

ACADEMIA

Análisis de la Reforma Energética, al margen de cualquier poder

• Participación de 91 expertos en 36 mesas, así como de otros académicos, egresados y alumnos

⇒ 6-11

COMUNIDAD

Las otorga el Consejo de Salubridad General

Reciben universitarios distinciones en salud

Reconocimiento a la trayectoria y aportaciones de diez académicos

⇒ 3

Ciudad Universitaria
26 de junio de 2008
Número 4,083
ISSN 0188-5138

UNAM
ideas en Libertad

Gaceta

ÓRGANO INFORMATIVO DE LA UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO



► Investigación del Instituto de Biología

Detectan aflatoxinas en cereales, especias, oleaginosas y fruta seca

CULTURA

Coedición de la UNAM: *El Estado laico y sus malquerientes*, de Carlos Monsiváis

⇒ 16

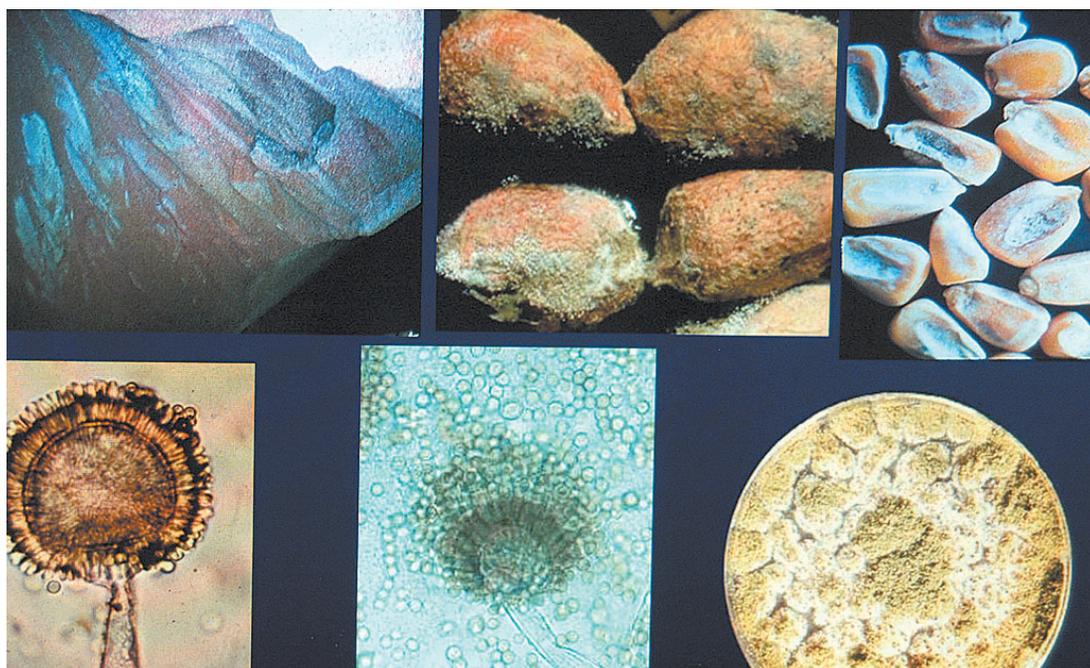
DEPORTES

Tres medallas a púgiles pumas en el torneo Puños de Oro

⇒ 25

► Son potentes mutágenos y cancerígenos que pueden causar diferentes enfermedades como cirrosis, hepatitis, inmunodepresión y varios tipos de cáncer

⇒ 12



Las aflatoxinas son metabolitos secundarios de los hongos y pueden contaminar también derivados lácteos.

Gaceta en línea: www.gaceta.unam.mx



EVOLUCIÓN HUMANA. En el Museo de las Ciencias...
Fotos: Juan Antonio López



UNA MIRADA HACIA EL ESPACIO.
En Universum.



Mural de prensa sobre el debate energético.
Foto: Fernando Velázquez

Gaceta
ilustrada

AJUSTANDO DETALLES.
En el Laboratorio de Manufactura Avanzada de la Facultad de Ingeniería.



LA RIQUEZA DE LA HISTORIA.
Escuela de Medicina.





David Kershenobich, Guillermo Robles, Guillermo Fajardo y Teresita Corona. Abajo, Alfonso Romo, María Cristina Eguarte, Sofía Sánchez, Rafael Velasco, Arturo Beltrán y Teresa Cotlame. Fotos: Francisco Cruz.

Entrega de la condecoración y los premios al mérito en salud

RAÚL CORREA

Integrantes de la Universidad recibieron la Condecoración y Premios al Mérito en Salud 2008, por su trayectoria y aportaciones al sistema de salud del país y bienestar de los mexicanos, que otorga el Consejo de Salubridad General.

La Condecoración Eduardo Liceaga de Ciencias Médicas y Administración Sanitario-Asistencial 2008—máxima distinción que otorga el gobierno de la República por medio de ese consejo—, se le confirió a David Kershenobich Stalnikowitz, catedrático de la Facultad de Medicina y miembro de la Junta de Gobierno.

En el acto presidido por el secretario de Salud, José Ángel Córdoba, se reconoció la trascendencia de la labor de científicos y humanistas que dedican su vida al cuidado de la salud, que el gobier-

no de México materializa con la entrega de estos premios.

El galardón Doctor Miguel Otero Arce, de Investigación Clínica, se otorgó a Guillermo Robles Díaz, y el Premio Doctor Gerardo Varela al Mérito en Salud Pública, le fue conferido a Guillermo Fajardo Ortiz, ambos académicos de la Facultad de Medicina de la UNAM.

Asimismo, el Premio Doctor Manuel Velasco Suárez, de Neurología y Neurocirugía, fue para Teresita Corona Vázquez, directora general del Instituto Nacional de Neurología y profesora de Medicina.

Recibió el galardón Martín de la Cruz de Investigación Química y Biológica aplicada al conocimiento en el Desarrollo de Fármacos, Alfonso Romo de Vivar, investigador emérito del Instituto de Química.

Correspondió a María Cristina Eguarte Ortega, profesora de la Facultad de Estu-

dios Superiores Iztacala, el Premio Doctora Margarita Chorné y Salazar en el área de Odontología.

El Premio Enfermera Isabel Cendala y Gómez, al Mérito en Enfermería, se otorgó a Sofía del Carmen Sánchez Piña, profesora de la Escuela Nacional de Enfermería y Obstetricia.

Por primera vez se entregó el Premio Doctor Ramón de la Fuente Muñiz, de Salud Mental, a Rafael Velasco Fernández, egresado de la Facultad de Medicina.

El Consejo de Salubridad General distinguió a Arturo Beltrán Ortega, también egresado de la Facultad de Medicina, con el galardón Doctor Guillermo Soberón Acevedo de Desarrollo de Instituciones de Salud.

Asimismo, Teresa Cotlame Tzitzihua, egresada de la UNAM, mereció el Premio Auxiliar de Enfermería Lucía Salcido, al Mérito en el Área de Auxiliar de Enfermería. *g*



Requiere la sociedad niveles adecuados de salud y educación

José Narro Robles dictó una conferencia en San Luis Potosí

LAURA ROMERO

San Luis Potosí, SLP.- Una sociedad sin niveles adecuados de salud y educación tiene perspectivas limitadas y un futuro poco promisorio, pues sin esos elementos no puede haber desarrollo individual ni colectivo, advirtió el rector José Narro Robles.

Al dictar la conferencia Educación y Salud, en la sesión académica de la Asociación Potosina de Historia y Filosofía de la Medicina, dijo que ambos aspectos son de los más importantes para un país como el nuestro y deben representar capítulos fundamentales de las políticas públicas.

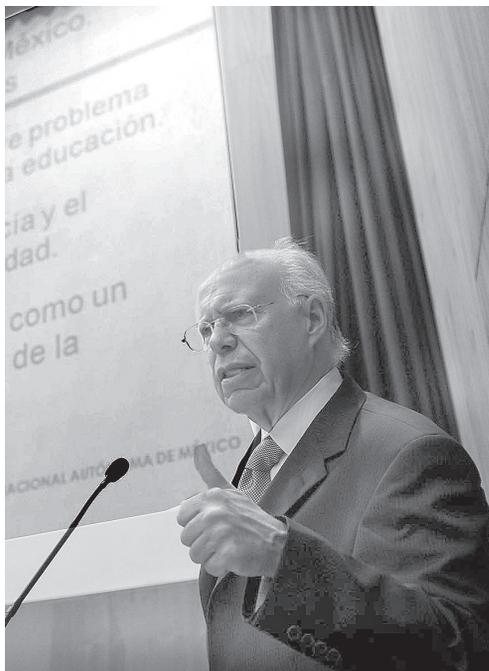
En la Facultad de Medicina de la Universidad Autónoma de San Luis Potosí (UASLP) abundó que tienen que ser bienes sociales tutelados por el Estado. "Su manejo no debe dejarse al ámbito privado, porque se trata de grandes áreas estratégicas para el desarrollo nacional".

En presencia del rector de la UASLP, Mario García Valdez; del director de la Facultad de Medicina, Jesús Eduardo Noyola Bernal, y del presidente de la mencionada asociación, José Luis Leiva Garza, añadió que, actualmente, más de 900 millones de seres humanos no saben leer y escribir y eso, en el siglo XXI, implica absoluta exclusión. En ese rubro, agregó, el país contribuye con seis millones de analfabetas mayores de 15 años.

En el auditorio de Medicina de dicha institución dijo también que el mercado es ineficiente para redistribuir la justicia social y no puede ser la fórmula para tener más y mejor salud. Ésta es un bien fundamental de individuos y colectividades y, por ende, tiene que ser tutelado por la estructura del Estado, reiteró.

Si no se invierte en el futuro, es decir, en ciencia, salud y educación, refirió José Narro, no se favorece a la sociedad ni se toman buenas decisiones para los infantes que cada día nacen en el territorio nacional.

En relación con el tema de la educación, puntualizó que ésta tampoco es una mercancía y no puede depender de las fuerzas del mercado, de la oferta y la demanda. Al igual que la salud debe considerarse un bien público y una inversión para el país. *g*



Durante la sesión en la universidad potosina.
Foto: Marco Mijares.

El Programa Universitario, México Nación Multicultural (PUMC) participó en el informe La Educación Superior en el Mundo, elaborado por la Global University Network for Innovation (GUNI) y derivado del análisis de las perspectivas y retos de la educación superior en el siglo XXI.

En ese documento se identifican instituciones, especialistas, rectores, responsables de la formulación de políticas públicas y miembros de la sociedad civil; se integran tendencias de opinión que agrupan visiones desde diversos perfiles y regiones.

Creada por la Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura (UNESCO), la Universidad de Naciones Unidas y la Universidad Politécnica de Cataluña, la GUNI promueve la innovación en la educación superior, calidad de los programas y consolidación de las comisiones sociales, con base en las decisiones adoptadas en la Conferencia Mundial sobre Educación Superior realizada en París, Francia, en 1998.

El objetivo es fortalecer el desarrollo local, regional e internacional y reducir las diferencias entre los países industrializados y los que están en vías de desarrollo en el ámbito de la enseñanza superior y la investigación. Está integrada por más de 120 miembros de todo el mundo, incluyendo cátedras UNESCO en educación superior, centros de investigación e instituciones comprometidas con la responsabilidad social de la enseñanza superior e innovación.

La intervención del PUMC fue posible debido a la experiencia que, como señala su coordinador, José del Val, nace del análisis de la multiculturalidad y de la interculturalidad como rasgos esenciales de las sociedades contemporáneas. En particular, en México ha sido un tema persistente en investigaciones y programas docentes de la UNAM. Sin embargo, no existía una instancia dedicada a este fenómeno sociohistórico.

Ello se advierte en el acuerdo de creación del programa, que obedeció a los propósitos de vincular esfuerzos intelectuales, metodológicos y técnicos de las personas y grupos que tratan asuntos relacionados con la composición multicultural e indígena de la nación mexicana, dentro y fuera de la Universidad.

Además, se establece el fomento al nivel académico más alto de los productos sobre el tema; la planeación y el apoyo al desarrollo de actividades de investigación, formación, extensión y documentación sobre aspectos culturales de los pueblos originarios en el territorio; el aliento y promoción de la docencia para que aporte los elementos al conocimiento y la transformación positiva de las relaciones entre las diversas culturas del país, así como la difusión de experiencias de los trabajos y acciones que se emprendan en este rubro.

Numerosas áreas de la UNAM incursionan, por múltiples vías, en problemáticas que asocian la labor universitaria con el pluralismo cultural, con el objetivo de potenciar el impacto social de los proyectos, identificar modalidades de articulación interdisciplinaria, formalizar nuevos campos de reflexión y

Experiencias del Programa México Nación Multicultural

Participación en el informe La Educación Superior en el Mundo,
de la Global University Network for Innovation



Colección editorial
del PUMC.

creación, abrir espacios a temas estratégicos no explicitados, y consolidar las experiencias de acceso de sectores que han sufrido discriminación social general y educativa en particular.

En otras palabras, la tarea consiste en interculturalizar el propio centro de estudios y proyectar los resultados al conjunto de la sociedad. Esos fueron los objetivos que guiaron las actividades desplegadas por el programa universitario en los ámbitos de docencia, investigación, difusión, gestión y relaciones sociales.

Así, uno de sus componentes principales, el proyecto docente, diseñó una nueva materia, México, Nación Multicultural, como optativa en la UNAM, en las facultades de Derecho, Filosofía y Letras, Ciencias Políticas y Sociales, Arquitectura, Economía, Ciencias, Medicina y Medicina Veterinaria y Zootecnia, en la Escuela Nacional de Trabajo Social y en los colegios de Ciencias y Humanidades.

Además, en la Escuela Nacional de Antropología e Historia, en las universidades Autónoma de la Ciudad de México, Pedagógica Nacional, Iberoamericana y en la Dirección General de Culturas Populares e Indígenas. Entre 2003 y 2007 han cursado la materia seis mil 90 estudiantes.

El enfoque teórico pedagógico persigue como propósito desarrollar

sistemáticamente el tema de la interculturalidad en la UNAM y en otros centros de estudio interesados; hacerlo de manera transversal, promoviendo la labor docente tanto en las áreas de ciencias sociales como en el de ciencias exactas y naturales.

Asimismo, concentrar las actividades prioritariamente en las licenciaturas sin exclusión de alumnos de posgrado, recurrir a especialistas para la impartición de cada uno de los 14 temas del programa, para garantizar alta calidad y desarrollar un conjunto de actividades intra y extra-universitarias asociadas al tema.

Otra iniciativa fue la creación del Sistema de Becas para Estudiantes Indígenas. El objetivo es apoyar económicamente a los alumnos de pueblos originarios, para asegurar su permanencia en las aulas y la culminación de sus estudios superiores.

Como resultado de las convocatorias de 2005, 2006 y 2007, el sistema apoya actualmente a 220 becarios (94 mujeres y 126 hombres), de 29 etnias diferentes, procedentes de 13 estados de la República Mexicana, inscritos en 30 carreras impartidas en la UNAM.

En materia de investigación, el programa incorporó, como temas relevantes de los estudios sobre la interculturalidad, los proyectos

Afroamérica. La Tercera Raíz y, más recientemente, Inmigración Diversidad Cultural. Los Mexicanos que nos Dio el Mundo.

Como resultado de un convenio interinstitucional, el programa acordó realizar el proyecto Estado de Desarrollo Económico y Social de los Pueblos Indígenas de Guerrero, concentrado en nahuas, mixtecos, tlapanecos y amuzgos.

Destacan las investigaciones sobre Medio siglo de movimientos y organizaciones indígenas en América Latina, Modelo socioambiental de la Costa Chica de Oaxaca, La colonización silenciosa: megaproyectos y regiones indígenas en América Latina y el Diagnóstico de Audiencia de las Radiodifusoras Culturales Indigenistas de la Comisión Nacional para el Desarrollo de los Pueblos Indígenas.

