

Peligran 981 especies de plantas: Instituto de Biología de la UNAM

En México 981 especies de plantas se encuentran en riesgo, incluso 141 están en peligro de extinción, advirtió Javier Caballero Nieto, director del Jardín Botánico, dependiente del Instituto de Biología de la Universidad Nacional Autónoma de México (UNAM), quien reconoció que no existe un número real de la tasa de extinción de la biodiversidad del país.

Al anunciar la celebración del Día Nacional de Jardines Botánicos, el próximo sábado, señaló que el Jardín Botánico de la UNAM, con 12 hectáreas de extensión, cuenta con 5 mil especímenes de mil 200 especies de plantas mexicanas.

En ese sitio, mediante técnicas *in vitro*, son clonadas especies bajo amenaza de extinción.

Acompañado por Linda Balcázar Sol, coordinadora de difusión del jardín, Caballero Nieto destacó que entre las colecciones destacan las de agaváceas y crasuláceas, propias de México, que constituyen un gran acervo de germoplasma *in situ*.

Precisamente en el laboratorio de tejidos se busca la propagación *in vitro*, sobre todo de especies en peligro de extinción.

Aunque precisó que no hay números reales de la tasa de extinción de especies en el territorio nacional, hasta ahora se ha documentado la pérdida de cuatro de la flora mexicana, mientras que la tasa de deforestación en el país es de cerca de 700 mil hectáreas de bosques y selvas por año.

Advirtió que una práctica que constituye un "serio riesgo" para la biodiversidad etnobotánica del país, junto con la deforestación y la desaparición de hábitats, es el tráfico ilegal de especies, que calculó en "millones de dólares", aun cuando reconoció que no hay cifras que reflejen con exactitud el monto del ilícito.

Por otra parte, informó que si bien los científicos de la UNAM trabajan en la realización de un mapa de la biodiversidad de México, "es un proceso largo, interinstitucional y multidisciplinario", y reveló que en el herbario de la UNAM existen "más de un millón 200 mil especímenes".

Por otra parte, insistió en la necesidad de regular las prácticas de biopiratería con las plantas

potencialmente medicinales, cuyo uso ha sido comprobado durante miles de años por las etnias del país, y que son objeto de deseo de las grandes farmacéuticas transnacionales.

"No hemos trabajado en la protección de las mismas, y ésta es una tarea que corresponde tanto a científicos como a las autoridades federales y locales."

El Jardín Botánico, considerado uno de los más importantes del mundo y líder en América Latina, ofrecerá al público conciertos, conferencias, exposiciones, visitas guiadas y actividades lúdicas para niños, jóvenes y adultos, de 10 a 17 horas mañana, sábado 4 de marzo.

Caballero Nieto precisó que además de las técnicas *in vitro* aplicadas en el laboratorio de cultivo de tejidos de plantas en peligro de extinción se realizan estudios etnobotánicos, citogenéticos, anatómicos, morfológicos, moleculares y sobre sistemática de grupos, entre otros.

Explicó que en México las investigaciones refieren que 981 especies de plantas están en alguna categoría de riesgo dentro de la norma correspondiente, por razones como la desaparición de su hábitat o fenómenos relacionados con la deforestación y la sobrecolecta.

Expuso que el Instituto de Biología desarrolla un sistema de información sobre la biodiversidad nacional, ya que posee prácticamente todas las colecciones del territorio. Al respecto, dijo que se tiene la capacidad de generar mapas que describan la distribución de especies y que pronostiquen la extinción.

A su vez, la bióloga Linda Balcázar, coordinadora del área de difusión y educación del Jardín Botánico, precisó que cuando se extingue una variedad se afectan otras 20 relacionadas directamente.

Calculó que para el año 2060 habrán desaparecido miles de especies, tres por día. Expuso que en el contexto de la celebración del Día Nacional de los Jardines Botánicos, los visitantes podrán saber que las plantas se domesticarán.

La Jornada. Marzo 3, 2006
José Galán

Homo energético, modo catastrófico de consumo insostenible para el planeta

AFP. París, 10 de marzo. El modo de vida de un europeo, que implica un consumo promedio de energía equivalente a cuatro toneladas de petróleo por año es insostenible para el planeta, afirma Jean-Marc Jancovici, un experto en cuestiones de clima y energía.

