



# Gaceta



ÓRGANO INFORMATIVO DE LA UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO

Tiene aplicaciones industriales y de ornato

## Obtienen científicos nueva variedad del cempasúchil

ACADEMIA | 8-9

Energía solar para la  
Alberca Olímpica de CU

Sistema de calentamiento con casi 500 colectores

COMUNIDAD | 4-5 Y CENTRALES



Día del Medio Ambiente

CAMBIO CLIMÁTICO,  
RETO ECOLÓGICO  
DE LA HUMANIDAD

ACADEMIA | 11 Y GACETA ILUSTRADA



CONSOLIDACIÓN DE  
POLÍTICAS INSTITUCIONALES  
DE DERECHOS HUMANOS  
EN LA UNAM

GOBIERNO | 19



La investigación distinguida aborda las implicaciones psicológicas

# Entregan Premio Universitario de Tesis sobre Trata de Personas

**Fabiola Zárraga propone modelos de intervención para atender a víctimas de ese delito**

LETICIA OLVERA

Por su trabajo “La trata de personas y sus implicaciones psicológicas”, Fabiola Zárraga Cruz, egresada de la Facultad de Psicología, recibió el Premio Universitario de Tesis sobre Trata de Personas que otorga esta casa de estudios.

En esta primera edición se entregaron menciones especiales para dos egresadas de la Facultad de Ciencias Políticas y Sociales: Tania Ortega García, de Ciencias de la Comunicación, por “El sombrío enemigo: la trata de mujeres”, y Eva Karina Manríquez, de Relaciones Internacionales, por “México ante el crimen de la trata de personas y la cooperación internacional como medio para su prevención, sanción y erradicación”.

Al recibir el galardón, Zárraga Cruz aseguró que fue para ella impactante conocer el problema de manera directa mediante el contacto con víctimas de este delito. “Y pensé que una forma de ayudar era proponer modelos de intervención para atender a estas personas”.

Por su parte, Ortega García dijo que realizó una tesis a modo de reportaje, con técnicas narrativas, para poner en un lenguaje accesible el análisis de este problema y hacer evidente su magnitud en el Distrito Federal.

En su oportunidad, Karina Manríquez señaló que su trabajo expone esta problemática como un delito que no sólo afecta a un país, sino incluso al mundo. “Mi tema está centrado en la política y la cooperación entre las naciones. La trata nos debe de preocupar a todos”.



► Tania Ortega, Fabiola Zárraga y Eva Manríquez. Foto: Marco Mijares.

## Cuatro ejes

En la ceremonia, Mario Luis Fuentes, titular de la Cátedra Extraordinaria Trata de Personas, comentó que desde su creación ese espacio académico ha buscado afianzarse como un foro institucional para el estudio, la discusión y el análisis crítico que lleven a encontrar mecanismos que, desde la perspectiva académica, contribuyan a prevenir y erradicar ese delito en el país.

Para ello, indicó, se ha trabajado en cuatro ejes: investigación, docencia, educación continua y divulgación. Como parte del primero y para promover indagatorias en la materia se convocó a estudiantes de educación superior a participar en este certamen.

La tesis vencedora, explicó, analiza las implicaciones psicológicas de este crimen. “Aporta dos hallazgos que constituyen un valioso elemento para la reflexión en torno a los desafíos en protección y asistencia a las víctimas: el primero es que aún no hay un diagnóstico determinante que establezca qué psicopatología presentan las víctimas y, el segundo, que no contamos con un modelo ideal para atender a los afectados”.

La ganadora tiene el atrevimiento de plantear algunas acciones específicas para, desde un primer momento, dar primeros auxilios psicológicos, refirió.

Fuentes adelantó que la convocatoria para la segunda edición estará abierta a partir de agosto y reconoció que esta actividad ha hecho posible reconocer a una nueva generación de profesionales comprometidos en esta materia.

A la ceremonia asistieron los integrantes del comité técnico de la cátedra: Fernando Castañeda, director de Ciencias Políticas y Sociales; Leticia Cano, titular de la Escuela Nacional de Trabajo Social; Leoba Castañeda, directora de la Facultad de Derecho; Manuel Perló, director del Instituto de Investigaciones Sociales; Javier Nieto, titular de la Facultad de Psicología, y José Alejandro Salcedo, director de la Facultad de Estudios Superiores Acatlán.

Además estuvieron Nelly Montealegre Díaz, fiscal especial para los Delitos de Violencia contra las Mujeres y Trata de Personas, y Leticia Cadena Nava, asesora jurídica del Departamento de Justicia de la embajada de Estados Unidos en México. *g*

## Estrategia de Universidad Sustentable EcoPuma

# Sistema de colectores solares para la Alberca Olímpica de CU

Espacio de investigación que contribuirá a la formación de profesionales en energías renovables

PATRICIA LÓPEZ / LAURA ROMERO

**C**asi quinientos colectores de energía solar calientan ahora el agua de la Alberca Olímpica de Ciudad Universitaria, como parte de la Estrategia de Universidad Sustentable EcoPuma.