El sistema de información sobre la diversidad cultural acopia y sistematiza gran cantidad de datos, dispone de un portal electrónico y bancos especializados sobre pueblos indígenas de América, indicadores de bienestar y desarrollo, megaproyectos y territorios, migración, lenguas y pueblos originarios de América, y medicina tradicional, principalmente.

A petición de los 25 líderes indígenas más representativos del continente, la UNAM, por medio

del Programa Universitario, México Nación Multicultural, realizó la evaluación del Decenio Internacional de los Pueblos Indígenas del Mundo y presentó el informe de los resultados en la VI Sesión del Foro Permanente sobre Cuestiones Indígenas de la ONU, en Nueva York, EU, que ratifica la alianza entre la Universidad y los pueblos indígenas de América.

El propio foro le encargó crear un modelo de seguimiento, con indicadores culturalmente adecuados, del Segundo Decenio establecido por la ONU para el periodo 2005-2014. Esta misma relación, en el ámbito nacional, ha asumido diversas modalidades entre las que destaca El devenir de los pueblos indígenas de México, que reúne periódicamente en el programa a un amplio número de representantes de comunidades y organizaciones.

Integrada en la Red de Macrouniversidades Públicas de América Latina y el Caribe, la UNAM encabeza la coordinación de dos de las 10 áreas de conocimiento integradas en la red. La segunda de ellas, Estudios multiculturales e identidades nacionales, es coordinada por el programa, habiéndose iniciado ya los trabajos para el desarrollo de un ambicioso proyecto de alcance continental: Procesos Sociales y Relaciones Interculturales en América Latina.

El programa universitario ha desplegado una amplia línea editorial, reflejada en la aparición de una veintena de libros en la colección La Pluralidad Cultural en México, en la de Informes y Estudios, y en la de Voces Indígenas. Actualmente edita, en coordinación con el Gobierno de la Ciudad de México, un amplio tiraje del diccionario *El náhuatl que todos hablamos*, cuya elaboración fue encargada a un distinguido grupo de especialistas en el tema. Asimismo, prepara con el área de informática de la UNAM y con Microsoft México una versión del sistema operativo Windows Vista en la lengua náhuatl, que en México cuenta con más de dos millones de hablantes.

La cátedra Arturo Warman y el premio del mismo nombre, instaurados en honor del antropólogo mexicano, promueven investigaciones especializadas y convocan periódicamente a expertos que imparten cursos, conferencias y seminarios sobre ciencias sociales, problemas agrarios, indigenismo y etnomusicología. *g*

PUMC



Ante la reforma, fundamental la reflexión sobre el cambio climático: Rolando Cordera.

Mesas simultáneas en el Centro Cultural Universitario Tlatelolco y la Facultad de Medicina

La Universidad puso en marcha el Debate Universitario sobre la Reforma Energética, que se realizará hasta el viernes 27 simultáneamente en dos sedes: los auditorios Raoul Fournier Villada de la Facultad de Medicina, en Ciudad Universitaria, y el Alfonso García Robles del Centro Cultural Universitario Tlatelolco.

En la mesa Política Energética de México. Diagnóstico, Posibilidades y Necesidades, celebrada en la facultad, el relator, Adalberto Santana Hernández, titular del Centro de Investigaciones sobre América Latina y el Caribe, aseguró que el tema a discutir es si se debe continuar aprovechando los hidrocarburos como fuente captadora de divisas, vía la exportación de crudo y, adicionalmente, satisfacer parcialmente la demanda interna.

Rolando Cordera Campos, emérito de la Facultad de Economía, afirmó que ante la reforma energética es fundamental la reflexión sobre el cambio climático global y la transición energética, cifrada a diario por el comportamiento de los precios del petróleo. Dijo que no sólo se vive el agotamiento de este último, sino que además la naturaleza ya cobra el exceso en el abuso de los recursos naturales.

En su oportunidad, Claudio Estrada Gasca, titular del Centro de Investigación en Energía, refirió que ésta es una de las problemáticas que definirán el destino de México y el mundo en el siglo que comienza.

Asimismo, Jorge Eduardo Navarrete López, del Centro de Investigaciones Interdisciplinarias en Ciencias y Humanidades, destacó que es necesaria una estrategia energética enmarcada en una nueva política de desarrollo económico y equidad social, que responda al proyecto diferente que la nación reclama.

A su vez, Luis Escobar, profesor de la Facultad de Derecho, sostuvo en la mesa moderada por Mercedes de la Garza Camino, directora del Instituto de Investigaciones Filológicas, que no se tiene una política energética integral que abarque otras energías como podría ser la solar, eólica, geotérmica o los biocombustibles. Tampoco, aseveró, se cuenta con una política pública de Estado en la materia que supere los estrechos límites sexenales.

hidrocarburos y los retos tecnológicos de los próximos años estarán orientados a buscar nuevos yacimientos, cada vez más profundos. Sin embargo, el agotamiento de venenos agudiza la crisis, considerando la tendencia en el consumo de petróleo, gas natural y carbón en la última década.

En tanto, Manuel Becerra Ramírez, académico del Instituto de Investigaciones Jurídicas, advirtió, al hablar sobre los yacimientos transfronterizos del petróleo, que en la próxima década México y Es-

Debate Universitario sobre la Reforma Energética



La problemática energética definirá el destino de México, señaló Claudio Estrada Gasca.

Experiencias internacionales

La mesa Experiencias Internacionales en la Construcción de Capacidades Energéticas y Desarrollo Nacional fue moderada por Lourdes Margarita Chehaibar Ander, directora del Instituto de Investigaciones sobre la Universidad y la Educación.

El relator, José de Jesús Franco López, titular del Instituto de Astronomía, expresó que la mal llamada reforma energética es únicamente una propuesta de reestructuración de gestión y administración de Pemex. No toca los puntos nodales de las diferentes fuentes de energía y los grandes ausentes en esta iniciativa son la ciencia y la tecnología.

Adrián García Saisó, de la Facultad de Ciencias Políticas y Sociales, expresó que el mundo mantendrá la dependencia de los

tados Unidos tendrán que llegar a un acuerdo para la eficiente y equitativa explotación de estos depósitos que se ubican en la frontera.

A su vez, Alfredo Jalife Rahme, de Ciencias Políticas y Sociales, aseguró que mientras los países poseedores de la riqueza energética se han dado cuenta que tienen una carta petrolera mayúscula, en México no se trata el tema como rubro estratégico. Aquí, subrayó el especialista, todo es fiscal, económico y financiero; ni siquiera han llamado a los geólogos y especialistas para opinar al respecto.

Alejandro Chanona Burguete, también de esa entidad universitaria, explicó que en un contexto internacional, marcado por el alto precio de los energéticos, paulatino agotamiento de las fuentes petroleras, predominio de los combustibles fósiles en el

consumo e incremento de la dependencia de los importadores, la seguridad energética es una de las prioridades de los Estados.

Tlatelolco

En el Centro Cultural Universitario Tlatelolco tuvo lugar la mesa Recursos Humanos, Investigación y Tecnología en Materia Energética. Adalberto Noyola Robles, director del Instituto de Ingeniería y relator de aquella, señaló que los ponentes aludieron a la tecnología y la formación de recursos humanos no explícitos en las iniciativas, así como al hecho de que México está en una encrucijada por la declinación petrolera, donde la innovación e investigación son vitales para los retos de esa industria.

Ismael Herrera Revilla, emérito del Instituto de Geofísica, reconoció que la crisis de Pemex en los últimos años se debe al subdesarrollo tecnológico del país. No es posible que luego de 70 años de nacionalizar los hidrocarburos México esté desprotegido para manejar esa industria. Consideró necesario revisar la estrategia científica y tecnológica; "no podemos darnos el lujo de tener una política en ese rubro que no sea nacionalista", acentuó.

A su vez, Néstor Martínez Romero, de la Facultad de Ingeniería, dijo que la reforma energética no considera en forma explícita el desarrollo de los recursos humanos y la tecnología. Actualmente 35 por ciento de los ingresos fiscales de la nación provienen de la industria petrolera, refirió; Pemex enfrenta la tarea de compensar la caída de la producción que registra desde 2005 y deben eliminarse las restricciones.

Héber Cinco Ley, también de esa facultad, al hablar de los retos tecnológicos de México—en la mesa moderada por Sergio Cházaro Olvera, director de la Facultad de Estudios Superiores Iztacala— aseguró que de nada sirven los recursos energéticos si no se aplican adecuadamente las innovaciones. La tecnología debe ser un negocio para Pemex en particular y México en general, porque es la fuerza necesaria para afrontar los retos. Aunque en el país éstos superan a las condiciones prevalecientes, porque no existe el conocimiento necesario.

Héctor Fix-Fierro, titular de Jurídicas, subrayó la necesidad de que haya abogados que trabajen en la revisión y propuestas sobre la legislación. Destacó la importancia de contar con investigaciones desde las ciencias sociales, porque esta problemática está enmarcada en aspectos sociales y culturales que deben ser considerados por la reforma.

Fuentes alternas

En la mesa Fuentes Alternas de Energía, celebrada también en el Centro Cultural Universitario Tlatelolco, el relator, José Gonzalo Guerrero Zepeda, director de la Facultad de Ingeniería, resaltó que en las presentaciones se habló de la factibilidad de abordar

Contribuye la UNAM al análisis de asuntos nacionales

En ejercicio de su autonomía y al margen de cualquier poder, dijo el rector José Narro

Al inaugurar el Debate Universitario sobre la Reforma Energética, el rector José Narro Robles aseguró que en ejercicio de su autonomía y al margen de cualquier poder, la UNAM cumple con su obligación de contribuir al análisis de un asunto de interés nacional.

ROSA M. CHAVARRÍA

Para nosotros, precisó, la autonomía es generadora de libertad, de libertad irrestricta de pensamiento y expresión.

Frente a los momentos decisivos que vive México, dijo, esta casa de estudios asume, como siempre lo ha hecho, su responsabilidad y pone al servicio de la sociedad mexicana todas sus capacidades: saber acumulado, investigación realizada, profesionales preparados, conocimientos, reflexiones y opiniones fundadas de sus académicos en torno a la reforma energética.

Así, recalcó, este debate universitario, junto con los que han efectuado instituciones políticas y académicas, son muestra clara de que es indispensable dialogar para alcanzar acuerdos que posibiliten el avance del país.

No existe sustituto para el diálogo, manifestó. Los universitarios, destacó, entienden que es el mejor método para conciliar diferencias, aceptar discrepancias y vivir en la pluralidad.

Por la naturaleza del trabajo que se realiza en la Universidad, enfatizó, no hay verdades absolutas. Es la crítica la que hace avanzar el conocimiento, mientras que el pensamiento crítico genera cambio y renovación. Porello, recalcó, la comunidad de esta casa de estudios reivindica la libertad de pensamiento y la crítica informada como fórmulas para que la razón predomine sobre cualquier intento de imponer puntos de vista.

El rector de la UNAM informó que en los cinco días que durará el debate se conocerán, en 36 mesas, los puntos de vista de 91 expertos, invitados por el Comité Organizador, así como los de quienes intervienen con trabajos libres: 22 académicos, 17 egresados, 10 alumnos y nueve externos.

Todos los trabajos que se presenten durante el evento, así como los que se produjeron en las últimas décadas, dijo, serán entregados al Senado de la República para su consideración.

El rector estuvo acompañado por Sergio M. Alcocer Martínez de Castro, secretario general de la UNAM; Estela Morales Campos y Carlos Arámburo de la Hoz, coordinadores de Humanidades y de la Investigación Científica, respectivamente; académicos, directivos; miembros de las organizaciones gremiales universitarias e invitados especiales que participan en el debate. *g*

fuentes alternas de energía; sin embargo, es un asunto con muchas aristas, donde no sólo técnica, economía y política están vigentes; también hay que pensar en el futuro, no irse con los vaivenes y la moda, lo que hoy no es viable en lo financiero, aunque después pudiera serlo.

Juan Luis François Lacouture, académico de esa entidad universitaria, planteó que México requiere un plan energético nacional que contemple la inversión en ciencia y tecnología, así como el crecimiento de una industria de bienes de capital, productora de componentes que generen infraestructura para el avance del sector. Insistió en la importancia de establecer programas de desarrollo público y privado.

Gerardo Hiriart Le Bert, del Instituto de Ingeniería, señaló que aunque hay investigación sobre energía renovable no existe suficiente tecnología para desarrollarla en México. La energía geotérmica, generada por agua caliente, es importante para el país, que ocupa el tercer lugar mundial. Es necesario implementar nuevas formas de extracción para aprovechar este recurso, añadió.

Carlos Canet Miquel, del Instituto de Física, advirtió que la demanda energética en el mundo ha experimentado un incremento brutal, acompañado del crecimiento de la industria y la población. Mientras en 1971 los requerimientos superaban los cinco mil millones de toneladas equivalentes de petróleo, en 2006 fue del doble, es decir, hubo un crecimiento de dos por ciento anual.

Julio Herrera Velázquez, del Instituto de Ciencias Nucleares, mencionó—en la mesa moderada por Suemi Rodríguez Romo, directora de la Facultad de Estudios Superiores Cuautitlán— que mientras algunas fuentes de energía como la biomasa y la eólica pueden ser aprovechadas por países en desarrollo, la nuclear es utilizada básicamente por naciones desarrolladas. A corto y mediano plazos, agregó el investigador universitario, es preciso impulsar la implementación de reactores avanzados de fisión nuclear. *g*

ROSA M. CHAVARRÍA, LAURA ROMERO, LETICIA OLVERA, GUSTAVO AYALA, ALINE JUÁREZ E ISMAEL CARRILLO

Al celebrarse las mesas libres en el Debate Universitario sobre la Reforma Energética, alumnos y especialistas en diversas disciplinas, así como de organizaciones no gubernamentales, manifestaron preocupación por la situación de los hidrocarburos nacionales en rubros como salud, medio ambiente, medios de comunicación y generación de empleos.

En el Auditorio Raoul Fournier Villada de la Facultad de Medicina, Gregorio Martínez Narváez, médico y exdirector general de Programación de la Secretaría de Salud, refirió que el sistema de seguridad social de Petróleos Mexicanos (Pemex) es excesivamente oneroso y representa un dispendio para el país; además, cada año aumenta el presupuesto destinado a este rubro.

Ante el moderador Rubén Ruiz Guerra, del Centro de Investigaciones sobre América Latina y el Caribe, Miguel Valencia Mulkay, coordinador general de la Red Ecológica de la Cuenca de México, afirmó que la política energética vigente en el país, que utiliza en exceso hidrocarburos fósiles bajo el supuesto de fomentar el crecimiento económico, ha sido un gran error, un desastre histórico en términos sociales y ecológicos.

En su intervención, Miguel Ángel Narro Pérez, alumno de la Facultad de Ingeniería, se refirió a La Incidencia de los Medios en el Proceso de la Reforma Energética y dijo que la televisión y la radio son herramientas indispensables para efectuar un verdadero cambio.

La política energética vigente, que usa en exceso hidrocarburos fósiles, ha sido un desastre histórico en términos sociales y ecológicos

En tanto, Carlos Rigoberto Luna Urquidez, egresado de la Escuela Superior de Ingeniería Mecánica y Eléctrica del Instituto Politécnico Nacional, opinó que la estrategia de otorgar a la iniciativa privada los proyectos que antes eran reservados a las empresas del Estado, como la Comisión Federal de Electricidad, ha causado graves consecuencias para la ingeniería en México y la tienen al borde de su desaparición.

El químico Luis Manuel Mendiola Martínez propuso que la Secretaría de Hacienda y Crédito Público tenga menor injerencia en los recursos que genera Pemex, para permitirle mayor movilidad en inversión de nuevas plantas, proyectos de exploración, producción, creación y remodelación de refinerías, complejos petroquímicos y el desarrollo de nuevas tecnologías.