Jancovici, asesor del gobierno francés y de grandes empresas, acaba de publicar un libro que pretende ser un grito de alerta: *Llene el tanque, por favor. La solución al problema de la energía.*

Si se traducen en su equivalente en trabajo humano, pagado al precio del salario mínimo francés, esos hábitos suponen que cada europeo tiene a su servicio en forma permanente el equivalente de 100 trabajadores domésticos.

A continuación, según sus cálculos y redondeando, se presenta lo que cuestan algunos hábitos del *homo energético*, en sus equivalentes en combustible y emisiones de gas carbónico (CO₂) en la atmósfera. El CO₂ es uno de los principales gases con efecto invernadero responsables del cambio climático.

La base de cálculo es un litro de combustible igual a 2.7 kilogramos (kg) de CO₂ emitido:

Un año de uso de automóvil, es decir, 14 mil kilómetros (km), equivale a mil 400 litros de gasolina (incluida su fabricación), lo que es igual a 3 mil 780 kg de CO₂.

El trayecto París-Nueva York-París en avión equivale a cerca de 600 litros de gasolina, igual a 1.6 toneladas de CO₂.

Un año de iluminación de una casa promedio, según el modo de producción de electricidad (represas o centrales a carbón, por ejemplo) es igual a 400 kg de CO₂ (en Grecia, 450 kg de CO₂; Noruega o Suiza, 2.5 kg).

Un año de calefacción a fuel de una casa de 100 m² equivale a mil 800 litros, es decir, 4.86 toneladas de CO₂.

La calefacción a fuel y el desplazamiento en automóvil tienen índices similares de emisión de CO₂, pero con la calefacción a gas, las emisiones bajan 30 por ciento.

Un kilo de carne vacuna en el plato es igual a 1.4 litros de carburante, es decir, 3.7 kilogramos de CO₂ (esencialmente debido a la fabricación del tractor y a la agroquímica, sin

contar el gas metano que emiten las vacas ni el protóxido de los abonos químicos).

Un kilo de pescado de Francia es igual a 0.6 litros de diesel, es decir, alrededor de 1.6 kilogramos de CO₂.

Un kg de atún (pescado en alta mar, por lo que su tonelaje supone más combustible) es equivalente a 1.2 litros de diesel, es decir, alrededor de 3.2 kg de CO₂

Un kilogramo de langostinos, igual a tres litros de combustible, es decir, más de ocho kg de emisiones de CO₂.

Una botella de champaña equivale, en emisiones de CO₂, a siete km en automóvil, lo que es igual a 1.7 kg de CO₂.

Fabricar una computadora con pantalla plana equivale a 400 litros de combustible (sobre todo por el carbón utilizado para alimentar las centrales eléctricas que permiten funcionar a los fabricantes de componentes en Asia y en Estados Unidos) equivale a 1.3 toneladas de CO₂.

Si un litro de gasolina significa la energía desplegada por 10 pares de piernas trabajando por ocho horas, se necesitarían mil hombres para hacer un trayecto de mil kilómetros en automóvil, y 6 mil esclavos para un vuelo trasatlántico.

La Jornada. Marzo 11, 2006

La ciencia en México, en estado de subdesarrollo lamentable: Ruy Pérez Tamayo

Hace unos días, el Fondo de Cultura Económica (FCE) editó el libro *Historia general de la ciencia en México en el siglo XX*, del investigador Ruy Pérez Tamayo, en el cual describe y documenta hechos sobresalientes de este tema en nuestro país a partir de 1912.

En entrevista con *La Jornada*, el autor menciona: "El objetivo de este libro es crear conciencia.

Vernos en un espejo con claridad para ver qué somos, hasta dónde hemos caminado, cuáles son los obstáculos que hemos enfrentado y cuáles los que hemos superado. Mientras no aprendamos a mirarnos a nosotros mismos, a analizar nuestros problemas y a ver con qué



Ruy Pérez Tamayo.
Foto Carlos Ramos M.

fuerzas contamos, no vamos a avanzar como sociedad.

Por eso realicé este trabajo, que es una especie de ofrenda a la comunidad científica para

"La prioridad número uno en el país debe ser la educación"

que vea de dónde venimos y a dónde podemos llegar".