En el marco de la conmemoración del Día Mundial del Medio Ambiente, la UNAM inauguró la primera fase de este sistema de calentamiento basado en energía renovable y tecnologías eficientes, con el que se reducirá en 58 por ciento las emisiones de gases de efecto invernadero producidas con la tecnología anterior. Se colocaron además cubiertas térmicas autoflotantes para conservar el calor durante el tiempo en que no se emplean las nuevas instalaciones.

Este proyecto implica solarizar una alberca cuya capacidad rebasa los seis millones de litros de agua.

El sistema completo, concluidas la segunda y tercera fases, operará con mil colectores solares y 24 bombas de calor, con lo que se reducirá 80 por ciento el consumo actual de gas LP.

La comunidad universitaria sumó voluntades para hacer realidad uno de los proyectos energéticos más relevantes de esta casa de estudios.

En él participan la Secretaría Administrativa, la Coordinación de la Investigación Científica, el Instituto de Energías Renovables, la Facultad de Ingeniería, la Dirección General de Obras y Conservación, la Dirección General de Actividades Deportivas y Recreativas, el Subcomité de Preservación, Desarrollo



► **En calentamiento solar, seis millones de litros de agua.**

Fotos: Juan Antonio López.

y Mantenimiento del Patrimonio Inmobiliario y el Programa Universitario de Medio Ambiente.

La UNAM contó con la donación de los colectores solares y la colaboración en la ingeniería e instalación del sistema por parte de las empresas Heliocol de México y Módulo Solar.

## Sistema híbrido

La instalación solar abarca una superficie de más de tres mil 500 metros cuadrados. Para alcanzar esta extensión se construyó una estructura solar de mil 245 metros cuadrados, a espaldas de la alberca.

Para mantener la temperatura óptima del agua, fue necesario implementar, en toda la superficie, la instalación de cubiertas térmicas autoflotantes de polietileno

resistentes a químicos y rayos ultravioleta, que disminuyen 50 por ciento las pérdidas de temperatura durante la noche.

El nuevo método cuenta con un sistema de monitoreo energético que permite evaluar y estudiar la eficiencia de esta tecnología, además de un cuarto de máquinas que alberga el centro de control de motores, bombas hidráulicas e intercambiadores de calor y equipo hidroneumático.

La icónica instalación del deporte universitario se convierte así en un espacio de investigación que contribuirá al conocimiento y la formación de alumnos, científicos y profesionales en energías renovables.

Se pusieron instrumentos para medir cuánta energía proporciona

## Numeralia

- ▶ **60 años** de operación
- ▶ **12,000 personas** cuentan con credencial para hacer uso de sus instalaciones
- ▶ **1,000 personas** aprenden a nadar cada semestre
- ▶ **6,000,000 de litros** de agua
- ▶ **27 grados Celsius** es la temperatura a la que debe mantenerse

- ▶ **21,200 toneladas de CO<sub>2</sub> eq/año** eran emitidas por la quema de gas LP
- ▶ **1,000 colectores** serán parte del sistema de calentamiento
- ▶ **24 bombas de calor** complementarán el sistema
- ▶ **1,000,000 de litros de gas LP** se empleaban para calentarla
- ▶ **80 por ciento** del consumo de gas LP se reducirá con el uso total del sistema



cada campo de colectores, además de una estación meteorológica para medir la radiación que llega y en qué condiciones lo hace, para calcular y cuantificar la energía que se entrega.

En la sala de monitoreo hay una pantalla para que los estudiantes observen cuánto gas LP se ahorra, cuánto bióxido de carbono deja de emitirse y cuánta energía solar se obtiene. A este seguimiento se tendrá acceso desde cualquier computadora para ver cómo opera y su eficiencia. La colocación de este sistema estuvo a cargo del Instituto de Energías Renovables y la Facultad de Ingeniería, mediante un proyecto de investigación y formación de científicos y profesionales en energías renovables en vinculación con el Conacyt.

Así, este espacio emblemático de la UNAM se suma a los esfuerzos de nuestra comunidad en la construcción de una Universidad sustentable.

### Trabajo en conjunto

En la ceremonia inaugural, encabezada por el rector José Narro Robles, el secretario administrativo de la UNAM, Leopoldo Silva Gutiérrez, dijo que se ponen en marcha, como parte de la primera etapa, 484 colectores solares, y destacó el trabajo conjunto de las diferentes instancias participantes.

La titular del PUMA, Mireya Imaz, explicó que para calentar el agua de la alberca a 27 grados se requiere una energía equivalente a 74 millones de focos de 100 watts encendidos duran-

te una hora, y “poder sustituirlo con un sistema cuyas emisiones de CO<sub>2</sub> sean menores es muy relevante”.