Sistema de seguridad social de Pemex, oneroso para el país

Preocupa situación de hidrocarburos en áreas como salud, medio ambiente y generación de empleos



Otorgar a la iniciativa privada proyectos que antes eran del Estado tiene al borde de la desaparición a la CFE, dijo Carlos Rigoberto Luna Urquidez.

Rescate de Pemex

Aunque el rescate de Pemex es una magna tarea, ésta la puede hacer el pueblo de México. Por ello, de aprobarse la reforma se entregará el bien público más importante del país, se afirmó en las ponencias libres en el Centro Cultural Universitario Tlatelolco.

Hugo Enrique Carmona Islas, de la Facultad de Economía, destacó que dicho rescate podrá lograrse si la sociedad se manifiesta en contra de los deseos de las empresas transnacionales, que implica oponerse a los designios de Estados Unidos, que ha querido controlar la producción petrolera del mundo, dijo ante el moderador, Alejandro Frank Hoeflich, director del Instituto de Ciencias Nucleares.

El legislador David Mendoza Arellano, integrante de la Comisión de Energía de la Cámara de Diputados, advirtió que de aprobarse la reforma en materia energética presentada por el presidente de la República, Felipe Calderón, se permitiría que el bien público más importante del país sea entregado a empresas privadas.

Por su parte, Adolfo del Castillo Martínez, egresado de la Facultad de Ciencias Políticas y Sociales, subrayó que los actuales contratos de servicios múltiples o de servicios ampliados no son sino transacciones de riesgo disfrazadas.

Fernando Paz Sánchez, de la Facultad de Contaduría y Administración, aseveró durante el evento que la Iniciativa de Reforma Energética, en su parte sustancial, atenta contra el principio de unidad del proceso productivo de la paraestatal. Reducir la producción del hidrocarburo crudo o gas limita toda la actividad de una industria petrolera sana.

México ha sido y seguirá siendo un país dependiente del petróleo, expresó José Ángel Gómez Cabrera, profesor de la Facultad de Ingeniería. Actualmente, mencionó, toda la información que rodea la iniciativa de ley, sustentada en el artículo 27, no ha permitido que la sociedad en general se percate de la importancia de Pemex para el país. *g*

ROSA M. CHAVARRÍA, GUSTAVO AYALA, LAURA ROMERO, LETICIA OLVERA, ALINE JUÁREZ, ISMAEL CARRILLO E ISABEL PÉREZ

Urgente una política energética basada en el autoabasto

Requiere la paraestatal autonomía de gestión y reforma que transparente operaciones financieras y combata la corrupción



Roberto Escalante afirmó que mientras Pemex siga siendo parte del presupuesto no podrá contribuir al desarrollo nacional.

En la mesa Política Energética de México. Diagnóstico, Posibilidades y Necesidad II, del segundo día del Debate Universitario sobre la Reforma Energética, los participantes en el Centro Cultural Universitario Tlatelolco reconocieron que ante la caída de las reservas probadas, el incremento de la deuda de Petróleos Mexicanos (Pemex) y la situación general de esa industria, el país requiere una política energética de mediano y largo plazos.

El relator, Francisco Valdés Galicia, titular del Instituto de Geofísica, dijo que un consenso entre todos los ponentes fue lo urgente de una política energética que base la expansión en el autoabasto de energía. Se tienen las fuentes, tecnología y científicos, sólo falta que el Estado decida hacerlo.

Roberto Escalante Semerena, director de la Facultad de Economía, consideró—ante el moderador Gustavo Parés, de la Facultad de Odontología— que mientras Pemex siga siendo parte del presupuesto no podrá contribuir al desarrollo nacional ni a la generación de fuentes alternativas de energía. Además, la paraestatal requiere autonomía de gestión con una reforma que transparente las operaciones financieras y combata la corrupción.

Por su parte, Eduardo Arriola Valdés, de la Facultad de Ingeniería, dijo que deben penalizarse más severamente los usos ilícitos de la energía eléctrica, pues además de constituir un robo a la

nación, quienes lo hacen consumen de manera dispendiosa, sobrecargan las instalaciones y ocasionan fallas que afectan el suministro a los usuarios.

Mariano Bauer, del Instituto de Física, subrayó que una política de transición energética depende de la accesibilidad, disponibilidad y aceptabilidad de la misma. Los parámetros del Consejo Mundial de Energía indican que la población debe acceder a energías comerciales; en México, 40 por ciento de la gente vive en pobreza y gran parte en condición extrema.

Jacinto Viqueira Landa, también de Ingeniería, destacó que la preocupación en política energética debe ser el calentamiento global y el cuidado del medio ambiente pues citando al Premio Nobel, Mario Molina, no se puede acabar la atmósfera antes que el petróleo. Este planteamiento consiste en abandonar gradualmente los combustibles fósiles y reemplazarlos por energías sin carbón.

Energía, geopolítica y globalización

En el Auditorio Alfonso García Robles del Centro Cultural Universitario Tlatelolco, también se realizó la mesa La Energía, la Geopolítica y la Globalización, moderada por José Francisco Trigo, director de la Facultad de Medicina Veterinaria y Zootecnia.

El relator, Ambrosio Francisco Velasco Gómez, director de la Facultad de Filosofía y Letras, manifestó que además de los riesgos que implica la reforma energética, se ha abierto un debate que

pone a la sociedad civil en una actitud participativa, de influir en las decisiones legislativas y convertirse en una conciencia nacional.

De aprobarse la iniciativa de reforma energética podría originar el agotamiento de las cuencas maduras, pues busca maximizar la producción petrolera, advirtió Rosío Vargas Suárez, de la Facultad de Ciencias Políticas y Sociales, quien agregó que el planteamiento de modificaciones conlleva además la visión depredadora de países industrializados.

Al respecto, Rafael Loyola Díaz, del Instituto de Investigaciones Sociales, opinó que la iniciativa deja muchos cabos sueltos en la configuración de Pemex y reconoce la insuficiencia o falta de pertinencia de la legislación enfocada en la operación de organismos como la paraestatal. No obstante, esa situación no es privativa de la petrolera, sino que afecta a otros organismos.

El petróleo es el insumo más importante de las economías en el mundo y si no hay un abastecimiento regularizado, el peligro es que esa estrategia muera de inanición. Cada vez hay menos yacimientos de grandes dimensiones; de ahí, la urgencia de fuentes alternativas de energía, destacó Arturo Bonilla Sánchez, del Instituto de Investigaciones Económicas.

En su momento, Víctor Flores Olea, del Centro de Investigaciones Interdisciplinarias en Ciencias y Humanidades, destacó que al analizar la iniciativa de reforma energética se refleja un significado geopolítico y estratégico, particularmente en el actual mundo globalizado. Por ello, lamentó que la iniciativa obedezca a las necesidades del país del norte.

Seguridad energética

En el Auditorio Raoul Fournier Villada de la Facultad de Medicina se realizó la mesa Seguridad Energética y Medio Ambiente, moderada por Enrique Graue Wiechers, director de esa entidad.

La relatoría recayó en el titular del Instituto de Ecología, César Augusto Domínguez Pérez-Tejada, quien sugirió dejar de ser generadores de materia prima y darle valor agregado a los productos de la paraestatal, con una política de desarrollo de energías alternativas, creación de plantas petroquímicas, fortalecimiento de la base científica y avance tecnológico con recursos del Estado.

Gian Carlo Delgado Ramos, del Centro de Investigaciones Interdisciplinarias en Ciencias y Humanidades, sostuvo que el panorama internacional en materia energética es delicado para México, porque está por llegar a límites socio-ambientales que hacen urgente la transición en este ámbito, proceso que, no obstante, requiere enormes cantidades de energía fósil.

A su vez, Sergio Alfonso Martínez González, de la Facultad de Estudios Superiores Aragón, destacó que el consumo de crudo aumentará en forma vertiginosa en las próximas décadas, a pesar del descenso en la producción mexicana, pues en 1987 las reservas petroleras alcanzaron 54.1 mil millones de barriles y en 2007 fueron 12.2 mil millones de barriles.



Proponen crear centro de investigación de hidrocarburos

No es mediante privatizaciones como se aprovecharán las fuentes alternativas para beneficio de la sociedad

Luis Soto González, del Instituto de Ciencias del Mar y Limnología, indicó que muchas de las actividades petroleras mexicanas se han enfocado a la exploración. Se preguntó qué tanto se ha hecho en procesamiento, refinación y petroquímica. Además, el descontrol de pozos ha dañado al medio ambiente y actualmente se paga el costo social con ecosistemas alterados.

En su oportunidad, Felipe Vázquez Gutiérrez, también de esa instancia universitaria, afirmó que cualquier país que tenga seguridad energética debe aumentar la producción, buscar alternativas y reducir el consumo. México requiere instalar plantas nucleares, como ya lo han hecho Francia y Japón, y generar energía solar y eólica, entre otras.

Metano e hidrógeno a partir de desechos

En la mesa de trabajo Fuentes Alternas de Energía-II, en el Auditorio Raoul Fournier Villada, la moderadora y el relator fueron María Leticia Rosales Hoz y José Manuel Saniger Blesa, directores del Instituto de Ciencias del Mar y Limnología y del Centro de Ciencias Aplicadas y Desarrollo Tecnológico, respectivamente.

El funcionario resaltó la diferencia entre el significado del desarrollo en muchas sociedades y cómo este progreso se vincula con la ciencia y el sector productivo. Éste es un mensaje directo a la comunidad académica, para que se correlacione con la educación nacional, que es la base de solución de los múltiples rezagos.

Víctor Manuel Castaño Meneses, director del Centro de Física Aplicada y Tecnología Avanzada, propuso el desarrollo de un proyecto energético nacional derivado de la combinación de agua y basura. Con un sistema que involucre aspectos técnicos, tecnológicos, económicos y sociales, los desechos se convertirían en un modelo productor de metano e hidrógeno útil para el transporte público, con paneles fotovoltaicos.

Alfredo Martínez Jiménez, del Instituto de Biotecnología, manifestó que las medidas que adopte cada país en el uso de las tecnologías tendrán un impacto diferente en la biomasa o en los biocombustibles. Hoy en día, ocho por ciento de la energía primaria viene de estos últimos: 25 millones de habitantes rurales utilizan leña, y en los ingenios usan el bagazo de la caña de azúcar.

Leticia Campos, del Instituto de Investigaciones Económicas, aseveró que no es la abundancia del petróleo lo que ha ocasionado el cambio climático, sino los materiales, la expansión y la acumulación de capital, lo que finalmente determinó formas de apropiación de la naturaleza.

A su vez, Claudio Estrada Gasca, director del Centro de Investigación en Energía, comentó que los centros de investigación hacen un esfuerzo, pero se requiere de una visión de Estado que otorgue mayor financiamiento y considere políticas adecuadas para la promoción de nuevas tecnologías, así como para la investigación y el desarrollo, que conviertan las innovaciones en productos. *g*

ROSA M. CHAVARRÍA, GUSTAVO AYALA, LETICIA OLVERA, ALINE JUÁREZ, ISMAEL CARRILLO E ISABEL PÉREZ

Alumnos y académicos participaron con ponencias libres en el segundo día del Debate Universitario sobre la Reforma Energética, donde trataron temas referentes a la política energética, generación de energías y reforma petrolera, entre otros, en Ciudad Universitaria y en el Centro Cultural Universitario Tlatelolco.

Jorge Antonio Montemayor, investigador del Instituto de Física, afirmó que es necesario un proyecto energético nacional en el que intervengan la UNAM, el Instituto Politécnico Nacional, la Universidad Autónoma Metropolitana y los institutos Nacional de Investigaciones Nucleares y el de Investigaciones Eléctricas, entre otros, que colaboren junto con Petróleos Mexicanos (Pemex) para desarrollar e investigar la extracción de hidrocarburos en aguas profundas y también fuentes alternativas de energía de alta potencia.

Asimismo, José Ángel Gómez Cabrera, académico de la Facultad de Ingeniería, señaló que frente a la necesidad de recursos humanos especializados en el país en materia de energía, debe crearse un centro de investigación y desarrollo tecnológico de hidrocarburos en esta casa de estudios.

En la sesión moderada por Carlos Serrano Sánchez, director del Instituto de Investigaciones Antropológicas, el ingeniero químico Víctor Bazán Perkins aseguró, en el Auditorio Alfonso García Robles del Centro Cultural Universitario Tlatelolco, que la generación de energía eléctrica y combustibles con recursos propios representaría para México una opción de competitividad económica, seguridad y desarrollo de múltiples cadenas productivas.

Por otro lado, el académico Gerardo Herrera Torres indicó que Pemex genera recursos suficientes para su desarrollo, aunque la política actual lo debilita deliberadamente porque los ingresos obtenidos son canalizados a los estados y al gasto corriente.

Facultad de Medicina

En la sede del Auditorio Raoul Fournier Villada, de la Facultad de Medicina de esta casa de estudios, egresados, alumnos y académicos de la UNAM y otras instituciones educativas presenta-

ron diferentes temas en las tres mesas vespertinas, moderadas por Guadalupe Curiel Defossé, directora del Instituto de Investigaciones Bibliográficas.

Zirahuén Villamar Nava, maestrante en Relaciones Internacionales de la Facultad de Ciencias Políticas y Sociales, alertó que no será mediante privatizaciones, empobrecimiento de la capacidad nacional de investigación y desarrollo o desmantelamiento de las instituciones energéticas como se aprovecharán las fuentes alternativas para beneficio de la sociedad.

A su vez, Ana Karen Aranda García, de la Facultad de Química, aseveró que la solución propuesta en la iniciativa de reforma no ha sido del agrado de buena parte de la sociedad, pues la intervención de terceros en la extracción y procesamiento de hidrocarburos parece ser sólo una máscara para privatizar uno de los tesoros más preciados del país.

Por su parte, Pedro Antonio Martínez Núñez, egresado de licenciatura y maestría de la Facultad de Ingeniería, presentó un Análisis Comparativo de las Reformas, en el que aseguró que en el texto constitucional se intenta introducir un concepto de áreas estratégicas para la industria petrolera que no existía.

En la ponencia Por una Política Energética Integral al Servicio de México, Diego Pedrozo Acuña, estudiante del Posgrado de Ingeniería de esa facultad, aseguró que México posee los recursos necesarios para plantear una política energética independiente. "El suministro de energía es hoy un problema de seguridad nacional para todos los países del orbe y, en ese tenor, es donde el país debe reafirmarse como una nación soberana".

Además, Rubén Vilchis Morales, doctorante del Posgrado en Ciencia e Ingeniería de Materiales de la UNAM, expuso que la energía que se produzca en el futuro deberá ser limpia y masiva; para ello sería necesario contar con celdas de combustible de diversos tipos. México, aseveró en su intervención el alumno universitario, tiene la capacidad y el potencial para utilizar todas las fuentes de energía que se encuentran a su disposición. *g*

ROSA M. CHAVARRÍA, GUSTAVO AYALA, LETICIA OLVERA, ISMAEL CARRILLO, ALINE JUÁREZ E ISABEL PÉREZ

Obligada la diversificación energética para sustentabilidad

Es necesario reducir la emisión de gases de efecto invernadero, y las energías renovables cumplen con este requisito

En el Auditorio Raoul Fournier Villada de la Facultad de Medicina, en el tercer día de actividades del Debate Universitario sobre la Reforma Energética, tuvo lugar la mesa Fuentes Alternas de Energía III, moderada por Severino Rubio Domínguez, director de la Escuela Nacional de Enfermería y Obstetricia.