El académico precisa que las autoridades encargadas de apoyar y difundir el conocimiento científico en México tienen

que tomar "conciencia

del valor que tiene para la sociedad el apoyo a la ciencia y la tecnología, porque la sociedad tiene que sustentarse en estas dos ramas para actualizarse y poder vivir en el siglo XXI. La sociedad contemporánea depende del conocimiento, de saber hacer cosas para ser capaces de desarrollarse. Si mantenemos una sociedad ignorante, basada en supersticiones y creencias medievales, no vamos a progresar, nos vamos a quedar en este nivel. La prioridad número uno en el país debe ser la educación. Lo que gana un profesor de primaria es una tragedia nacional; a los maestros se les ha transformado en unos parias que viven una vida miserable, que no tienen para cubrir sus necesidades básicas. La educación en México ha sido confinada a uno de los últimos renglones del interés gubernamental, lo cual es suicida".

El también jefe del Departamento de Medicina Experimental de la Facultad de Medicina de la Universidad Nacional Autónoma de México (UNAM) informa que *Historia general de la ciencia en México en el siglo XX* "nace a partir del libro *Historia de la ciencia en México*, de Elías Trabulse, quien documenta el tema a partir del siglo XVI y lo lleva hasta principios del XX, exactamente hasta 1912, cuando se realiza el primer Congreso Científico Mexicano; un libro espléndido que no sólo es descriptivo sino también sirve como una antología, porque reproduce trabajos científicos a lo largo de esos cuatro siglos.

"Pensé que podría completarlo con la historia de la ciencia en el siglo XX porque he vivido una buena parte de ese periodo y porque me dedico a la investigación científica;

escribirlo siendo juez y parte del proceso. Lo primero que hice fue documentarme para escribir

**Hoy día, la ciencia en México:
"está en un estado de subdesarrollo lamentable"**

la primera mitad del siglo XX, y la segunda parte es un relato de mi experiencia personal. La investigación concluye en 2000, pero en estos seis años que llevamos del presente siglo la situación no es muy diferente, así que podría considerarse que es una historia de 1900 a nuestra época."

Estado actual de la ciencia

Pérez Tamayo comparte lo que descubrió al realizar esta investigación: "Que el estado y desarrollo de la ciencia en México de 1900 a 1952, cuando se funda Ciudad Universitaria, fue muy pobre, tuvimos poca paz civil durante 30 años, y cuando concluyó estábamos en un estado primitivo de subdesarrollo; lo que ocurre a partir del inicio de la segunda mitad del siglo XX: empiezan a consolidarse grupos de investigación gracias a la creación de Ciudad Universitaria; a partir de entonces el crecimiento de la ciencia en el país ha sido progresivo y extraordinariamente saludable. Cuando uno compara cómo estábamos en 1950 (no había nombramiento de investigadores, institutos ni proyectos de investigación) a como estamos en la actualidad, podemos ver que el crecimiento ha sido muy grande".

En 1950, no había en México "nombramiento de investigadores, institutos, ni proyectos de investigación"

El optimismo de la anterior percepción de Pérez Tamayo mengua cuando se le pregunta sobre el papel de la ciencia mexicana en el mundo: "El desarrollo de la ciencia en México respecto de otras naciones de primer mundo -las cuales comenzaron hace siglos a trabajar, promover y apoyar la ciencia- está en un estado de subdesarrollo lamentable. En México tenemos muy poco tiempo de haber empezado este trabajo, aunque no lo hemos hecho tan mal: tenemos nombramientos de investigadores, institutos de investigación y un organismo oficial que apoya y fomenta la ciencia en México como el Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología".

El investigador precisa que el problema de la ciencia en nuestro país "no es de calidad; tenemos

investigadores de máximo nivel en muchas disciplinas, el problema es de cantidad, somos muy pocos. Tenemos una masa crítica de

científicos mínima, hay menos de un científico por cada 10 mil habitantes, mientras en Alemania hay 42 y en Japón 38 por la misma cantidad de gente. Si lo medimos de esta manera nuestra capacidad de desarrollo científico es muy pequeña... bueno, aunque no es lo único que está subdesarrollado en México", añade.