Ana de Gortari, titular de Obras y Conservación, expuso que las cubiertas térmicas autoflotantes de polietileno constituyen el mejor sistema y el más económico para no perder la temperatura durante la noche, y además se coloca en un tiempo muy corto. Se trata de 37 lienzos que son parte fundamental del sistema.

Claudio Estrada Gasca, investigador de Energías Renovables, dijo que se trata del único proyecto instrumentado con fines educativos. “Es la primera instalación universitaria termo-solar de gran capacidad que cuenta con equipamiento que va a permitir monitorear el comportamiento de fluidos y temperatura para usos didácticos en toda la Universidad”.

Roberto Best y Brown, también investigador de Energías Renovables, resaltó que la sala de monitoreo permite conocer en tiempo real lo que ocurre con el sistema de calentamiento. Con los instrumentos necesarios se obtienen mediciones de alta calidad que sirven para prácticas de estudiantes, para investigación y para promoción de las energías renovables.

### Servicio a la comunidad

En tanto, Narro Robles expresó que este sistema es una prueba de cómo el conocimiento, que se transforma en una propuesta, puede alcanzar su ejecución. “Muchos universitarios han trabajado en él, desde dentro y fuera de la Universidad, en las empresas, y colaboradores en otras instancias”.

Se debe celebrar, añadió, que incluso en acciones de esta naturaleza los universitarios encuentren la manera de cumplir las funciones básicas de esta casa de estudios. “Esto tiene el objetivo de prestar un servicio a la comunidad que hace uso de estas instalaciones, 12 mil personas por año registradas, quienes acuden por razones recreativas y de acondicionamiento físico; también es lugar de entrenamiento para nuestros equipos representativos”.

De ahí, la importancia de que también sirva para formar a los alumnos, para que se acerquen, aprendan, valoren y propongan, y para que el conocimiento se amplíe. “Aquí se podrán hacer pruebas, generar proyectos de investigación y hacer innovación”, concluyó. *g*

## En ese edificio cursó su carrera; décadas más tarde impulsó la recuperación y restauración del recinto

PATRICIA LÓPEZ

**A**nsioso por formarse como médico, un joven y emocionado Guillermo Soberón Acevedo (Guerrero, 1925) llegó al majestuoso Palacio de la Antigua Escuela de Medicina en 1943, para cursar su carrera en el histórico recinto que conocía bien, pues su padre impartió clases ahí durante 35 años.

Líder nato, era el presidente de su generación cuando en el convulso 1948 varias instalaciones del barrio universitario fueron tomadas y organizó, con sus compañeros estudiantes, la recuperación pacífica de su escuela.

Décadas más tarde, como rector de la Universidad Nacional, en 1977 encabezó la recuperación y restauración del recinto de Santo Domingo, para lo que formó un patronato con los médicos más ilustres del país, quienes se abocaron a reunir fondos, que crecieron con una aportación federal.

Desde entonces, ese sitio es una extensión de la Facultad de Medicina, un lugar que recibe a 10 mil visitantes cada año y aloja al Departamento de Historia y al museo de esa disciplina, donde hay desde antiguos marcapasos hasta una botica y la reproducción del estudio de Santiago Ramón y Cajal.

“Aquí di mi último discurso como rector, en 1981. Dije entonces que creo en una universidad académica, comprometida y autocrítica”, recordó en una ceremonia en su honor, celebrada en lo que fue el Aula Magna, hoy en día remodelada, vestida de madera y renombrada Aula Guillermo Soberón Acevedo.

Los momentos vividos por el ilustre universitario en su escuela fueron narrados por él mismo para destacar la entrañable relación que tiene con el recinto y el simbolismo que guarda el aula con su nombre.

En una pared lateral del salón, un verde y vital retrato muestra



► Develación de la placa. Foto: Víctor Hugo Sánchez.

### Reconocimiento a sus aportes

# Aula Guillermo Soberón, en la Antigua Escuela de Medicina

al exrector con una síntesis de sus amores académicos: el edificio de la Secretaría de Salud y la Torre de Rectoría, las células y el símbolo de su Facultad, el rostro de Hipócrates y un grupo de indígenas, mientras en su mano sostiene la Ley General de Salud, a la que dio importantes aportaciones.

#### Estatura académica y moral

Enrique Graue Wiechers, director de la Facultad de Medicina, en la inauguración del aula destacó la estatura académica y moral de Soberón, un universitario al que calificó de íntegro, trabajador, prudente y altamente productivo.

“Guillermo Soberón ha sido todo: rector de la UNAM, secretario de Salud, integrante de El Colegio Nacional y presidente fundador de la Fundación Mexicana para la Salud, entre otras funciones”, resaltó.

De 1976 a 1980 se realizó la reconstrucción del Palacio de la Antigua Escuela de Medicina, que concluyó antes de que terminara el rectorado del homenajeado.

“Hoy muchos alumnos toman clases aquí”, apuntó.

Diego Valadés, del Instituto de Investigaciones Jurídicas, dijo que además de recuperar ese lugar, que es un monumento de la cultura y parte de la historia de la nación, Soberón llegó a la rectoría a transformar crisis en soluciones.