Ahí, el relator, Demetrio Fabián García Nocetti, titular del Instituto de Investigaciones en Matemáticas Aplicadas y en Sistemas, concluyó que debe reducirse la emisión de los gases de efecto invernadero, y las energías renovables cumplen con este requisito; el petróleo, dijo, se acaba, su precio se incrementa y la única solución para reducir el dióxido de carbono es quemar menos combustibles fósiles.

Aarón Sánchez Juárez, secretario de Gestión Tecnológica y Vinculación del Centro de Investigación en Energía, señaló que la disminución de los recursos petroleros y la necesidad de contribuir a la reducción de contaminantes, obliga a este sector a impulsar acciones agresivas de diversificación energética, para garantizar la sustentabilidad futura.

Agustín Muhlia Velázquez, experto del Instituto de Geofísica, dijo que en México es necesario un instituto nacional meteorológico para evaluar el recurso solar, pues urge la energía limpia. Hay, señaló, la posibilidad de que otras instancias como la UNAM participen, en forma transitoria, en la realización de un inventario de información solarimétrica y de instrumentación.

A su vez, Roberto Best y Brown, jefe del Departamento de Sistemas Energéticos del Centro de Investigación en Energía, se refirió al calentamiento de agua, que genera ventajas en una reforma energética. Con este modelo se reducen los riesgos de la volatilidad de los precios de los hidrocarburos, se contribuye a la seguridad energética, se mitiga el cambio climático y se reducen los impactos en el medio ambiente.

Por su parte, Rafael Almanza Salgado, investigador del Instituto de Ingeniería, destacó la relevancia de usar energías renovables, porque así puede reducirse considerablemente el efecto invernadero. En el corto plazo lo más viable es implementar sistemas híbridos para quemar menos cantidad de combustibles fósiles y emplear más recursos naturales renovables.

Diagnóstico de Pemex

La mesa de trabajo El Diagnóstico General de Petróleos Mexicanos, fue moderada por Lucy Ma. Reidl Martínez, directora de la Facultad de Psicología, en la Facultad de Medicina.

La relatora, Irasema Alcántara Ayala, titular del Instituto de Geografía, comentó las reflexiones sobre la situación de Pemex y las causas de su estado actual, considerando los aspectos financiero, operacional, organizacional, legal, sociopolítico e histórico. Enfatizó la necesidad de reorganizar la empresa en el contexto de una reforma integral.

Francisco Rojas Gutiérrez, académico de la Facultad de Contaduría y Administración, consideró que la reforma requerida por México debe ser integral y de largo plazo, y combinar un mejor aprovechamiento de los combustibles fósiles con las energías alternativas, previa resolución de las causas que han debilitado a Petróleos Mexicanos.

Javier Jiménez Espriú, académico de la Facultad de Ingeniería, resaltó que Pemex requiere de una intervención a fondo, comprometida y nacionalista. Pero, en ningún caso, la solución de los problemas que presenta el diagnóstico debe darse con la amputación de alguno de sus miembros ni con la entrega de parte de los recursos a nadie distinto a la nación mexicana.

A su vez, Othón Canales Treviño, profesor de la Facultad de Química, señaló que en la actualidad es evidente que buscar por separado lo mejor para cada una de las partes de Pemex no necesariamente implica que el resultado será el mejor. Por el contrario, la aplicación de esta lógica económica lo ha llevado a ser deficitario en la producción de combustibles.

Por su parte, Guillermo Domínguez, docente de la Facultad de Ingeniería, dijo que si bien durante años se ha hablado de los problemas de Pemex, sólo recientemente se ha señalado que su producción va en declive. Prueba de ello es que mientras en los años 80 las reservas alcanzaron 72 mil 500 millones de barriles, hoy en día esta cifra es de sólo 44 mil 500 millones.

Tlatelolco

En la mesa El Petróleo en la Historia y la Cultura de México, efectuada en el Centro Cultural Universitario Tlatelolco, Guillermo Moisés Hurtado Pérez, director del Instituto de Investigaciones Filosóficas, fungió como moderador.

La relatora, Alicia Mayer González, titular del Instituto de Investigaciones Históricas, señaló que no puede formularse un proyecto de reforma si se ignora el pasado y se soslaya el modo de ser histórico del pueblo. Agregó que la identidad nacional tiene a la riqueza petrolera como un elemento simbólico central; por eso se defiende con ahínco que un bien público no se privatice.

Enrique González Pedrero, del Centro Regional de Investigaciones Multidisciplinarias, aseguró que privatizar a México es negociarlo y, por ello, se debe actuar con gran prudencia y acelerar la reforma fiscal para no utilizar a Pemex como la gallina de los huevos de oro, que resuelve los problemas del presente y limita el bienestar de las futuras generaciones.

Bolívar Echeverría Andrade, de la Facultad de Filosofía y Letras, señaló que el petróleo es un símbolo de identidad que, más allá de lo técnico y lo económico, tiene vigencia política. La discusión actual sobre la reforma energética ha brindado un cúmulo de riquezas que permiten un acercamiento científico de gran envergadura a este intento de propuesta.

A su vez, Fernando Pérez Correa, de la Facultad de Ciencias Políticas y Sociales, dijo que los mexicanos están obligados a plantear y resolver las cuestiones productivas, financieras e incluso contables y laborales de Pemex, con un enfoque ambicioso, racional y modernizador.

Exploración y explotación

La mesa Exploración y Explotación en Materia Petrolera I se realizó en el Auditorio Alfonso García Robles del CCUT; la moderó por Ignacio Antonio Salazar Arroyo, director de la Escuela Nacional de Artes Plásticas.

El relator, Luca Ferrari Pedraglio, director del Centro de Geociencias, indicó que se presentó un panorama sombrío pero real de la situación actual de México en la producción y exploración. Si la demanda interna sigue creciendo y la generación disminuye, es probable que para mediados de la próxima década no haya una sola gota de petróleo que exportar.

Fabio Barbosa Cano, especialista del Instituto de Investigaciones Económicas, aseguró que el problema de Pemex no es geológico ni de ingeniería petrolera, sino de subinversión económica, pues hay numerosos sitios explorados que no se desarrollan por esa limitante. Se tienen ubicadas 75 áreas aprobadas, pero la exploración está retrasada por falta de recursos.

Asimismo, Ricardo José Padilla y Sánchez, jefe de la División de Ingeniería en Ciencias de la Tierra de la Facultad de Ingeniería, aseguró que la situación en Pemex se cifra en que a finales de este año el yacimiento de Cantarell, que genera la mitad de la producción nacional, tendrá una baja de 16 por ciento. Ello representará una pérdida de más de nueve mil millones de dólares o probablemente más para finales de este año.

En su momento, Javier Arellano Gil, académico de esa instancia universitaria, destacó que las instituciones públicas en México, como la UNAM y el Instituto Politécnico Nacional, son las únicas que cuentan con el personal académico e infraestructura para formar recursos humanos que puedan realizar excelentes trabajos de exploración y producción petrolera; por tanto, urgió a que a estas áreas se asignen mayores recursos.

Fernando Samaniego, también profesor de esa facultad, mencionó que la recuperación de recursos petrolíferos es de 36 por ciento. Estar a la industria, la ingeniería de yacimientos, se dedica a los fluidos por medios porosos, que se encuentran en los yacimientos de aceite y gas en el país. *g*

GUSTAVO AYALA

Investigadores del Instituto de Biología encontraron la presencia de aflatoxinas o metabolitos secundarios de mohos en productos como los cereales (maíz, sorgo, arroz y cebada) y sus derivados como tortillas, tamales, atole, pozole y cervezas; las especias (pimienta, curcuma, mostaza, chiles y moles); las oleaginosas (nueces, cacahuates, pistaches, semilla de algodón, cacao y chocolates) y en la fruta seca.

Cuando los animales ingieren los cereales u oleaginosas contaminados, estas toxinas pasan al huevo, a la leche y a la carne, especialmente de cerdo y aves de corral, gallina, pato y bovinos. Los derivados lácteos pueden tener aflatoxinas, y también los helados, pasteles, vinos, pechuga de pollo, vísceras e higos, agregó.

Las llamadas aflatoxinas son potentes mutágenos y cancerígenos que pueden causar diferentes tipos de enfermedades como cirrosis, hepatitis, inmunodepresión y varios tipos de cáncer después de años de ingerirlas.

La encargada del proyecto Toxinas de Hongos en Alimentos, sus Efectos en Vegetales, Animales y el Hombre, Magda Carvajal Moreno, subrayó que cuando los mencionados alimentos están contaminados con aflatoxinas producen diversos tipos de neoplasias en el ser humano.

Hasta el momento, explicó, se ha detectado que las aflatoxinas se unen al ácido desoxirribonucleico (ADN) y abundan en personas con cáncer de colon, recto, páncreas, riñones, pulmones e incluso el cervicouterino. No obstante, se acumulan a lo largo de la existencia y están más concentradas en adultos mayores de 40 ó 50 años.

Estas toxinas se alojan en todas las células del cuerpo, un 17 por ciento se fija al ADN y el resto se elimina por la orina, ácidos biliares, excrementos o por la leche cuando las madres amamantan, añadió.

México es el mayor consumidor de maíz en el mundo y el primero en enfermedades hepáticas en el continente americano. Se estima que hay alrededor de tres mil 500 diferentes toxinas, pero las aflatoxinas son las más nocivas.

Además, adelantó, las investigaciones permitieron detectarlas en alimentos para animales. Se encontró que el ciento por ciento de la comida para gatos tiene las aflatoxinas B1, las más cancerígenas y perjudiciales de todas; mientras que los alimentos para perros tienen 79 por ciento, además de otras aflatoxinas como las G1, M1, M2, P1 y aflatoxicol.

Los seres humanos, explicó, poseen genes que producen la muerte de las células, conocidos como proto-oncogenes, que están latentes. Las aflatoxinas los activan, se presenta una mutación y se convierten en oncogenes, y hay un daño al ADN. Aquí inicia el proceso cance-

rígeno; la célula se transforma y después se genera el tumor primario. En este nivel los médicos ya lo detectan.

Además, las toxinas se pegan en el ADN de los millones de células del cuerpo, pero éste las puede eliminar por la orina, aunque llega un momento en que el ácido desoxirribonucleico tiene tal cantidad de moléculas incrustadas que ya no se puede restablecer y entonces inicia el cáncer, detalló.

Estas aflatoxinas son invisibles, inodoras e insaboras, y además resistentes al calor. Una sopa de tortilla en el Distrito Federal, por ejemplo, se cocina a 94 grados centígrados y a nivel del mar a 100, mientras las aflatoxinas resisten 260 grados, puntualizó.

También toleran la pasteurización, el cocimiento y distintos procesos como la nixtamalización y fermentación. Es decir, la leche se



Magda Carvajal Moreno, encargada del proyecto.
Foto: Marco Mijares.

Toxinas en alimentos pueden causar diferentes enfermedades

Particularmente las aflatoxinas o metabolitos secundarios de mohos, en productos como cereales y sus derivados

ultrapasteuriza a 160 grados por cinco minutos, mientras que estas sustancias soportan altos grados de temperatura, advirtió.

Las aflatoxinas actúan en trazas, es decir, en millonésimas de miligramos; son insolubles en agua y solubles en solventes orgánicos como alcohol, cloroformo y acetónitrilo, entre otros, resaltó.

El problema de las aflatoxinas, dijo Carvajal Moreno, se origina sobre todo en época de sequía. Cuando el maíz está en el campo, en lugar de que ingrese un grano de polen a la flor entra una espora de hongo, crece y se forma la toxina por dentro del grano. Posteriormente, cuando la planta es tratada con fungicidas o químicos, el hongo desaparece, pero la toxina no.

Los especialistas han trabajado en el Instituto Nacional de Ciencias Médicas y Nutrición Salvador Zubirán con enfermos de hepatitis B y C, cirrosis viral o alcohólica, y se ha detectado una asociación de las aflatoxinas con la cirrosis viral, la hepatitis B y C crónicas.

En el caso del cáncer cervicouterino, que ocupa el primer lugar de incidencia en el país, comentó, siempre se le asocia con el virus de papiloma humano, que el hombre lo transmite y la mujer lo sufre. También puede producirse por aflatoxinas de alimentos; una persona

sana que no tiene relaciones sexuales con otra que esté infectada, desarrolla un cáncer por alimentos contaminados.

No obstante, alertó la especialista, no se han tomado medidas ante esta situación, ni tampoco se ha impulsado la prevención. Por ejemplo, en el caso del maíz importado, los certificados de calidad los otorgan los países vendedores, como Estados Unidos y Canadá, pero los niveles de contaminación ya no son corroborados en las aduanas mexicanas.

Es peligroso, porque se trata de producción de desecho. Por lo general, México compra al extranjero maíz grado 2 y 3, que tiene más porcentaje quebrado, con aberturas o heridas, por donde ingresa el hongo y desarrolla las toxinas.

Por si fuera poco, el grano de peor calidad se da como alimento a los animales: cerdos, vacas y pollos. De esa forma las sustancias pasan al cerdo, a la pechuga de pollo y, en general, a todos los músculos; después los consume la gente por diversas vías y los acumula en el cuerpo.

La investigadora de la UNAM, quien ha publicado en diversas revistas como *Cereal Chemistry*, *Food Protection* y *Revista Mexicana de Fitopatología*, concluyó que el propósito de esta investigación es mejorar y alargar la vida de la gente, así como prevenir enfermedades como hepatitis, cirrosis y diversos tipos de cáncer. g

EL respeto del derecho a saber constituye un ingrediente fundamental para alcanzar una nueva institucionalidad, la cual exige hoy la vida nacional, afirmó Irma Eréndira Sandoval Ballesteros, del Instituto de Investigaciones Sociales.

LAURA ROMERO

No puede considerarse democrático un Estado que no cuente con ese tipo de provisiones, con información gubernamental y acceso a ella, además de mecanismos de transparencia que oxigenen la función pública y las tareas básicas de la sociedad, agregó.

La experta intervino en el Seminario Internacional Avanzar ¿Hacia Dónde? Oportunidades y Riesgos de las Reformas de Segunda Generación a las Leyes de Transparencia y Acceso a la Información, donde la directora de esa entidad, Rosalba Casas Guerrero, expuso que la cultura de la transparencia es un proceso que se construye en el largo plazo, sobre todo en una realidad como la mexicana, en la cual han predominado formas de conducir los asuntos públicos carentes de rendición de cuentas.

La titular de la mencionada instancia universitaria resaltó la necesidad de ligar ese tema con la formación escolar para combatir la corrupción. Si se quiere que funcionarios, políticos y servidores públicos actúen de manera clara y proporcionen información a los ciudadanos, dijo, debe generarse la cultura de la transparencia desde los niveles educativos más elementales y desde la gestión institucional más simple y acotada.

De igual forma celebró la realización del seminario, donde se habló sobre los pasos dados en ese terreno en México y se compararon con lo que pasa en otros países y regiones del mundo, principalmente en Europa, Estados Unidos y Canadá.

Asistieron representantes del Instituto Federal de Acceso a la Información Pública, del Centro de Investigación y Docencia Económicas, partidos políticos, universidades, así como académicos de Estados Unidos, Canadá, Irlanda y Nueva Zelanda.

Al retomar su exposición, Sandoval Ballesteros comentó que hace dos décadas sólo 10 naciones

El derecho a saber, requisito para un Estado democrático

Debe generarse la cultura de la transparencia desde los niveles educativos más elementales



Eréndira Sandoval y Rosalba Casas, en el seminario. Foto: Fernando Velázquez.

tenían leyes en este ámbito. A la fecha, ha habido un incremento y el dato más reciente indica que alrededor de 70 países cuentan con este tipo de instrumentos.

En el ámbito internacional, añadió, el discurso de la transparencia puede ser catalogado como una moda, pero en democracias como la nuestra no puede ser simplemente una idea pasajera. Tiene que estar concebido como una herramienta fundamental en el empuje de la rendición de cuentas, del combate a la corrupción, del establecimiento de una institucionalidad democrática mucho más franca y con participación cívica.