El científico extiende su anterior respuesta y agrega: "Todo el país está así porque la ciencia está subdesarrollada y no al contrario. La razón por la que está en subdesarrollo es multifactorial. Lo que ha ayudado a su desarrollo, que sí existe, es decir, la razón más importante, es la conciencia civil, la sociedad mexicana; porque a las autoridades no les interesa, aún no tienen el nivel de conciencia sobre la importancia que tiene el desarrollo de la sociedad al apoyar la ciencia y la tecnología".

Escenarios futuros

En el epílogo de *Historia general de la ciencia en México en el siglo XX*, Pérez Tamayo da tres posibles escenarios futuros, explica: "Uno pesimista, otro optimista y el tercero realista. El primero es que vamos a seguir como hasta ahora con el discurso de que la ciencia y la tecnología son importantes, pero reduciendo el apoyo que reciben; somos el país de la Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económicos que gasta menos en ciencia y tecnología, y el que menos doctores graduados tiene por año; estas cifras se traducen en indiferencia de las autoridades, las cuales deben promover el desarrollo de la ciencia, porque la iniciativa privada en nuestro medio nunca ha tenido el menor interés. Además, cuando algún científico termina su doctorado no tiene dónde trabajar, no hay nuevas plazas; la única que las ha aumentado es la UNAM, todas las demás no han creado nuevas plazas ni instituciones.

"El escenario optimista es que las autoridades acepten que la ciencia y la tecnología son importantes para el desarrollo de la sociedad, para que le den más apoyo, no sólo económico, sino de interés. El último escenario, el realista, es que como ocurrió en los pasados 50 años del siglo anterior vamos a seguir siendo comunidad científica a pesar de la indiferencia de las autoridades, así hemos vivido y no hay nada que se ponga a ello."

La Jornada. Marzo 17, 2006
Jorge Caballero

Ignora el gobierno el papel de la ciencia como palanca de desarrollo



Octavio Paredes. Presidente de la Academia Mexicana de Ciencias

Desafortunadamente, en México los políticos no han terminado de entender que las únicas palancas para salir del subdesarrollo son la ciencia y la tecnología, acompañadas con un fuerte componente de educación de calidad en todos los niveles, afirmó Octavio Paredes López, presidente de la Academia Mexicana de Ciencias.

Al participar en el 15 aniversario del Consejo Estatal de Ciencia y Tecnología del estado de Durango, Paredes López enfatizó que mientras el presidente de México, Vicente Fox, busca acomodo a los jóvenes inmigrantes en Estados Unidos y Canadá, se soslaya el papel del conocimiento como generador de la riqueza que tanto requiere el país.

"Si este país no se cambia la estrategia que ha mantenido hasta ahora, cada día tendrá que pedir más acomodo para nuestros jóvenes fuera del país, con el enorme riesgo de la pérdida de identidad cultural y de la soberanía nacional", dijo.

El biotecnólogo del Centro de Investigación y de Estudios Avanzados, Unidad Irapuato, del Instituto Politécnico Nacional, mencionó que mientras en China –que ocupa el quinto lugar mundial en inversión en ciencia y el próximo año ocupará el segundo lugar– ha sacrificado programas urgentes que no generan riqueza, en México se ha disminuido el presupuesto de forma gradual al pasar del 0.42 por ciento del Producto Interno Bruto (PIB) en el 2000, al 0.34 por ciento este año.

Durante el festejo en el que se analizó la perspectiva de la ciencia en el estado de Durango, con la participación de científicos miembros de la AMC como Antonio Peña, Julio Muñoz, Joaquín Ortiz Cereceres y Sergio Guevara, entre otros,

Paredes López llamó al gobierno estatal a invertir el 1 por ciento del Producto Estatal Bruto de forma gradual, ya que el sector en la entidad norteña es “muy pobre”.

Computación para niños

Asimismo, Paredes López ratificó el apoyo de la AMC y sus integrantes para impulsar programas que permitan impulsar la ciencia del estado, como lo ocurrido con el programa de *Computación para Niños*, con el que la Academia, junto con el gobierno del estado, instaló un centro de cómputo en la zona del Mezquital en la sierra duranguense y que fue inaugurado ayer.

En la ceremonia en la que estuvieron presentes el secretario de educación de Durango, Héctor Arreola, y el director del Consejo de Ciencia y Tecnología del Estado, Hiram Medrano, se reconoció el esfuerzo de la Academia por montar el dicho centro en una de las zonas más deprimidas de la región.