“Con su rectorado, México recuperó la confianza en la UNAM y los universitarios la confianza en nosotros mismos.”

Lo consideró uno de los más relevantes líderes académicos y morales del país en el siglo XX, alguien que ha confiado en sus propias convicciones y las ha compartido para formar instituciones y valores.

#### Develan placa

Acompañado del exrector Octavio Rivero Serrano (su sucesor en la rectoría), familiares y destacados médicos universitarios, Soberón presenció al final del homenaje la develación de la placa con su nombre en la histórica aula ubicada en el primer piso. *g*

GUADALUPE LUGO

**C**on la presentación de *Las Parafernaliottes*, a cargo de Parafernalia Teatro, concluyó la segunda fase de la campaña Equidad de Género, lanzada por el Programa Universitario de Estudios de Género (PUEG) en marzo pasado.

El espectáculo-concierto, con un aire *vintage*, aunque muy contemporáneo, está situado en la primera mitad de la década de los 50 del siglo pasado; se refiere a la amistad de tres mujeres, cada una enfrenta sus grandes miedos: una esposa entregada y correcta; una chica inocente que debe decidir entre ser ama de casa “modelo” o estudiar leyes, y una tercera de alma rebelde con ideas “demasiado alocadas” para su época.

En un estilo de cabaret-show de *girls group*, *Angélica María*, *Ariel* y *Julissa*, integrantes de *Las Parafernaliottes*, reflexionan en torno a la escasa equidad de género y el arraigo de estereotipos tanto para mujeres como para hombres en el país.

Previo al inicio del espectáculo, Natalia Flores Garrido, secretaria de Equidad de Género del PUEG, invitó a los universitarios a denunciar ante las instancias correspondientes –Defensoría de los Derechos Universitarios o la Unidad para la Atención y Seguimiento de Denuncias– cualquier caso de violencia de este tipo al interior de la UNAM.

## Segunda fase

# Cerró campaña de equidad de género

## Presentación del espectáculo-concierto *Las Parafernaliottes*

Ante la titular del PUEG, Ana Buquet Corleto, y la investigadora de ese Programa, Marta Lamas, Flores Garrido consideró la necesidad de sumar voluntades para poner fin a la violencia de género dentro de esta casa de estudios.

La segunda etapa de la campaña tuvo dos ejes principales de acción: dar a conocer la esencia de los *Lineamientos generales para la igualdad de género* en la UNAM (publicados el 7 de marzo de 2013), así como eliminar la violencia en la Universidad.

De ahí que uno de los principales propósitos haya sido fomentar cambios individuales de actitud entre los universitarios para disminuir la violencia y la discriminación de género, e invitarlos a promover los valores de equidad y respeto a las diferencias.

### Igualdad

Los lineamientos son de observancia obligatoria en la institución y su objetivo es establecer normas generales para regular la equidad como condición indispensable para lograr la igualdad entre hombres y mujeres.

Destaca el derecho de que éstas, al igual que ellos, puedan acceder a las oportunidades que les permitan, en forma individual y colectiva, alcanzar una mayor igualdad y mejorar su calidad de vida y desarrollo humano en la UNAM, así como detectar, atender y prevenir la violencia de género o cualquier forma de discriminación en sus instalaciones. *g*

### ► *Las Parafernaliottes*.

Foto: Justo Suárez.



## México, origen de la especie

# Obtienen una nueva variedad del cempasúchil, la flor de 20 pétalos

Tramitan título de obtentor; sería la primera generada por esta casa de estudios con esta denominación

GUADALUPE LUGO

Investigadores de la Facultad de Estudios Superiores (FES) Cuautitlán y del Instituto de Química de la UNAM obtuvieron una nueva variedad de cempasúchil (*chempoalxochitl*, *Tagetes erecta*), por lo que ya tramitan el título de obtentor ante el Servicio Nacional de Inspección y Certificación de Semillas (SNICS) de la Secretaría de Agricultura, Ganadería, Desarrollo Rural, Pesca y Alimentación (Sagarpa).

La flor de 20 pétalos –por sus raíces en lengua náhuatl, cempasúchil– es un icono de México, famosa por su intenso color amarillo. Además de su empleo como ornamento en cierta época del año, sus pigmentos de uso agropecuario e industrial representan un mercado importante en el mundo.

Sin embargo, desde el año 2000 su siembra para uso industrial ya no se realiza en el país, pues la mayor parte de la producción se destina al uso ornamental, y no para la producción de pigmentos vegetales. Hoy en día ese mercado es cubierto por China, India y Perú, apuntó José Luis Sánchez Millán, académico de la referida entidad multidisciplinaria.



► Inflorescencia de 50 gramos aproximadamente, lo que representa entre cinco y 10 por ciento de la población.