Se está ante un episodio histórico: la reforma al artículo sexto constitucional, que otorgó un respaldo legal a esta actividad y, al mismo tiempo, la

transparencia en una obligación para los gobiernos de cualquier entidad, refirió la también directora del Laboratorio de Documentación y Análisis de la Corrupción y la Transparencia del Instituto de Investigaciones Sociales.

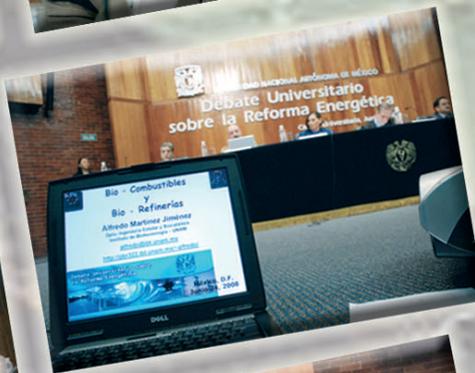
No obstante, resaltó, así como es necesario celebrar los avances, se requiere señalar los retrocesos y las oportunidades perdidas. Sin lugar a dudas, una de ellas fue no incluir a los partidos políticos como sujetos obligados.

Porsu parte, Jorge Romero León, director Ejecutivo de Fundar: Centro de Análisis e Investigación, expuso que a raíz de la reforma constitucional está en el aire la discusión sobre los cambios de segunda generación de la ley federal respectiva, además de los ajustes necesarios a las disposiciones

locales en todas las entidades, algunas de las cuales incumplen los estándares establecidos.

En este contexto, y ante el riesgo siempre prevaeciente de retroceder, el seminario buscó extraer lecciones específicas de la experiencia internacional, aportar elementos para construir y continuar los avances, así como establecer bases y mecanismos para hacer del acceso a la información un hecho plenamente realizado.

Resulta necesario crear un sistema de incentivos y contrapesos claros que permitan mediar eficazmente entre la protección de los derechos de privacidad e información. De la misma forma, es indispensable una reforma que incorpore el diseño inteligente de mecanismos y recursos para hacer realidad los principios de participación ciudadana, concluyó. *g*





Debate universitario sobre la reforma energética
 Recursos humanos, investigación y tecnología en materia energética

Desarrollo del Capital Intelectual

- Formación de ingenieros en ciencias de la tierra
- Modelo de competencias para desarrollo del personal
- Convenios de colaboración y contratación de expertos

Investigación y Tecnología

- Incentivar la investigación aplicada y el desarrollo de la tecnología a través del IMP e Instituciones afines.
- Convenios de colaboración para desarrollo conjunto de I & DT
- Administración del conocimiento





La obra *El Estado laico y sus malquerientes* ya está disponible en las librerías de la UNAM

El *Estado laico y sus malquerientes*—libro coeditado por la Dirección General de Publicaciones y Fomento Editorial y Random House Mondadori, en su colección Debate— es el título más reciente en la extensa obra de Carlos Monsiváis, quien a lo largo de 303 páginas hace una crítica al conservadurismo de la derecha y a los deseos de la Iglesia Católica por recuperar el control de la vida pública.

En este volumen (crónica/antología) vierte sus argumentos en favor del Estado laico, con base en sus estudios sobre el tema, y también a partir de sus experiencias vividas desde edad temprana, mismas que dieron origen a su liberalismo.

La ilustración de la portada, de Rafael Barajas, *El Figón*, en la que se reproduce la imagen de los libros de texto gratuito de 1962—donde una mujer indígena ondea la bandera mexicana y a la que se ha agregado la imagen de Benito Juárez—, anuncia el camino del análisis que esta vez ha emprendido el autor de libros como *Días de guardar*, *Entrada libre*, *Escenas de pudor y liviandad*, *Los rituales del caos* y *No sin nosotros*.

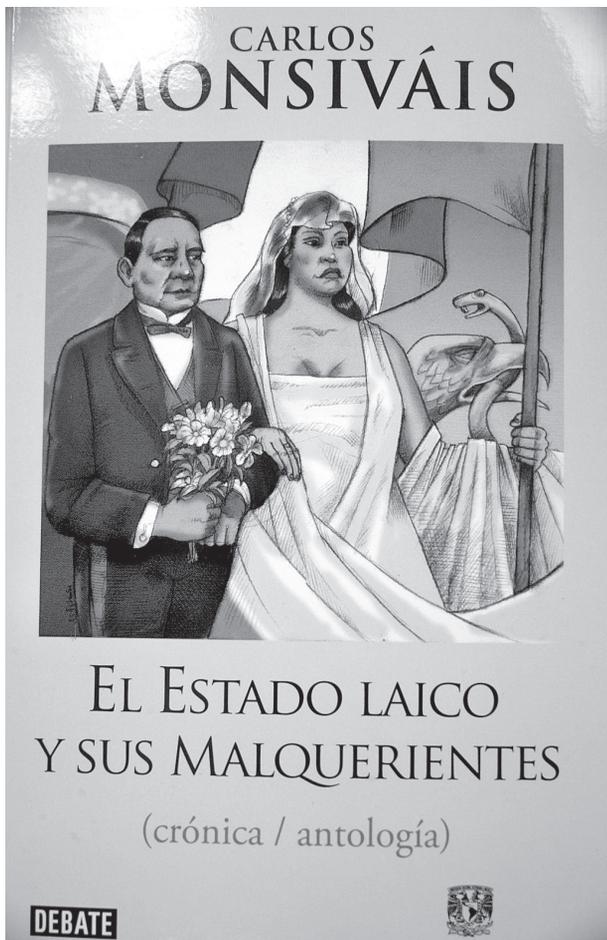
En este texto Monsiváis habla de la guerra que, por años, los mexicanos emprendieron para lograr un Estado laico y contrarrestar el pensamiento conservador y las pretensiones hegemónicas del clericalismo. En la primera parte hace un

recorrido por varias de estas etapas de fracasos y realizaciones para llegar a la laicidad, desde las Leyes de Reforma liberales (1857-1860) a los primeros años del siglo XXI.

En ésta trata el Estado laico: victorias jurídicas, hazañas del pensamiento libre, restricciones de la inercia conservadora, intolerancias con frecuencias sangrientas, lucidez política y las derrotas sucesivas de la derecha en sus esfuerzos por impedir o disminuir la secularización. En ese periodo, dice el autor, se consolidan de modo contundente las atmósferas de la laicidad.

De esta manera Monsiváis reafirma su defensa del Estado laico, el gran logro de los liberales mexicanos del siglo XX, mismos que obtienen la separación de la Iglesia y un conjunto de leyes principalmente educativas. Además, reitera su condena a una clase política de derecha que califica como “ambiciosa, represiva y vociferante, obstinada por hacer retroceder al Estado laico para volver a México al redil, instrumentar la educación religiosa en las escuelas públicas y *rejuvenecer* los prejuicios”.

Carlos Monsiváis hace defensa crítica de la laicidad mexicana



Fotos: Barry Domínguez.

Ganador del Premio Nacional de Ciencias y Artes 2005, el destacado cronista es puntual en el seguimiento “a los despropósitos de obispos, arzobispos y cardenales, quienes convenientemente olvidan la diversidad social y aspiran a uncir al conjunto de los mexicanos a una visión de la realidad excluyente de quienes disienten de las aspiraciones clericales a gobernar mentes y corazones en pleno siglo XXI”.

A lo largo de su discurso, el escritor y periodista deja asentado en lo esencial que esas pretensiones han sido frenadas por una sociedad civil que tiene internalizadas concepciones, producto de la independencia ética gestada al amparo del Estado laico.

El autor de ensayos literarios como *Aires de familia* y *Cultura y sociedad en América Latina*—con este último obtuvo el premio de ensayo Anagrama en 2002— en una reciente entrevista reafirmó su convicción de que el sentir de una sociedad que goza de la pluralidad ideológica no permitirá que la relación que se establece actualmente

entre gobiernos panistas y la Iglesia Católica haga daño al Estado laico, al intentar implantar la educación religiosa en las escuelas públicas.

El Estado laico y sus malquerientes puede conseguirse en la red de librerías UNAM y tiene un costo de 179 pesos, con 25 por ciento de descuento. *g*

ANA RITA TEJEDA

El Ensemble Maderaire, en la Carlos Chávez

El Ensemble Maderaire ofrecerá un programa con obras de Revueltas, Janáček, Eugène Bozza, Eugenio Toussaint, Blas Galindo, Miguel Bernal y Héctor Infanzón. La agrupación, integrada por Ernesto Cabrera (flauta y coordinación artística), Araceli Real (oboe), Alejandro Moreno (clarinete), Rodolfo Mota (fagot) y la pianista Yolanda Martínez como invitada, se presentará el sábado 28 de junio, a las 18 horas, en la Sala Carlos Chávez del Centro Cultural Universitario.

El conjunto debutó como trío de alientos con el nombre Ensemble de Madera en el Salón Paraninfo de la Universidad Autónoma de Puebla, donde ofreció tres conciertos como parte del Primer Festival Universitario de Música para Maderas, celebrado en 2006 con los auspicios de la Escuela de Artes; durante el evento, sus integrantes impartieron clases magistrales. Al año siguiente el grupo participó en la segunda edición de dicho encuentro, aunque ya como cuarteto con la inclusión de Araceli Real.

En 2007 recibió el apoyo del Programa de Fomento a Proyectos y Coinversiones Culturales del Fonca para grabar obras originales y transcripciones para flauta, oboe, clarinete y fagot. El proyecto incluye obras comisionadas a Jorge Córdoba, José Luis Castillo y Ernesto Cabrera; este último realizó además transcripciones de partituras de Silvestre Revueltas, Blas Galindo y Miguel Bernal Jiménez.

Recientemente el ensamble participó en el encuentro Instrumenta Tradición en Oaxaca, donde dio clases, talleres y ofreció un concierto en el Teatro Macedonio Alcalá. Asimismo, fue invitado en calidad de ensamble residente a impartir clases magistrales, talleres de conjuntos instrumentales y a tocar en el Primer Festival Universitario Internacional de Música de Cámara para Maderas del Colegio de Música de la Escuela de Artes de la Benemérita Universidad Autónoma de Puebla.

El Ensemble Maderaire se creó con la intención de realizar una propuesta original a partir del repertorio dedicado a los instrumentos de aliento-madera. Ernesto Cabrera comenzó sus estudios en la Universidad Autónoma de Puebla y los continuó en la Escuela Vida y Movimiento y en la Escuela Nacional de Música de la UNAM, donde cursó su licenciatura; sus profesores fueron Rubén Islas, Carolina Pittman, Judith Johanson y Julio Rosales.

Los boletos para este recital tienen un costo de 110 pesos. Están disponibles en la taquilla de la sala con 50 por ciento de descuento para profesores y estudiantes, exalumnos y trabajadores de la UNAM y jubilados del ISSSTE, IMSS e Inapam con credencial vigente. *g*

AGUSTÍN BENÍTEZ

Concluirá la OFUNAM Segunda Temporada 2008

Dirigirá el sueco Niklas Willen

La Orquesta Filarmónica de la UNAM concluirá los conciertos correspondientes a su Segunda Temporada 2008, con la dirección del sueco Niklas Willen y la ejecución de las obras *Finlandia*, de Jean Sibelius; *Obertura de La urraca ladrona*, de Rossini; *Danzas de Galánta*, de Zoltán Kodály; *Bolero*, de Maurice Ravel, y *Suite de El pájaro de fuego*, de Igor Stravinsky. Serán dos funciones: sábado 28 de junio, a las 20 horas, y domingo 29, a las 12 horas, en la Sala Nezahualcóyotl del Centro Cultural Universitario.

Niklas Willen estudió dirección y composición en el Royal College of Music de Estocolmo con diferentes profesores, entre los que figura Jorma Panula. Ha sido director principal de las orquestas de Cámara de Sundsvall y la Sinfónica de Sönderjyllands. Igualmente, fue director huésped principal de la Filarmónica Real de Estocolmo. Ha estado al frente de varios conjuntos orquestales en Suecia, Noruega, Finlandia, Dinamarca, Holanda, Alemania, Escocia e Irlanda, entre otros. Además de su afinidad por las partituras clásicas, románticas y contemporáneas, ha incursionado en el ámbito operístico.

Cuadro sinfónico, ópera, danzas...

Los conciertos iniciarán con el cuadro sinfónico *Finlandia*, de Sibelius, quien comenzó dicho trabajo en 1899 con el nombre de *Finlandia despierta*. Juan Arturo Brennan escribe en sus notas al programa: "Desde el momento mismo de su estreno, fue adoptada por los finlandeses como un himno patriótico y revolucionario". En 1904 el mismo Sibelius lo dirigió en la ciudad rusa de Riga.

Posteriormente se escuchará la *Obertura de La urraca...*, cuyo compositor la realizó basándose en un melodrama francés de J.M. Daubigny y Louis Charles Caigniez. Esta obra literaria llevaba por título original *La pie voleuse*, y sus autores se inspiraron en una nota periodística para escribirla. La ópera consta de dos actos y fue estrenada en el teatro de La Scala en Milán el 31 de mayo de 1817.

A continuación, la agrupación universitaria interpretará *Danzas de Galánta*, que representan un estilizado recuerdo de la música que Kodály escuchó durante los siete años que vivió en esa región de Hungría con su familia. Las cinco piezas que comprenden esta obra se ejecutan sin interrupción, de modo que da la impresión de ser una larga danza con cambios de *tempo* y ritmo. Fueron estrenadas en Budapest, el 23 de octubre de 1933.

La segunda parte de los conciertos estará integrada por el famoso *Bolero*. A Ravel le fue encargado por Ida Rubinstein, quien había fundado y dirigía su propia compañía de danza. El primer gran éxito de esta partitura ocurrió la noche misma de su estreno, el 22 de noviembre de 1928, en la Ópera de París. Rubinstein se encargó de protagonizar esta versión coreográfica en la que una mujer baila sobre la mesa de una taberna española, rodeada de hombres que la miran fascinados. En enero de 1930 Ravel mismo dirigió la primera interpretación en concierto de su *Bolero*, al frente de la Orquesta Lamoureux.

Para finalizar este programa podrá disfrutarse de la *Suite de El pájaro de fuego*, partitura que Stravinsky compuso entre 1909 y 1910, por encargo del empresario ruso Serge Diaghilev. Originalmente la comisión había sido hecha a Anatol Liadov, aunque la tardanza de éste para cumplir lo pactado hizo que la responsabilidad fuera finalmente de Stravinsky. De la música original del ballet, el compositor extrajo tres suites de concierto. La primera, de 1911, emplea la misma enorme orquesta que la partitura original. La segunda fue reorquestrada por Stravinsky para un conjunto de menores dimensiones; ésta es la versión que se escucha comúnmente en las salas de concierto, y data de 1919.

Los boletos tienen un costo de 200, 130 y 90 pesos. Informes al 5622-7113 y en www.musicaunam.net *g*

AGUSTÍN BENÍTEZ

En la UNAM, la Compañía Nacional de Danza Folklórica

Ofrece tres programas diferentes en la Sala Miguel Covarrubias

La Compañía Nacional de Danza Folklórica, que dirige Nieves Paniagua, hará un recorrido dancístico por las tradiciones culturales de la República Mexicana. Presentará tres programas diferentes, 27, 28 y 29 de junio, en la Sala Miguel Covarrubias.

El amplio abanico de danzas abarcará piezas tarahumaras, aztecas, de los estados de Oaxaca, Veracruz, Sonora, Guerrero, Jalisco, Nuevo León y Chiapas, entre otras regiones.

La función del viernes 27 iniciará con bailes de la zona de Chihuahua, específicamente de sus comunidades indígenas que aún conservan muchas costumbres y tradiciones que ejecutan en el juego de los otales, una danza antigua de origen filipino que aprendieron de los jesuitas en la época de la evangelización.