“A diferencia de otros programas de computación, el nuestro sí funciona y se han impartido más de 150 talleres con el que enseñamos a los niños de las comunidades más empobrecidas a acercarse a las modernas tecnologías de la computación y a internet”, señaló Paredes López.

El presidente de la AMC ofreció montar más centros como este en el estado. “No tenemos dinero, pero sabemos y podemos conseguirlo si el gobierno del estado se compromete a aportar la mitad”.

Ante tal ofrecimiento, Héctor Arreola se comprometió a colaborar para montar otro centro en una comunidad indígena.

Por su parte, Hiram Medrano, informó que pronto se instalará el Sistema Estatal de Investigadores, con el que se apoyará a los científicos que no forman parte del Sistema Nacional de Investigadores. Asimismo, mencionó que el gobierno del estado de Durango otorgó este año un incremento del 120 por ciento al presupuesto al sector.

Academia Mexicana de Ciencias
Boletín AMC/24/06
Durango, Durango. Marzo 31, 2006

Paredes pide a la comunidad científica vincularse con la sociedad

Al concluir su periodo como presidente de la Academia Mexicana de Ciencias (AMC), Octavio Paredes López instó a la comunidad científica del país a explorar nuevas rutas para resarcir rezagos y lograr que el conocimiento y la innovación estén dentro de las prioridades nacionales para, con ello, contribuir al mejoramiento de la competitividad y de la calidad de vida de la población.

“Estamos ante la oportunidad de explorar la generosidad del conocimiento para contribuir a la moderación de un clima político nacional, que se caracteriza por la dificultad para escuchar propuestas que resuelvan los desequilibrios sociales y la ausencia de miradas a largo plazo que posibiliten situar a la nación en el siglo XXI”.

Durante la ceremonia de inicio del LVII Año Académico de la AMC, Paredes López insistió en que los científicos mexicanos deben hacer algunos esfuerzos para posicionar el conocimiento y la innovación en la agenda de prioridades nacionales, aunque aclaró que se debe ser realista en cuanto a las posibilidades de lograr avances significativos en la próxima administración presidencial.

Acompañado por el presidente entrante de la AMC, Juan Pedro Laclette, y el director del Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología, Gustavo Chapela, Paredes López afirmó que es necesario que los tomadores de decisiones de los destinos del país entiendan el carácter estratégico del conocimiento y de la innovación para combatir los desequilibrios sociales, mejorar la calidad de vida y fortalecer la competitividad.

“Ello nos debe llevar (a la comunidad científica) a redoblar el cabildeo con los distintos actores sociales. Debemos insistir, subrayar y reiterar que nuestra fuerza social no radica en los votos que comprometamos sino en el talento, el rigor, la creatividad y la capacidad de explorar las soluciones a los problemas nacionales”.

Para lograr lo anterior, dijo el presidente saliente de la AMC, los científicos tienen diversos compromisos como es el de solidarizarse y participar en el entrenamiento del profesorado de los niveles básicos y de media-superior para la enseñanza interactiva de la ciencia, para con ello ayudar a cambiar la calidad de la educación que se imparte en el país.

En ese sentido, hizo énfasis en que la comunidad científica mexicana se ha convertido

con los años en un referente capaz de incidir en algunos asuntos públicos de competencia propia, “e incluso otros colegas de fuera de la AMC han respondido con generosidad para colaborar en las iniciativas que impulsamos”.

Paredes, adscrito al Centro de Investigación y de Estudios Avanzados (Cinvestav) Unidad Irapuato, del Instituto Politécnico Nacional, precisó que México se encuentra en un momento de decisiones históricas que marcarán la manera de cómo se inserte en el siglo XXI.

Por ello, aseveró, ha sido fundamental mantener la neutralidad de la AMC respecto a la esfera pública, partidos y organizaciones políticas, lo cual ha permitido dialogar y encontrar receptividad en todos los entornos de tintes diversos, en organismos de investigación como en esferas gubernamentales y partidos políticos.

Sin embargo, Paredes López alertó que actualmente hay algunos temores dentro de los centros públicos de investigación, por decisiones verticales que atentan contra la autonomía de esas instituciones, por lo que le solicitó al titular del Conacyt intervenir ante la administración federal para impedir que en estos últimos meses se vulnere la autonomía de dichos centros.