El universitario sostuvo que el cempasúchil se utiliza en el mundo como la mejor fuente de carotenoides para la industria avícola, por ejemplo, en el alimento para aves, lo que permite la pigmentación de la piel del pollo y de la yema de huevo. Además, se emplea en suplementos alimenticios para humanos por sus efectos benéficos en la reducción de radicales libres y coadyuvar en el tratamiento de la degeneración macular asociada al envejecimiento.

### Catálogo nacional

Sánchez Millán mencionó que el SNICS tiene un catálogo nacional en el que se encuentran registradas las variedades de plantas que se comercializan en el



► Proceso de determinación de rendimiento de flor fresca.

territorio con título de obtentor, que se refiere al documento expedido por la Sagarpa en el que se reconoce y ampara el derecho de aquella persona física o moral que mediante un proceso de mejoramiento haya obtenido y desarrollado una variedad vegetal de cualquier género y especie. Esta sería la primera generada por esta casa de estudios con tal denominación.

"México es centro mundial de origen de esta especie y, por tanto, la biodiversidad es mayor a la que podrían tener chinos, perua-



► Establecimiento de experimentos en campo con sistema de riego por goteo, cultivo en desarrollo y en floración de la FES Cuautitlán. Fotos: cortesía de José Luis Sánchez Millán.



► Cultivo *in vitro*.

nos e indios; parte de nuestro proyecto se fundamenta en la biodiversidad que hay.

"La variedad lograda en la FES Cuautitlán es más robusta. A la semana de haber sido sembrada ya se cuenta con una plántula con cotiledones grandes y gruesos, lo que indica que habrá plantas vigorosas", dijo.

Desde el punto de vista agronómico es plástica, resistente, genera flores grandes y es capaz de adaptarse a diversas condiciones climáticas, "aspectos que nos interesan mucho y a los industriales más", indicó.

En promedio, 10 por ciento de las inflorescencias sembradas en la Facultad tuvieron un peso cercano a los 50 gramos; esto permite considerar que aún se puede explotar el rendimiento de la biomasa.

### Fechas de cultivo

Como parte de la cátedra de investigación Mejoramiento de Plantas Comestibles (cuyo responsable es Ricardo Santiago Díaz y en la que también participan José Luis Sánchez Millán y Manuel García de la Rosa, de la misma entidad, así como Federico García Jiménez, del Instituto de Química), los universitarios han experimentado, entre otros aspectos, con fechas de cultivo; a finales de marzo de 2013 sembraron y obtuvieron flores en julio, "eso significa que estaríamos en posibilidad de producir dos ciclos anuales".

Se trata de una flor grande, pesada y densa por lo que podría ser usada como progenitor y así tener la posibilidad de generar variedades que expresen rendimiento de

### Usos

Desde el año 2000 su siembra para uso industrial ya no se realiza en el país; la mayor parte de la producción se destina al uso ornamental. Asimismo, se emplea en el mundo como la mejor fuente de carotenoides para la industria avícola, por ejemplo, en el alimento para aves, lo que permite la pigmentación de la piel del pollo y de la yema de huevo.



biomasa y alta concentración de pigmentos (principalmente luteína y zexantina). "Lo anterior nos haría competitivos en el ámbito internacional", resaltó Sánchez Millán.

Frente a otras variedades, la de los universitarios no es tan buena en cuanto a la concentración de carotenoides; aún así, la cantidad de los mismos es de entre 15 y 17 gramos, similar a la producida por los chinos, de unos 20 gramos. "Sin embargo, es un carácter relativamente fácil de incrementar mediante herramientas de mejoramiento genético".

El porcentaje de inflorescencias hembras con lígulas (pétalos) es alto, de casi 60 por ciento. "Quizá no es la mejor, hay variedades peruanas e indias con mayor porcentaje, pero no tienen la cantidad de biomasa que la nuestra".

Al respecto, Ricardo Santiago Díaz expresó que el aporte de ellos ha sido proporcionar una planta que pudiera ser de utilidad industrial como fuente de pigmentos vegetales, mercado codiciado y caro porque México los importa.

"Si nos convertimos en poseedores de esta variedad vegetal, estaríamos en posibilidad de abatir la importación de pigmentos, lo que a su vez implicaría un ahorro de divisas para la industria y el país", abundó.

### Centro reproductor

A su vez, Jesús Guevara Viveros, jefe del Centro de Enseñanza Agropecuaria de la FES Cuautitlán, manifestó que en cuanto se obtenga el

título de obtentor esta entidad multidisciplinaria se convertiría en centro reproductor de germoplasma; a partir de ello, estarían en posibilidad de extenderla a los industriales, quienes podrían conseguir la misma o mayor concentración de carotenoides que la especie oriental; la instancia académica cuenta con un convenio con Industrias Alcosa SA de CV.

La siembra se ha realizado con riego por goteo, método que ha resultado atractivo y económico; no requiere insecticida para el control de plagas y en un futuro el material orgánico que se obtenga de la cosecha podría incorporarse al suelo para el siguiente ciclo. "Esta línea de investigación abre muchas expectativas", abundó.