Ese día también se viajará a Chiapas con el sonar de sus marimbas. Más tarde se asistirá a una fiesta huasteca con huapangos de Hidalgo, Veracruz, San Luis Potosí y Tamaulipas. De Guerrero bailarían los sones de tarima: *La petatera*, *El zopilotey* y *La iguana*. De la Costa Chica interpretarán *Cacahuatpec* y *La malagueña curreña*, así como los sones de Tierra Caliente *Toros sin caporal* y *La rabia*.



Foto: cortesía de la compañía de danza.

Este primer programa culminará con el colorido, alegría y agilidad típicos de las danzas nayaritas, de las que se presentará una boda tradicional de Amatlán de Cañas, donde las mujeres muestran su destreza y equilibrio al sostener una botella sobre sus cabezas. Los hombres, por su parte, con movimientos sorprendentes juegan con sus machetes produciendo sus peculiares sonidos.

Contrapunto y taconeo

El sábado 28 se comenzará con polcas de Nuevo León, que se distinguen por el contrapunto y el continuo acento de su taconeo. En éstas destaca también la variedad de pasos bruscos y entrecruces rápidos de pies, así como su alegría.

El espectáculo continuará con bailes del sureste, sones, seguidillas, fandangos, zarabandas, chacones y pavanas surgidos entre los siglos XVIII y XIX. Éstos tuvieron gran arraigo en Campeche, donde se transformaron hasta adquirir personalidad propia.

De Sonora se presentará la celebración de Semana Santa de los indios yaquis y mayos: las tradicionales *Danza del venado* y *La Pascola*, que dejan percibir las creencias de estos pueblos acerca del bien y del mal. De Michoacán se presentará una pieza inspirada en la obra: *Bordados para ser contados*, de Carlos J. Gómez.

El domingo 29 el programa iniciará con la *Danza azteca*, marco del ritual de los sacrificios humanos realizados como ofrenda a los dioses después de la batalla. Del estado de Oaxaca, que aún cuenta con grandes grupos indígenas celosos de sus tra-

diciones, se efectuará la Guelaguetza, una costumbre o celebración de estos pueblos de brindarse ayuda mutua en eventos especiales como bodas, bautizos o defunciones.

De Veracruz y su gente de carácter franco y bullanguero, producto de la mezcla indígena y española, se bailarían sones jarochos típicos por su ambiente festivo y sus coplas basadas en refranes populares.

El cierre será con Jalisco, dando paso al lucimiento del charro y la china poblana, iconos del folclor nacional que han trascendido fronteras. De igual forma se escuchará la participación del mariachi interpretando el famoso *Jarabe tapatío*.

La Compañía Nacional de Danza Folklórica surgió en 1975 como Ballet Folklórico de la Dirección General de Educación Tecnológica Industrial, que desde entonces dirige Nieves Paniagua. Adquirió su actual denominación a partir de 1984. En esa fecha comenzó a difundir lo mejor del arte mexicano en giras por países de América, Europa y Asia.

Durante 30 años la agrupación ha sustentado su trabajo en la investigación de sus coreografías, que conforman lo más representativo del folclor mexicano, y por buscar rescatar las tradiciones poco conocidas e incluso en peligro de perderse.

Así, la compañía presenta con autenticidad y total respeto a su público danzas y música de nuestras tradiciones, con amplios repertorio y acervo de indumentaria única.

Nieves Paniagua perteneció al elenco de grupos como los ballets de Bellas Artes, Waldeen, Nacional de México y Popular de México. El costo del boleto para cada actuación es de 80 pesos, con 50 por ciento de descuento a estudiantes, profesores y miembros del Inapam, jubilados ISSSTE e IMSS con credencial vigente. *g*

ANA RITA TEJEDA

BREVIARIO

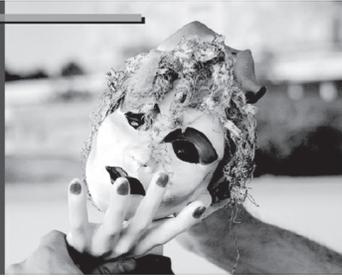
Últimos días. Más de 30 mil personas han visto *Las implicaciones de la imagen*, exposición que reúne 123 obras de 79 artistas de todo el mundo: escultura, fotografía, dibujo, video e instalación que provienen del acervo de Isabel y Agustín Coppel, una de las colecciones de arte contemporáneo más importantes del país. La muestra permanecerá hasta el domingo 29 de junio en el Museo Universitario de Ciencias y Arte *Campus* (MUCA *Campus*).

Las implicaciones... fue concebida con un sentido didáctico inusitado en el medio del coleccionismo. En el montaje se establecieron

por primera vez condiciones excepcionales: las piezas cuentan con la información literaria correspondiente; el público puede disponer de audioguías, y hay un equipo de jóvenes que proporcionan información a los asistentes, todo ello con el propósito de favorecer la aproximación del público al arte contemporáneo, que a veces resulta ajeno e intimidante.

El MUCA *Campus*, ubicado en el circuito interior de Ciudad Universitaria, costado Sur de la Torre de Rectoría, está abierto de 10 a 18 horas. La entrada es libre. *g*

CARTELERA 26 JUNIO UNAM www.cultura.unam.mx



PROGRAMACIÓN SUJETA A CAMBIOS

MÚSICA

Sala Nezahualcóyotl. CCU, Insurgentes Sur 3000, CU
OFUNAM Segunda Temporada 2008
 Niklas Willen, director huésped
 Obras de Sibelius, Rossini, Kodály, Ravel y Stravinsky. *Sábado 28 / 20:00* y *domingo 29 / 12:00 horas.* \$200, \$130 y \$90 (Concierto adicional fuera de abono)



Antiguo Colegio de San Ildefonso

Justo Sierra 16, Centro Histórico

■ CICLO: JAZZ, TANGOS Y RITMOS LATINOAMERICANOS

Tango Nuevo: Víctor Madariaga, dirección, bandoneón y acordeón; Mario Cortés, contrabajo; Franía Mayorquín, piano; Mariana Andrade, violín; Alejandro Martínez, guitarra eléctrica y acústica; Liliana Buneder, voz
 Tangos de Horacio Salgán, Ángel Villoldo, Chico Novarro, Aníbal Troilo-Cátulo Castillo, Osvaldo Ruggiero, Gerardo Matos, Atahualpa Yupanqui y Piazzolla
Domingo 29 / 12:00 horas. \$40



TEATRO

Teatro Juan Ruiz de Alarcón

Centro Cultural Universitario, Insurgentes Sur 3000, CU

■ **Bajo la piel de castor**

Versión libre de la obra *Der Biberpelz* de Gerhart Hauptmann. Dirección: Luis de Tavira
Jueves a domingo 18:00 horas
 \$100; (\$30 los jueves)



DANZA

Sala Miguel Covarrubias

Centro Cultural Universitario, Insurgentes Sur 3000, CU

■ RECREO DANZA PARA NIÑOS Y SIMILARES

Patafísica radiofónica en 3 cucharadas

Triciclo rojo. Dirección y coreografía: Emiliano y Natalia Cárdenas
Sábados 12:00 horas. \$60

■ **Compañía Nacional de Danza Folklórica**

Dirección: Nieves Paniagua

Únicas funciones: viernes 27 / 20:00, sábado 28 19:00 y domingo 29 18:00 horas. \$80



CURSOS Y TALLERES

Museo Universitario del Chopo

Dr. Atl 39, Santa María la Ribera

SEMANA CULTURAL LÉSBICA-GAY

■ **Taller de Burlesque**

Dirigido a jóvenes y adultos
 Imparten: Las burlesquimeras

Hasta el 4 de julio

Lunes a viernes 19:00 a 21:00 horas

\$700; \$350 universitarios

Informes: 5535 2186 exts. 123 y 110



EXPOSICIONES

Museo Universitario de Ciencias y Arte Campus (MUCA Campus)

Circuito interior costado sur de la Torre de Rectoría, CU

● **Las implicaciones de la imagen**

Escultura, fotografía, dibujo, video e instalación
Hasta el domingo 29

Jueves y viernes de 10:00 a 19:00;

sábado y domingo de 10:00 a 18:00 horas

Casa del Lago Juan José Arreola

Antiguo Bosque de Chapultepec. Primera Sección

● **La huella en el tiempo**

Homenaje a Lázaro Blanco por sus 40 años

Hasta el domingo 29

● **Casa del Lago: 100 años de historia**

Exposición fotográfica

Miércoles a domingos de 11:00 a 17:00 horas

CINE

Sala Julio Bracho

Centro Cultural Universitario, Insurgentes Sur 3000, CU

■ CINEASTAS MEXICANOS

CONTEMPORÁNEOS

***La sangre iluminada**

Iván Avila Dueñas, México, 2007, 104 min.

Viernes 27 / 12:00, 16:00 y 18:00; sábado 28

y domingo 29, miércoles 2 al domingo 6

12:00, 16:00, 18:00 y 20:00

y martes 1 de julio / 16:00, 18:00 y 20:00 horas

Con la presencia del director en la función del viernes 27 a las 18:00 horas

Sala José Revueltas

Centro Cultural Universitario, Insurgentes Sur 3000, CU

■ **Media luna / Niwemang**

Bahman Ghobadi, Irán-Iraq, 2006, 114 min.

Jueves 26 al domingo 29 / 12:00, 16:00, 18:00

y 20:00; jueves 26 / 12:00 y 16:00 horas

■ CÁTEDRA UNESCO. CINE DEBATE

LAS DROGAS ILÍCITAS EN EL CINE



***El hombre del brazo de oro**

The Man With the Golden Arm

Otto Preminger, EUA, 1955, 119 min.

Jueves 26 / 18:00 horas

*Interesados comunicarse al 5622 9592

y boletos en taquilla

\$30

■ 50% con credencial vigente UNAM, INAPAM, jubilados ISSSTE e IMSS

● Entrada libre



■ **Visitas guiadas al Centro Cultural Universitario:**

5622 7008

Módulo de informes: 5665 0709

Coordinación de la Investigación Científica

Servicios de Gestión y Cooperación Académica

⇒ 22 y 23

Cátedras Especiales

Doctor Aquilino Villanueva Arreola

Doctor Salvador Zubirán Anchondo

⇒ 21

O
N
E
B
G

El también presidente del Patronato Universitario tomó posesión de esa asociación

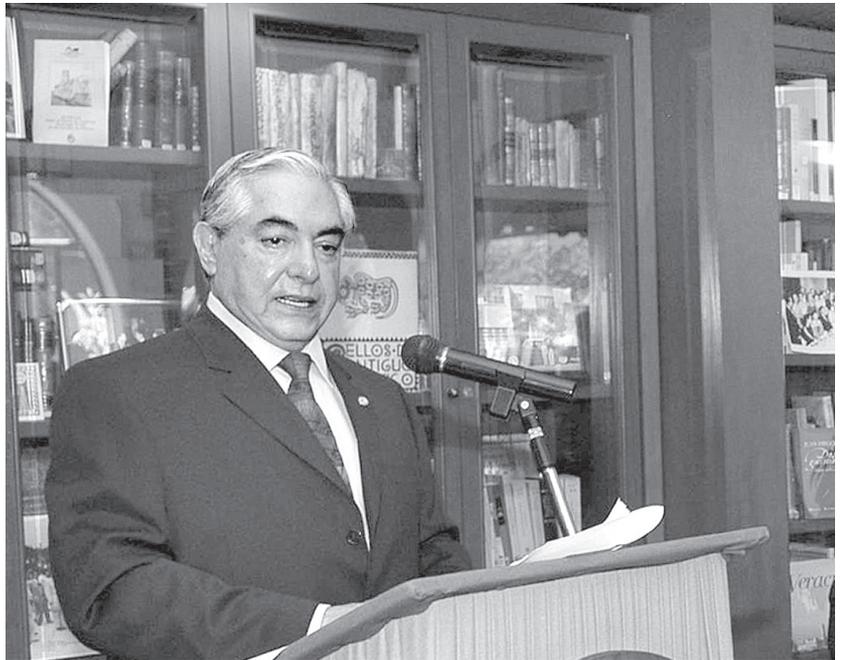
Alejandro Carrillo Castro, presidente del Patronato Universitario, tomó posesión como director general de la Fundación Miguel Alemán, AC, en sustitución de Fernando Castro y Castro.

GUSTAVO AYALA

En una ceremonia en la Biblioteca Mexicana de la fundación, a la que asistió el rector de la Universidad, José Narro Robles, Alejandro Carrillo se comprometió a enarbolar principios y objetivos que han caracterizado a esta asociación a lo largo de su historia.

En presencia de Miguel Alemán Velasco, presidente del patronato de la fundación, consideró que a lo largo del tiempo, de todas las instituciones sociales creadas por la voluntad humana, las más gratificantes son, sin duda, aquellas cuyo objetivo principal es dar o ayudar; es decir proporcionar apoyos a personas o grupos para contribuir al mejor desarrollo de la sociedad en su conjunto.

Alejandro Carrillo dirige la Fundación Miguel Alemán



Alejandro Carrillo. Foto: Víctor Hugo Sánchez.

Coordinación de Humanidades
Programa Universitario de Estudios
de Género

Convocatoria
Seminario de investigación
Archivos del cuerpo I:
¿Cómo estudiar el cuerpo?
Rodrigo Parrini Roses
coordinador del seminario

Del jueves 4 de septiembre de 2008
al 21 de mayo de 2009
de 16 a 19 horas, quincenalmente

Perfil de ingreso:

- * Carta de motivos
- * Currículum vitae
- * Proyecto de un artículo que se escribirá durante el seminario

* Después de la selección preliminar, los postulantes se entrevistarán con el coordinador del seminario

Perfil de egreso:

Para obtener constancia del seminario:
* Cumplir con 80 por ciento de las sesiones del seminario (con firma de cada sesión)
* Participación en sesiones de campo y discusión
* Presentar artículo conforme a los lineamientos determinados por el coordinador

Enviar expediente completo
a más tardar el 20 de agosto a:
pueg_investigacion@yahoo.com

Informes en www.pueg.unam.mx

Por ello, abundó, la tarea de la fundación es apoyar a quienes, a su vez, algún día podrán contribuir al mejoramiento de los mexicanos. Asimismo, señaló, no hay mejor manera de colaborar para recordar a una persona, que continuar difundiendo las ideas a las que dedicó en vida sus mejores empeños, y ese es el caso de esta fundación.

Por su parte, Miguel Alemán Velasco comentó que Alejandro Carrillo Castro no sólo cumple con las expectativas de la fundación, sino que también las ha practicado en su brillante carrera pública.

Alejandro Carrillo está convencido de que es urgente colaborar en el desarrollo social de México, y aplicará los limitados recursos de ese organismo para estimular a esforzados ciudadanos, añadió. *g*

Convocatoria
Cátedra Especial Doctor Aquilino Villanueva Arreola

La Facultad de Medicina, de conformidad con lo establecido en el artículo 14 del Reglamento del Sistema de Cátedras y Estímulos Especiales, de la Universidad Nacional Autónoma de México, convoca a los Profesores y Técnicos de Carrera adscritos a la misma, que reúnan los requisitos señalados en los artículos 13, 15 y 16 del Reglamento citado, y que se hayan distinguido particularmente en el desempeño de sus actividades académicas a presentar solicitudes para ocupar, por un año, la Cátedra Especial **Doctor Aquilino Villanueva Arreola**.

