASLP: <http://ambiental.uaslp.mx>

Conacyt: <http://www.conacyt.gob.mx/>

Programa Multidisciplinario de Posgrado en Ciencias Ambientales: <http://ambiental.uaslp.mx/pmpca/>

UASLP: <http://www.uaslp.mx>

SES-SEP: <http://ses.sep.gob.mx>