El proyecto universitario inició en 2005. En estos años han efectuado varios ciclos de experimentación y selección que les han permitido mejorar su producto. "Hasta cierto punto se trata de una planta rústica, nunca hemos fertilizado con abonos químicos el suelo; este método basado en la fertilidad natural ha producido flores con peso promedio de 15 gramos y 10 por ciento de inflorescencias de casi 50 gramos".

Finalmente, García Jiménez comentó que esta aportación podría "ser la base para conseguir mejores resultados en el campo mexicano", además de extenderse a la producción de flores de tipo decorativo, también podrían ser parte de la industria avícola para la elaboración de alimentos para aves de consumo humano. *g*



EFEMÉRIDE

DÍA MUNDIAL DE LOS OCÉANOS

Interactúan con la atmósfera

# Los mares regulan condiciones climáticas

## Ahí se produce la mitad del oxígeno que respiran los seres vivos

PATRICIA LÓPEZ

**L**os océanos son los reguladores del clima. Su interacción con la atmósfera es fundamental para lograr las condiciones ambientales del planeta, pues se encargan, a través de las corrientes marinas, de dispersar el calor que aquella retiene, afirmó Píndaro Díaz Jaimes, investigador del Instituto de Ciencias del Mar y Limnología de la UNAM.

“La generación de corrientes se da por un efecto de convección del calentamiento de las aguas superficiales en el hemisferio norte, lo que produce un cambio en la densidad del líquido. Las aguas frías y salinas son más pesadas y van al fondo, producen un vacío y son reemplazadas por las ligeras, que absorben el calor de la atmósfera”, explicó a propósito del Día Mundial de los Océanos, que se conmemora este 8 de junio.

### Proveen oxígeno y absorben carbono

En esos mares un grupo de diminutos organismos agrupados en el fitoplancton producen, mediante la fotosíntesis, la mitad del oxígeno que respiramos los seres vivos. “Es el principal proveedor y equilibra la absorción del carbono que es emitido por combustibles fósiles”, añadió el doctor en Biología.

Según datos de la Organización de las Naciones Unidas (ONU), cada año los océanos absorben cerca de 25 por ciento del dióxido de carbono (CO<sub>2</sub>) que se agrega a la atmósfera por la actividad humana, así reduce el impacto de ese gas de efecto invernadero en el clima. Sin ese proceso y sin la redistribución del calor a través de la circulación oceánica que realizan, viviríamos en un clima extremoso, señaló.

El conjunto de los ecosistemas costeros que actúan como sumideros de carbono, entre ellos los manglares, las marismas salinas y las praderas submarinas pueden contener una cantidad de carbono cinco veces superior a la de los bosques tropicales.

### Fuente de recursos naturales

Esas masas de agua, abundó Díaz Jaimes, son una fuente enorme de recursos naturales, desde los biológicos y pesqueros hasta los minerales y petroleros.

Significan un gran aporte de proteínas provenientes de una vasta variedad de peces y, de acuerdo con la ONU, los productos del mar son la fuente principal de proteínas para al menos una de cada cuatro personas en el mundo.

“Conocemos una pequeña parte de los recursos en esos entornos, pues muchos de los fondos marinos no se han estudiado. Se estima que entre uno y dos por ciento ha sido explorado y la mayor parte de lo que sabemos se refiere a aguas abiertas”, destacó.

En cuanto a los océanos, aunque constituyen 90 por ciento del espacio habitable de la Tierra y se calcula que entre 50 y 80 por ciento de la vida planetaria se desarrolla bajo su superficie, menos de 10 por ciento ha sido investigado.

“Cerca de un tercio de los recursos pesqueros se encuentran sobreutilizados, casi la mitad está en plena explotación y 90 por ciento de las poblaciones de atunes, tiburones y peces picudos ya se han aprovechado en un nivel máximo. Así que de esos grandes depredadores tenemos un 10 por ciento de lo que había antes de la era industrial”, apuntó.