Las solicitudes deberán entregarse en la Secretaría de Consejo Técnico, en un plazo que concluirá a los treinta días naturales contados a partir de la fecha de publicación de esta convocatoria en la *Gaceta UNAM*, y deberán acompañarse de:

a) Propuesta de plan de actividades académicas específicas para el ejercicio de la Cátedra, a realizar durante el año. El plan propuesto deberá considerar las actividades docentes (impartición de cursos extracurriculares o programa de conferencias) o de investigación relacionada con la enseñanza (realización de proyectos, desarrollo de tecnologías o elaboración de programas de cómputo) o de difusión del conocimiento, que se compromete a lograr durante el ejercicio de la Cátedra;

- b) Currículum vitae;
- c) Fotocopias de los documentos que acrediten la preparación académica del solicitante;
- d) Documentos en los que conste su adscripción, categoría y nivel, funciones asignadas, antigüedad en las mismas; antigüedad en la institución y vigencia de su relación laboral;
- e) Documentación probatoria que permita al Consejo Técnico, a través de su Comisión del Mérito Universitario la evaluación del solicitante;
- f) Carta compromiso de no tener relación laboral o remuneración adicional fuera de la UNAM, con excepción de los estímulos del Sistema Nacional de Investigadores (SNI) y de los previstos en la normatividad;
- g) El dictamen presentado por la Comisión del Mérito Universitario, una vez ratificado por el Pleno del H. Consejo Técnico, será inapelable.
- h) El académico que se designe para ocupar la Cátedra deberá presentar al término de la misma, un informe sobre el cumplimiento del plan de actividades a que hace referencia el inciso a) que antecede, el cual será publicado en la *Gaceta* de la Facultad.

“Por mi raza hablará el espíritu”
Ciudad Universitaria, DF, a 26 de junio de 2008
El Director
Doctor Enrique Graue Wiechers

Convocatoria
Cátedra Especial Doctor Salvador Zubirán Anchondo

La Facultad de Medicina, de conformidad con lo establecido en el artículo 14 del Reglamento del Sistema de Cátedras y Estímulos Especiales, de la Universidad Nacional Autónoma de México, convoca a los Profesores y Técnicos de Carrera adscritos a la misma, que reúnan los requisitos señalados en los artículos 13, 15 y 16 del Reglamento citado, y que se hayan distinguido particularmente en el desempeño de sus actividades académicas a presentar solicitudes para ocupar, por un año, la Cátedra Especial **Doctor Salvador Zubirán Anchondo**.

Las solicitudes deberán entregarse en la Secretaría de Consejo Técnico, en un plazo que concluirá a los treinta días naturales contados a partir de la fecha de publicación de esta convocatoria en la *Gaceta UNAM*, y deberán acompañarse de:

a) Propuesta de plan de actividades académicas específicas para el ejercicio de la Cátedra, a realizar durante el año. El plan propuesto deberá considerar las actividades docentes (impartición de cursos extracurriculares o programa de conferencias) o de investigación relacionada con la enseñanza (realización de proyectos, desarrollo de tecnologías o elaboración de programas de cómputo) o de difusión del conocimiento, que se compromete a lograr durante el ejercicio de la Cátedra;

- b) Currículum vitae;
- c) Fotocopias de los documentos que acrediten la preparación académica del solicitante;
- d) Documentos en los que conste su adscripción, categoría y nivel, funciones asignadas, antigüedad en las mismas; antigüedad en la institución y vigencia de su relación laboral;
- e) Documentación probatoria que permita al Consejo Técnico, a través de su Comisión del Mérito Universitario la evaluación del solicitante;
- f) Carta compromiso de no tener relación laboral o remuneración adicional fuera de la UNAM, con excepción de los estímulos del Sistema Nacional de Investigadores (SNI) y de los previstos en la normatividad;
- g) El dictamen presentado por la Comisión del Mérito Universitario, una vez ratificado por el Pleno del H. Consejo Técnico, será inapelable.
- h) El académico que se designe para ocupar la Cátedra deberá presentar al término de la misma, un informe sobre el cumplimiento del plan de actividades a que hace referencia el inciso a) que antecede, el cual será publicado en la *Gaceta* de la Facultad.

“Por mi raza hablará el espíritu”
Ciudad Universitaria, DF, a 26 de junio de 2008
El Director
Doctor Enrique Graue Wiechers



**COORDINACIÓN DE LA INVESTIGACIÓN CIENTÍFICA
CSGCA
COORDINACIÓN DE SERVICIOS DE GESTIÓN Y COOPERACIÓN ACADÉMICA**

**FONDO SECTORIAL DE INVESTIGACIÓN EN MATERIA AGRÍCOLA, PECUARIA, ACUACULTURA,
AGROBIOTECNOLOGÍA Y RECURSOS FILOGENÉTICOS
CONVOCATORIA 2008**

La Secretaría de Agricultura, Ganadería, Desarrollo Rural, Pesca y Alimentación (SAGARPA) y el Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología (CONACYT) hacen del conocimiento de la Comunidad Científica que se encuentra abierta la convocatoria e invitan a la presentación de solicitudes de financiamiento.

Las bases de la convocatoria y los términos de referencia podrán consultarse en:

www.conacyt.gob.mx y/o

www.sagarpar.gob.mx

Presentación de las propuestas:

Al concluir el llenado de la solicitud y antes de enviarla electrónicamente:

1. El solicitante deberá presentar en esta *CSGCA, CIC* una copia de la impresión del formato electrónico de la solicitud de la propuesta, acompañada por la carta de presentación del director de la entidad académica del Subsistema de la Investigación Científica o, de

Escuelas y Facultades afines, dirigida al Dr. Carlos Arámburo de la Hoz, Coordinador de la Investigación Científica, a más tardar el **30 de junio del presente año.**

2. La *CSGCA, CIC* elaborará la carta institucional debidamente firmada por el Coordinador de la Investigación Científica, como Representante Legal ante el CONACYT de las entidades académicas del Subsistema de la Investigación Científica, Escuelas y Facultades afines, y la enviará al solicitante vía correo electrónico, para que se anexe a la propuesta en el sistema electrónico del CONACYT.

La fecha límite para presentar las propuestas vía electrónica en el CONACYT es el **10 de julio de 2008.**

La fecha de publicación de resultados será el **25 de agosto de 2008.**

PARA MAYORES INFORMES, COMUNICARSE A LA COORDINACIÓN DE SERVICIOS DE GESTIÓN Y COOPERACIÓN ACADÉMICA, CIC A LOS TELÉFONOS 56-22-41-87, 56-22-41-60 O AL CORREO ELECTRÓNICO sgvdt@cic-ctic.unam.mx

**COORDINACIÓN DE LA INVESTIGACIÓN CIENTÍFICA
CSGCA
COORDINACIÓN DE SERVICIOS DE GESTIÓN Y COOPERACIÓN ACADÉMICA**

**FONDO MIXTO DE FOMENTO A LA INVESTIGACIÓN CIENTÍFICA Y TECNOLÓGICA
CONACYT-GOBIERNO DEL ESTADO DE COAHUILA
CONVOCATORIA 2008-C08**

El Gobierno del Estado de Coahuila y el Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología (CONACYT) hacen del conocimiento de la Comunidad Científica que se encuentra abierta la convocatoria e invitan a la presentación de solicitudes de financiamiento.

Las bases de la convocatoria y los términos de referencia podrán consultarse en:

www.conacyt.gob.mx y/o

www.coecyt-coah.gob.mx

Presentación de las propuestas:

Al concluir el llenado de la solicitud y antes de enviarla electrónicamente:

1. El solicitante deberá presentar en esta *CSGCA, CIC* una copia de la impresión del formato electrónico de la solicitud de la prepropuesta, acompañada por la carta de presentación del director de la entidad académica del Subsistema de la Investigación Científica o, de Escuelas y Facultades afines, dirigida al Dr. Carlos Arámburo de la Hoz, Coordinador de la Investigación Científica, conforme al siguiente calendario:

Primer periodo: **26 de junio de 2008**
Segundo periodo: **21 de noviembre de 2008**

Tercer periodo: **5 de junio de 2009**

2. La *CSGCA, CIC* elaborará la carta institucional debidamente firmada por el Coordinador de la Investigación Científica, como Representante Legal ante el CONACYT de las entidades académicas del Subsistema de la Investigación Científica, Escuelas y Facultades afines, y la enviará al solicitante vía correo electrónico, para que se anexe a la propuesta en el sistema electrónico del CONACYT.

La fecha límite para presentar las solicitudes vía electrónica en el CONACYT son:

Prepropuestas

Primer periodo: **30 de junio de 2008**
Segundo periodo: **28 de noviembre de 2008**
Tercer periodo: **13 de junio de 2009**

Propuestas Definitivas

Primer periodo: **31 de julio de 2008**
Segundo periodo: **14 de enero de 2009**
Tercer periodo: **14 de julio de 2009**

PARA MAYORES INFORMES, COMUNICARSE A LA COORDINACIÓN DE SERVICIOS DE GESTIÓN Y COOPERACIÓN ACADÉMICA, CIC A LOS TELÉFONOS 56-22-41-87, 56-22-41-60 O AL CORREO ELECTRÓNICO sgvdt@cic-ctic.unam.mx



**COORDINACIÓN DE LA INVESTIGACIÓN CIENTÍFICA
CSGCA
COORDINACIÓN DE SERVICIOS DE GESTIÓN Y COOPERACIÓN ACADÉMICA**

**FONDO MIXTO DE FOMENTO A LA INVESTIGACIÓN CIENTÍFICA Y TECNOLÓGICA
CONACYT-GOBIERNO DEL ESTADO DE COAHUILA
CONVOCATORIA 2008-C07**

El Gobierno del Estado de Coahuila y el Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología (CONACYT) hacen del conocimiento de la Comunidad Científica que se encuentra abierta la convocatoria e invitan a la presentación de solicitudes de financiamiento.

Las bases de la convocatoria y los términos de referencia podrán consultarse en:

www.conacyt.gob.mx y/o

www.coecyt-coah.gob.mx

Presentación de las propuestas:

Al concluir el llenado de la solicitud y antes de enviarla electrónicamente:

1. El solicitante deberá presentar en esta *CSGCA, CIC* una copia de la impresión del formato electrónico de la solicitud de la propuesta, acompañada por la carta de presentación del director de la entidad académica del Subsistema de la Investigación Científica o, de Escuelas y Facultades afines, dirigida al Dr. Carlos Arámburo de la

Hoz, Coordinador de la Investigación Científica, a más tardar el **1° de agosto del presente año.**

2. La *CSGCA, CIC* elaborará la carta institucional debidamente firmada por el Coordinador de la Investigación Científica, como Representante Legal ante el CONACYT de las entidades académicas del Subsistema de la Investigación Científica, Escuelas y Facultades afines, y la enviará al solicitante vía correo electrónico, para que se anexe a la propuesta en el sistema electrónico del CONACYT.

La fecha límite para presentar las propuestas vía electrónica en el CONACYT es el **8 de agosto de 2008.**

La fecha de publicación de resultados será el **17 de septiembre de 2008.**

PARA MAYORES INFORMES, COMUNICARSE A LA COORDINACIÓN DE SERVICIOS DE GESTIÓN Y COOPERACIÓN ACADÉMICA, CIC A LOS TELÉFONOS 56-22-41-87, 56-22-41-60 O AL CORREO ELECTRÓNICO sgvdt@cic-ctic.unam.mx

**COORDINACIÓN DE LA INVESTIGACIÓN CIENTÍFICA
CSGCA
COORDINACIÓN DE SERVICIOS DE GESTIÓN Y COOPERACIÓN ACADÉMICA**

**ESTANCIAS POSDOCTORALES Y SABÁTICAS AL EXTRANJERO PARA LA
CONSOLIDACIÓN DE GRUPOS DE INVESTIGACIÓN
CONVOCATORIA 2008 – 2009**

El Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología (CONACYT) hace del conocimiento de la Comunidad Científica que se encuentra abierta la convocatoria e invitan a la presentación de solicitudes de financiamiento.

Las bases de la convocatoria y los términos de referencia podrán consultarse en:

www.conacyt.gob.mx

Presentación de las propuestas:

Al concluir el llenado de la solicitud y antes de enviarla electrónicamente:

1. El solicitante deberá presentar en esta *CSGCA, CIC* una copia de la impresión del formato electrónico de la solicitud, acompañada por la carta de presentación del director de la entidad académica del Subsistema de la Investigación Científica o, de Escuelas y Facultades afines, dirigida al Dr. Carlos Arámburo de la Hoz, Coordinador de la Investigación Científica, conforme al siguiente calendario:

Primera fase: **30 de junio de 2008**

Segunda fase: **15 de agosto de 2008**

2. La *CSGCA, CIC* elaborará la carta institucional debidamente firmada por el Coordinador de la Investigación Científica, como Representante Legal ante el CONACYT de las entidades académicas del Subsistema de la Investigación Científica, Escuelas y Facultades afines, y la enviará al solicitante vía correo electrónico, para que se anexe a la propuesta en el sistema electrónico del CONACYT.

Las fechas límite para presentar las propuestas vía electrónica en el CONACYT son:

Primera fase: **13 de julio de 2008**

Segunda fase: **22 de agosto de 2008**

La fecha de publicación de resultados serán:

Primera fase: **8 de septiembre de 2008**

Segunda fase: **17 de noviembre de 2008**

PARA MAYORES INFORMES, COMUNICARSE A LA COORDINACIÓN DE SERVICIOS DE GESTIÓN Y COOPERACIÓN ACADÉMICA, CIC A LOS TELÉFONOS 56-22-41-87, 56-22-41-60 O AL CORREO ELECTRÓNICO sgvdt@cic-ctic.unam.mx

Convocatoria para Concurso de Oposición Abierto

Centro de Investigaciones en Ecosistemas

El Centro de Investigaciones en Ecosistemas, con fundamento en los artículos 38, 42, del 66 al 69 y del 71 al 77 del Estatuto del Personal Académico de la UNAM, convoca a un concurso de oposición abierto a las personas que reúnan los requisitos señalados en la presente convocatoria y en el referido Estatuto y que aspiren a ocupar una plaza de Investigador Titular "A" de Tiempo Completo, interino, con número de plaza 74580-21, con sueldo mensual de \$13,831.35 para trabajar en Morelia, Michoacán, en el área de Interacciones planta-microbio-ambiente, de acuerdo con las siguientes

Bases:

1. Tener título de doctor o los conocimientos y la experiencia equivalentes.
2. Haber trabajado cuando menos cuatro años en labores docentes o de investigación incluyendo publicaciones originales en la materia o área de su especialidad.
3. Haber demostrado capacidad para formar personal especializado en su disciplina.

De conformidad con el artículo 74 del mencionado Estatuto, el Consejo Técnico de la Investigación Científica determinó que los aspirantes deberán presentar la siguiente

Prueba:

Formular por escrito un proyecto de investigación sobre:

- El potencial de las interacciones planta-microbio en la recuperación de suelos y vegetación de ecosistemas tropicales estacionalmente secos en el contexto del cambio climático.

Centro de Ciencias Aplicadas y Desarrollo Tecnológico

5º Congreso Estudiantil de Posgrado en el CCADET
viernes 15 de agosto

estudiantes de licenciatura y posgrado presentarán sus proyectos en cartel o en forma oral

el registro de los mismos se efectuará en la página, así como toda la información relativa al congreso puede consultarse en:

<http://www.ccadet.unam.mx>

la fecha límite de inscripción es el 4 de julio

Informes al 5622-8602, extensión 1108; 5622-8620 fax

Para participar en este concurso los interesados deberán dirigirse a la Secretaría Académica del Centro de Investigaciones en Ecosistemas ubicado en Morelia Michoacán, dentro de los 15 días hábiles contados a partir de la fecha de publicación de esta convocatoria, para presentar los siguientes documentos:

- I. Solicitud para ser considerado en este concurso.
- II. Currículum vitae acompañado de las copias de los documentos que lo acrediten.
- III. Constancia de grado o título profesional y aptitudes.
- IV. Proyecto de investigación que se menciona en el tipo de prueba.