Destacó que actualmente también es el momento de poner una atención particular a la ética y a las buenas prácticas de investigación con el objeto de evitar distorsiones y perversiones que son tendencias inevitables si no se establecen disposiciones que impidan abusos, simulaciones, plagios o mal uso de los recursos.

Paredes López anunció que esta semana se firmó el acuerdo para la construcción del auditorio de la AMC, que tendrá una capacidad para 500 personas y cuyo costo deja cubierto el Consejo Directivo saliente.

Finalmente, agradeció a las instituciones educativas, instancias gubernamentales y políticas y fundaciones que apoyaron a través de diversos mecanismos, la realización de las actividades de la AMC durante su periodo, así como la confianza que la membresía de la Academia le brindó durante estos últimos dos años.

En su oportunidad, Jacques Zagury, presidente de la Asociación Mexicana de Amigos del Instituto Weizmann, entregó el Premio Weizmann a cinco jóvenes, que resultaron ganadores de este concurso que reconoce a las mejores tesis de doctorado de las áreas de ciencias exactas, ciencias naturales e ingenierías.

Mencionó que para la edición de este año, se inscribieron un total de 68 tesis de doctorado, 20 en el área de ciencias exactas, 35 en ciencias naturales y 13 en ingenierías.

Los ganadores en esta ocasión fueron: Adrián Arturo Huerta Hernández y Carolina Romero Salazar en Ciencias Exactas; David Guillermo Mendoza Cózatl y José Gerardo Rojas Piloni, en Ciencias Naturales, y Eduardo Castellanos Sahagún, en Ingeniería y Tecnología.

Academia Mexicana de Ciencias
Boletín AMC/29/06
México, D.F. Abril 28, 2006

Presidente de la AMC ve etapa incierta para la ciencia



Juan Pedro Laclette,
presidente de la AMC

Nos encontramos en una etapa incierta para el desarrollo científico y tecnológico de México, mencionó Juan Pedro Laclette, al asumir esta tarde la presidencia de la Academia Mexicana de Ciencias.

“Estamos al final de un sexenio que despertó grandes expectativas, con la aprobación de la Ley de Ciencia y Tecnología y del acuerdo legislativo para invertir el 1 por ciento del PIB en investigación, desarrollo e innovación, pero que en la realidad resultó pobre, puesto que la inversión no sólo no aumentó sino que disminuyó considerablemente”, dijo.

El también director del Instituto de Investigaciones Biomédicas de la Universidad Nacional Autónoma de México lamentó que ninguno de los candidatos con probabilidad de ganar la próxima elección presidencial haya privilegiado hasta ahora el tema de la inversión en investigación y desarrollo como un motor para el crecimiento nacional.

Para ello, se comprometió hacer llegar a cada uno de los cinco candidatos a la Presidencia de la República el documento *Por un Nuevo paradigma de Política Pública para el Conocimiento y la Innovación en México*, cuya elaboración estuvo a cargo del presidente saliente, Octavio Paredes López, y que será distribuido previamente a cada uno de los miembros de la AMC.

“Una política sostenida de inversión pública y privada en investigación y desarrollo mejora la educación, impulsa la mano de obra y estimula el surgimiento de nuevas tecnologías y productos, en otras palabras genera prosperidad”, afirmó Laclette, quien es doctor por el Instituto de Investigaciones Biomédicas y posdoctor por la Universidad de Harvard.

Durante la ceremonia de Inicio del XLVII Año Académico de la AMC –en la que ingresaron 59 nuevos miembros a esta institución– se comprometió a continuar con los esfuerzos de su antecesor respecto a la labor de convencimiento ante las autoridades gubernamentales, actuales y futuras, para lograr que la investigación y el desarrollo sean adoptados en una verdadera política de estado, y conseguir que estos rubros sean reconocidos y aprovechados como un bien social.

Asimismo, informó que reforzará el trabajo colegiado de las secciones regionales de la AMC, así como los programas permanentes que la integran, además de fomentar la vinculación nacional e internacional con otras academias.

De igual manera, detallará la posición de la institución que preside sobre temas de gran pertinencia como agua, energía, medio ambiente, pérdida de la biodiversidad, sociedad civil, educación y salud.