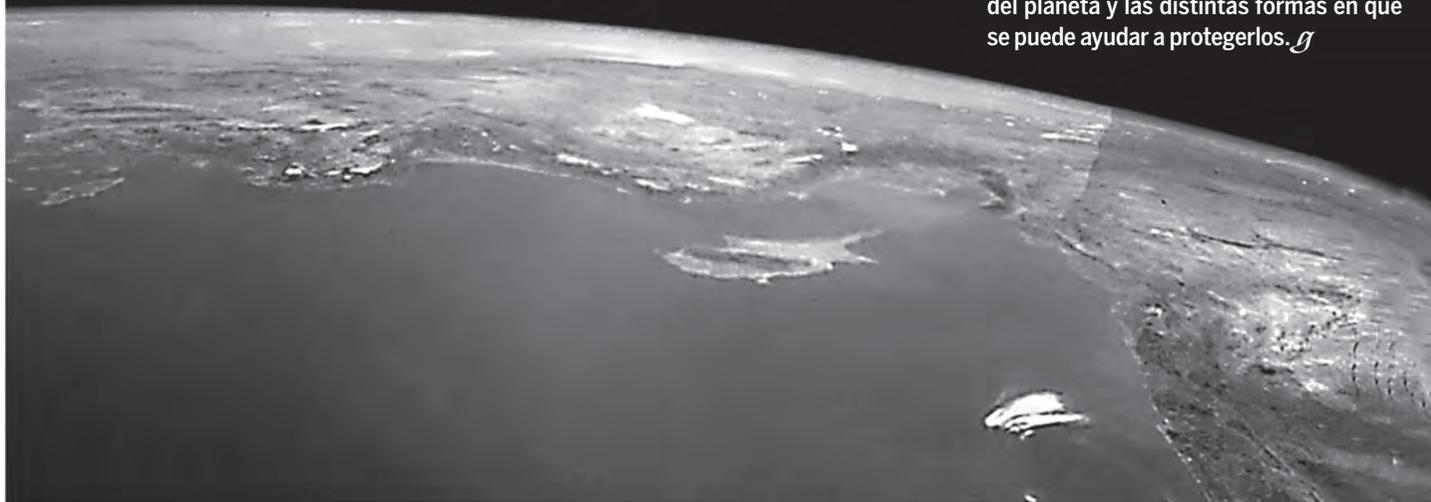
Esa actividad intensiva –y en ausencia de información científica en su planeación– genera un desequilibrio en las cadenas tróficas de la vida marina. No obstante, aunque falta mucho por saber de los océanos los seres humanos tenemos información suficiente para cuidarlos, dijo.

### Un día para sensibilizar

Los océanos cubren más de 70 por ciento de la superficie del orbe, pero sólo uno por ciento de la superficie oceánica está protegida. “Las reservas y áreas resguardadas son mayores en zonas continentales que en las marinas”.

Esos mares contienen 96 por ciento del agua del mundo; el resto es líquido dulce presente en ríos, lagos y hielo.

Desde 2009, por acuerdo de la asamblea general de la ONU, el Día Mundial de los Océanos se celebra cada 8 de junio para sensibilizar a la población sobre la trascendencia de esos ecosistemas, de su importancia crucial para la sobrevivencia del planeta y las distintas formas en que se puede ayudar a protegerlos. *g*



## EFEMÉRIDE

## DÍA MUNDIAL DEL MEDIO AMBIENTE

GUADALUPE LUGO

**E**l único camino que tiene la humanidad para revertir el cambio climático es transitar hacia el uso de energías limpias o renovables, lo que permitirá construir un futuro sustentable para el mundo, afirmó Mireya Imaz Gispert, coordinadora del Programa Universitario de Medio Ambiente (PUMA) de la UNAM.

De acuerdo con expertos en el tema, la urgencia de transitar hacia el uso de energías renovables y disminuir las emisiones de gases de efecto invernadero está relacionada con el aumento de la temperatura del planeta y también de la frecuencia e intensidad de fenómenos como los huracanes.

“Esperamos que las grandes potencias que se han resistido a la transición energética, lo hagan para evitar que el proceso de calentamiento global sea más drástico y profundo”, planteó la universitaria.

En abril de 2013, por primera vez “llegamos a las 400 partes por millón de bióxido de carbono en la atmósfera del planeta, como promedio. Ése era un límite al que no queríamos llegar y ya lo alcanzamos”.

La situación de la Tierra, en general, está comprometida en términos ambientales, al igual que la biodiversidad, el agua, la calidad del aire, la cantidad y calidad de suelos, elementos “que dan contexto y sustento al planeta”, dijo en el marco del Día Mundial del Medio Ambiente, que se conmemora este 5 de junio.

**Irreversible**

Con respecto a la efeméride –que promueve el lema “Alza tu voz, no el nivel del mar”–, consideró que el cambio climático es el mayor desafío ambiental de la humanidad; alrededor de este problema se tejen muchos otros como la deforestación y la contaminación que se genera por el consumo y mal uso de los hidrocarburos.

Las señales más tempranas se han dado sobre glaciares y ecosistemas costeros. “La inercia sobre la concentración de gases de efecto invernadero en la atmósfera hacen que la elevación de dos grados en la temperatura terrestre sea prácticamente inevitable, lo que implica, entre muchas otros problemas, el que ahora se visualiza, el deshielo de los glaciares”.

**Tierra comprometida****Energías renovables, vía del futuro sustentable****El cambio climático, el mayor desafío ecológico de la humanidad**

► **El incremento en el nivel del mar es un impacto real.** Foto: Juan Antonio López.

Hoy en día, en la literatura científica se señala que este proceso es irreversible, lo que implicará, entre otras cuestiones, un ascenso en el nivel del mar, estimado hasta en tres metros, lo que derivaría en la desaparición de numerosas zonas costeras, incluso islas enteras.