Ahí mismo se les comunicará de la admisión de su solicitud. Una vez concluidos los procedimientos establecidos en el Estatuto del Personal Académico de la UNAM se darán a conocer los resultados de este concurso, dentro de los 15 días hábiles siguientes a la fecha en que se tome la resolución final por el Consejo Técnico de la Investigación Científica, el cual surtirá efecto a partir de la fecha de terminación del contrato de la persona con quien la plaza en cuestión está comprometida.

"Por mi raza hablará el espíritu"
Ciudad Universitaria, DF, a 26 de junio de 2008
El Director
Doctor Alberto Ken Oyama Nakagawa

Recomendaciones del 26 - 29 de junio de 2008

Encuétranos en el Canal 411 de Cablevisión Digital y en el Canal 255 de SKY



teveunam
www.cultura.unam.mx

Jueves 26



20:00
Ciencia y tecnología:
Los océanos
Odisea ártica

Este documental muestra el viaje, durante todo un año, del Amundsen CCGSI un rompehielos de investigación, donde aproximadamente 40 científicos de una docena de países estudian el Ártico.

Viernes 27



Estreno

21:30
El Decálogo de Kieslowski
Decálogo 9 (Polonia, 1989)

Los miembros de una pareja han pecado el uno contra el otro. Tras larga lucha ambos sufren las consecuencias de sus actos. El poder destructor de sus pecados los hará confesarse.

Sábado 28

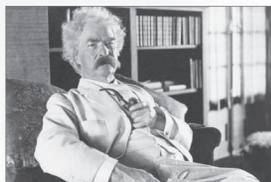


Estreno

19:30
Jazz Estacionario
Jazz en Canadá

Con música interpretada por el Trío de Derome, Guilbeault y Tanguay, el dueto de Rob Schwager y Don Thompson además, Magos Herrera acompañada del guitarrista canadiense Ken Bassman. En las cápsulas de cine se disfrutará a Eric Dolphy interpretando *My favorite things*. Conduce Alain Derbez.

Domingo 29



20:30
Los Imprescindibles
Mark Twain (Cap. 4)

Parte final de la vida del escritor estadounidense, en la que escribe *El forastero misterioso*. Se reconstruye el duelo que vive la sociedad norteamericana por su muerte.

No se lo pierda

Especial

Concierto Inaugural de la Temporada 2008
de la Orquesta Sinfónica de Minería

Viernes 27 · 20:00 hrs.

En vivo

* Programación sujeta a cambios



**Pumas CU
inicia un trabajo
de intercambio**

⇒ 26



**Osbaldo
Fuentes, al
premundial
de Moscú**

⇒ 27

S
E
R
T
E
O
R
T
E
O
R
T
E
O
R
T
E
O

Lograron dos medallas de oro y una de bronce; tuvo carácter preselección para eventos nacionales

El equipo de boxeo auriazul consiguió dos medallas de oro y una de bronce durante el Campeonato Puños de Oro Carlos Zárate, celebrado en el domo Kid Azteca de la Ciudad Deportiva Magdalena Mixhuca, que se efectuó en ocho jornadas todos los fines de semana de mayo a junio.

ARMANDO ISLAS

Organizado por el Instituto del Deporte del DF, la Asociación de Boxeo de Aficionados capitalina y la delegación Iztacalco, el torneo tuvo carácter preselección para eventos nacionales; por la UNAM participaron seis exponentes.

En su primera aparición en torneos, Araceli Nava, alumna de la Facultad de Contaduría, categoría de 52 kilos, se agenció el primer metal áureo al derrotar en el segundo round a la púgil del Gimnasio Romanza.

“Estoy contenta con mi actuación, aunque no debo estancarme con este oro. Seguiré trabajando para mejorar mi técnica y voy a asistir a diversos torneos”, señaló la púgil auriazul de 25 años de edad.

La otra medalla dorada la obtuvo el novel boxeador Israel Pacheco—presente

Triunfan pugilistas pumas en el torneo Puños de Oro



Araceli Nava e Israel Pacheco. Fotos: Jacob V. Zavaleta.

en la pasada Olimpiada Nacional—, quien derrotó al competidor del Gimnasio Romanza en la división de 42 kilogramos. “Estoy orgulloso por el logro; el combate fue difícil, mi rival hizo una buena pelea, pero yo fui más certero”, comentó.

El tercer lugar que consiguió el equipo universitario correspondió a Fernando Jiménez, en la división de 53 kilos.

Por su parte, el entrenador Alexis Solórzano señaló: “El representativo que asistió a este campeonato es nuevo, salvo Fernando e Israel, quienes participaron en la olimpiada. Los demás nunca habían estado en una competencia. Tienen poco tiempo de entrenar con nosotros. Poseen buenas cualidades y eso se constató en este torneo. Ahora debemos continuar preparándolos para futuros compromisos y campeonatos nacionales”.

Los medallistas seguirán participando en más certámenes para mejorar sus técnicas de combate y probar las mieles del triunfo; competir por la UNAM es una responsabilidad grande, ya que esta institución siempre debe estar entre los primeros lugares. g



Un descanso antes de sus próximos compromisos.

Intercambio de Pumas CU con la Universidad Hardin-Baylor

Incluirá una clínica y la realización de un *scrimmage*



Concentrados en el campo. Fotos: Jacob V. Zavaleta.

El equipo de Liga Mayor de Pumas CU inicia el mes próximo un trabajo de intercambio con la Universidad Mary Hardin-Baylor, que incluirá una clínica del 8 al 10 de julio en Ciudad Universitaria y un *scrimmage* ante la escuadra estadounidense denominada Crusaders, el 27 de agosto, en la sede de la escuela en Belton, Texas (ubicada a 40 minutos de Austin).

En su visita a México en las fechas referidas, nueve entrenadores del *staff* de Mary Hardin-Baylor ofrecerán una clínica a sus contrapartes de Pumas CU, además de que aprovecharán para ver al equipo y dar algunos consejos sobre su preparación.

Posteriormente, el 27 de agosto, el equipo de Pumas CU estará en Belton, Texas, para sostener un *scrimmage* con Crusaders, conjunto de Mary Hardin-Baylor.

A México vendrán Matthew Robinson, coordinador ofensivo; Larry Harmon, coordinador defensivo; Jeffrey Shinn, *coach* de corredores; David Branscom, de *linebackers*; Jordan Hataway, de alas defensivas; Ricardo López, de *backs* defensivos; Mark Carey, de línea defensiva, y Braxton Harris, de receptores.

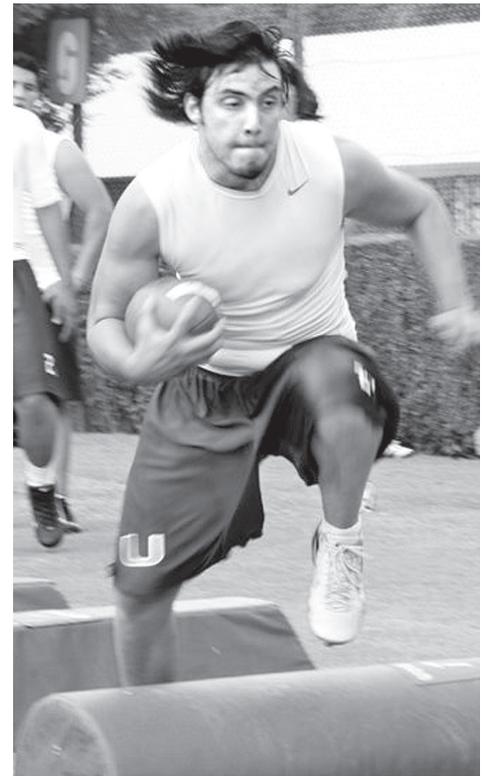
Durante los tres días los entrenadores sostendrán juntas con el *staff* de Pumas CU, de 9 a 9:30

horas; posteriormente, a las dos de la tarde, hablarán con los jugadores, para iniciar la práctica una hora después. A las 17:30 harán una revisión de la práctica, además de dar paso a una pequeña sesión de preguntas y respuestas.

El programa de fútbol americano de Mary Hardin-Baylor es prácticamente nuevo; sin embargo, el entrenador en jefe, Pete Fredenburg, ha guiado a Crusaders a conquistar cinco de los últimos seis títulos de la American South West Conference (2002, 2003, 2005, 2006 2007).

Fredenburg es el único en los nueve años de historia del programa de fútbol americano de esa universidad que ha logrado marca de 75 triunfos y 25 derrotas.

Crusaders cerró la campaña 2007 superando 72-7 a East Texas Baptist University, para coronarse en la ASC. Además, compiló marca de 8-0 en la Conferencia, 12-2 total.



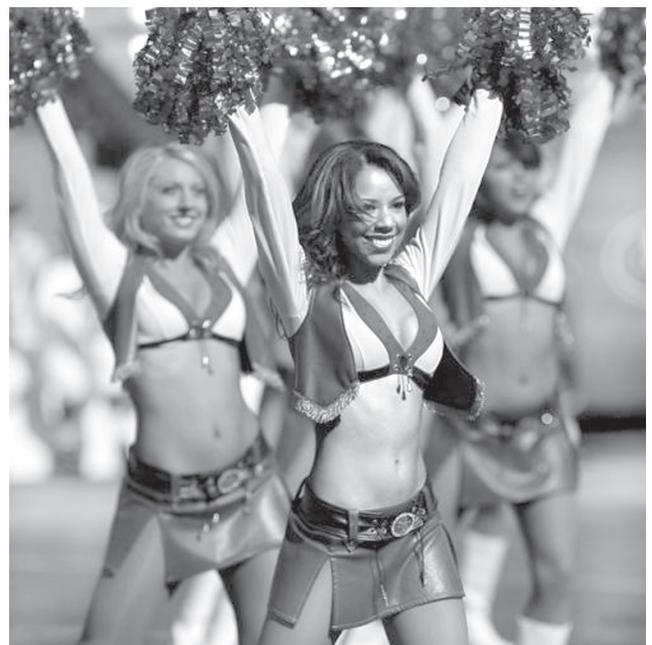
Entrenando.

Porristas de San Francisco en CU

Este fin de semana se realizará el VI Torneo Nacional de Tochito NFL en el Estadio Roberto Tapatío Méndez, mismo que contará con la presencia de un grupo de porristas de los 49ers de San Francisco, al cual se le conoce como *Gold Rush*.

La presencia de las bellas embajadoras obedece a que impartirán una clínica a un grupo de porristas de la Fademac, organización en la cual participa Pumas CU. *g*

Para mayor información del deporte de la UNAM consulta el sitio: www.deportes.unam.mx



Las Gold Rush.

E MILIANO ALVARADO
 El kayakista auri azul Osbaldo Fuentes Juárez, multimedallista panamericano y quien consiguió dos preseas áureas en la pasada Olimpiada Nacional de Monterrey, Nuevo León, formará parte de la selección nacional que participará en el Premundial Juvenil 2008, a realizarse en Moscú, Rusia, del 1 al 6 de septiembre.

Lo anterior lo dio a conocer la Federación Mexicana de Canotaje luego de cancelar la tercera toma de tiempo selectiva, pactada para el 23 y 24 del presente mes, por los buenos resultados obtenidos en el pasado Campeonato Panamericano celebrado en Montreal, Canadá.

Una de las personas más cercanas a Osbaldo y a quien le debe mucho de sus logros es su mamá, la señora Mara Juárez, quien platicó de los inicios de su hijo en esta disciplina.

“Es un gran orgullo y satisfacción para la familia ver crecer de esta manera a mi hijo. Antes le gustaba practicar otros deportes como el fútbol; sin embargo, observamos que no destacaba y lo metimos a canotaje, un poco a la fuerza, para que se activara físicamente. Estaba en sexto año de primaria. De ahí en adelante su desarrollo ha ido en rápido aumento, al punto de no darnos cuenta cómo es que ha llegado a este nivel”, dijo emocionada.

Desde hace cuatro años Osbaldo Fuentes representa los colores de la Universidad: “El orgullo que nosotros como familia sentimos por la institución es muy grande, la mayoría de nosotros estudiamos en la UNAM. Osbaldo siente de la misma manera el color azul y oro. El querer crecer como mexicano hace que voltee hacia nuestra máxima casa de estudios”, finalizó la mamá.

El kayakista puma se encuentra concentrado en la Conade desde el 9 de junio. Los entrenamientos se

Kayakista puma al Premundial Juvenil 2008 de Moscú, Rusia

Osbaldo Fuentes probará fuerzas del 1 al 6 de septiembre



El multimedallista panamericano forma parte de la selección nacional. Foto: Jacob V. Zavaleta.

basan en distancia y resistencia. Luego será explosión y arranque, y entonces se encontrará listo para buscar el sitio de honor en la justa mundialista.

“Mi meta será ir en busca de la primera posición; la motivación que tengo por los buenos resultados de este año en el panamericano, olimpiada y regata de Cuernavaca me hacen sentir bien. Lo único que necesito es trabajar más en la resistencia”, comentó Osbaldo Fuentes. *g*

Representa a la Universidad desde hace cuatro años; Osbaldo se encuentra concentrado en la Conade desde el 9 de junio



- | | |
|--|--|
| Dr. José Narro Robles
Rector | Gaceta |
| Dr. Sergio M. Alcocer Martínez de Castro
Secretario General | |
| Mtro. Juan José Pérez Castañeda
Secretario Administrativo | Director Fundador
Mtro. Enrique González Casanova |
| Dra. Rosaura Ruiz Gutiérrez
Secretaría de Desarrollo Institucional | Directora de Gaceta UNAM
Mtra. Rosalba Namihira Guerrero |
| MC. Ramiro Jesús Sandoval
Secretario de Servicios a la Comunidad | Subdirector de Gaceta UNAM
David Gutiérrez y Hernández |
| Lic. Luis Raúl González Pérez
Abogado General | Redacción
Hernando Luján, Olivia González, Sergio Guzmán, Pía Herrera, Rodolfo Olivares, Cynthia Uribe, Arturo Vega y Cristina Villalpando |
| Enrique Balp Díaz
Director General de Comunicación Social | |

Gaceta UNAM aparece los lunes y jueves publicada por la Dirección General de Comunicación Social. Oficina: Edificio ubicado en el costado sur de la Torre de Rectoría, Zona Comercial. Tel. 5622-10-67, fax: 5622-14-56. Número de expediente 89/06517; Certificado de licitud de título No. 4461; Certificado de licitud de contenido No. 3616, expedidos por la Comisión Calificadora de Publicaciones y Revistas Ilustradas de la Secretaría de Gobernación. Impresión: Editoriales de México, S.A. de C.V., (División Comercial) Chimalpopoca 38, Col. Obrera, CP. 06800, México, DF. Certificado de reserva de derechos al uso exclusivo 275/90, expedido por la Dirección General del Derecho de Autor. Editor responsable: Enrique Balp Díaz. Distribución: Dirección General de Comunicación Social, Torre de Rectoría 2o. piso, Ciudad Universitaria.

Número 4,083

La **Universidad Pública** en el **México de Hoy**

2^{do.} Curso Interinstitucional



Universidad Nacional Autónoma de México
Seminario de Educación Superior

**Curso semanal de 16 sesiones
y ciclo de 5 conferencias magistrales**
del 15 de agosto al 28 de noviembre de 2008

Curso: viernes de 17:00 a 20:00 hrs.

Conferencias: viernes de 11:00 a 14:00 hrs.

Informes

<http://www.ses.unam.mx/curso2008/>
5623-0100 ext. 42397
04455-5413-7348

Costos

Admisión general \$3,000.00
Conferencias magistrales sin costo

Sede

Auditorio Ricardo Torres Gaytán
Instituto de Investigaciones Económicas
UNAM, Ciudad Universitaria
Circuito Mario de la Cueva

Instituto de Investigaciones Económicas
Instituto de Investigaciones sobre la Universidad y la Educación
Instituto de Investigaciones Sociales
Centro Regional de Investigaciones Multidisciplinarias