“Reafirmo mi convicción de una ciencia mexicana comprometida con la búsqueda de la verdad, así como de la prosperidad y del bienestar de la sociedad que la sustenta. Una ciencia mexicana con un claro compromiso social”, expresó Juan Pedro Laclette, quien es miembro del Sistema Nacional de Investigadores (SNI) Nivel III.

El presidente de la AMC ha enfocado su carrera científica al estudio de la cisticercosis humana y porcina, y en tiempos recientes, a la amibiasis, y actualmente coordina el consorcio que pretende dilucidar el genoma de la *Taenia solium*.

Cabe destacar que Juan Pedro Laclette cuenta con más de cien publicaciones, tanto científicas como de divulgación; ha dirigido 30 tesis, entre ellas 9 de doctorado; y ha dictado

conferencias en instituciones nacionales y extranjeras, entre las que destacan las Universidades de Harvard y Georgia, el Center for Disease Control de Atlanta, y la Escuela de Salud Pública de Holanda.

Durante la ceremonia llevada a cabo en la Casa Tlalpan, tomaron también posesión los demás integrantes del Consejo Directivo: Rosaura Ruiz, quien se desempeñará como vicepresidenta; Mari Carmen Sierra Puche, como tesorera; José Franco, secretario electo, y Osvaldo Mutchinick, secretario designado.

En su participación, Gustavo Chapela Castañares, director general de Consejo Nacional de Ciencias y Tecnología, reconoció que los retos para la construcción de una sociedad sustentada en el conocimiento constituyen un desafío para el conjunto del sistema educativo, desde el nivel preescolar; sin embargo, es necesario reconocer que con un posgrado nacional de alta calidad y un emplazamiento científico consolidado y competitivo se tendrá la oportunidad de participar en la nueva etapa del desarrollo mundial.

“El fortalecimiento del posgrado nacional y el desarrollo científico tecnológico deben reconocerse como prioridades nacionales, tal y como a ocurrido en otros países”, dijo.

Recordó que la productividad de un investigador se mide con base en el número de artículos y patentes que genera, así como la cantidad de estudiantes de doctorado cuyas tesis dirige hasta obtener el grado.

En ese sentido, lamentó que el promedio de estudiantes graduados por los miembros del Sistema Nacional de Investigadores involucrados con los Programas Nacionales de Posgrado sea de 0.08 por cierto, lo que representa un graduado por cada 12 años por cada integrante. “En nuestras instituciones (universidades y centros de investigación), el indicador es entre 0.35 y 0.4 por cierto, lo que equivale a un estudiante graduado cada tres años”.

Chapela Castañares indicó que para revertir esta tendencia se requiere reforzar los apoyos al posgrado nacional, enfocarlos en los programas orientados a la formación de investigadores, así como alinear los instrumentos de fomento de la investigación científica, aunado a la generación de nuevos mecanismos de fomento que colaboren efectivamente con las tareas que realizan los investigadores que forman estudiantes de posgrado.

El director del Conacyt añadió que atender estos problemas en gran medida supone resolver una situación estructural, lo que implica aplicar políticas de mayor alcance y profundidad,

que aquellas que comúnmente se asocian con la investigación y el desarrollo tecnológico.

Durante la ceremonia, Ambrosio Velasco Gómez, integrante de la Comisión de premios de la AMC y director de la Facultad de Filosofía y Letras de la UNAM, presentó a los ganadores de los Premios a las mejores tesis de doctorado en Ciencias Sociales y Humanidades.

En la edición 2005, en el área de Ciencias Sociales lo recibieron Francisco Ibarra Palafox por la tesis *Minorías Culturales, Estado Nacional e Instituciones Políticas básicas. Un modelo teórico para el acomodo de las minorías culturales*, y Abigail Rodríguez Nava por

Desempleo Involuntario en Equilibrio General Competitivo.

En el área de Humanidades, Jorge Enrique Linares Salgado por *Principios de una ética para el mundo tecnológico*, y Ramfis Ayús Reyes por *El habla en situación: conversaciones y pasiones. Estudio sobre la vida social en un mercado*.

Academia Mexicana de Ciencias
Boletín AMC/30/06
México, D.F. Abril 28, 2006



Estudio de Charles Darwin. Down House.