Los costos económicos y de vidas a causa de este fenómeno son totalmente inaceptables y sobre ello empiezan a tomar conciencia, incluso, países que se consideraban inmunes a estas situaciones, como Estados Unidos.

“No se puede controlar el incremento del nivel del mar, la única forma sería impedir el deshielo de los glaciares, pero éstos no son como los icebergs que flotan en el océano, sino capas de hielo en la superficie terrestre; al descongelarse aumenta el nivel del mar”, explicó.

Otro impacto importante sería el metano que se liberaría a la atmósfera. Debajo de esas capas hay materia orgánica, cuyo proceso de descomposición está detenido por el hielo perenne, pero a medida que éste se funda se producirá un proceso de putrefacción que hará que masas de ese gas suban a la superficie. El efecto de calentamiento de metano es 21 veces superior al del bióxido de carbono, alertó.

**Fenómenos**

En México, el cambio climático es un tema relevante y el que más se conoce “porque vivimos su impacto con huracanes cada vez más fuertes (categoría cinco) y devastadores, sequías más severas y en mayor extensión, ondas de calor extremas y recurrentes. De hecho, hemos vivido ya los meses más calientes, en el último registro rompimos los récords de temperatura. Todo este conjunto de fenómenos se conjugan de alguna manera para generar una tormenta perfecta, que es la del calentamiento global”.

Los riesgos son de tal magnitud, que debemos estar preparados para disminuir nuestra vulnerabilidad como sociedad y la de nuestros ecosistemas. Sin embargo, a diferencia de otras economías emergentes, la población carece de alertas e información de protección civil, apuntó.

“El Día Mundial del Medio Ambiente es un momento de reflexión, para hacer un llamado a los tomadores de decisiones en el mundo a cambiar el curso del barco; ya no hay tiempo, vamos directo a estrellarnos contra una pared. En otros momentos de su historia la humanidad ha probado que puede hacer las cosas de otra manera, la inteligencia y capacidad permitirán modificar el rumbo del navío”, concluyó. *g*

## Figura internacional

# Por primera vez en México, el pianista Alexander Ghindin

El artista, originario de Moscú, se presentó en la Sala Nezahualcóyotl del Centro Cultural Universitario

**E**l pianista Alexander Ghindin, el triunfador más joven del Concurso Tchaikovsky, disfruta de tocar transcripciones para piano de obras para órgano o clavecín de Bach. En sus manos, con su técnica y estilo limpio, la música barroca de Bach suena romántica, colmada de intensa emoción. Eso pudo percibirse durante el recital del reconocido artista originario de Moscú, en la Sala Nezahualcóyotl del Centro Cultural Universitario.

Alexander Ghindin se presentó por primera vez en México en dos conciertos memorables: con la OFUNAM interpretó el *Concierto para piano BWV 1052*, de Bach. Después presentó un programa que incluyó el *Concierto BWV 596*, de Vivaldi-Bach; *Momentos musicales op. 16*, de Rachmaninov; *Preludio de España op. 165*, *Granada de la Suite española op. 47*, *Navarra y Asturias*, de Albéniz; *Danza española no. 5*; *La maja y el ruiseñor de Goyescas*, de Granados, y *La valse*, de Ravel.

## Grandes reconocimientos

Ganador de otros importantes premios internacionales –Piano Reina Elisabeth de Bruselas, el Internacional de Piano de Cleveland, y el de Santa Catarina, en Brasil– Ghindin deleitó al público con un recorrido musical de gran fuerza. Fue de la sublime pureza de Bach a la pasión anclada en la tierra de la música española y cerró con el poema coreográfico *La valse*, que según la propia definición de Maurice Ravel es “un torbellino fantástico y fatal”, evocación de la grandeza, de



► El concierto. Foto: Juan Carlos González.

la decadencia y de la destrucción de la civilización occidental.

La versión de *La valse* fue una transcripción que realizó hace 14 años el propio Ghindin, quien pondera la capacidad de escuchar y asume que la música es lo más cercano a lo divino, porque se puede sentir, pero no hay un conocimiento certero de su existencia.

Sin embargo, casi 800 almas reunidas dieron fe del milagro de la música y reconocieron con una gran ovación al hacedor de ésta que hizo tres regalos finales, a modo de *encore*: una pieza barroca transcrita para piano, además de *La campanella*, de Liszt, y el *Preludio en sol menor opus 23 no. 5*, de Rachmaninov.

## Grabación mundial

Alexander Ghindin se ha presentado con orquestas de Rusia, Japón, Finlandia, Luxemburgo, Bélgica, Montecarlo y Alemania; con directores como Vladimir Ashkenazy, Alan Gilbert, Vladimir Fedoseyev, Krzysztof Penderecki, Vladimir Spivakov, Yuri Simonov, Dmitri Kitayenko, Paavo Jarvi, James DePreist, Leonard Slatkin y Eliahu Inbal, entre otros. El pianista cuenta con 24 discos editados, donde destaca la primera grabación mundial de la versión original de los conciertos para piano no. 1 y no. 4, de Rachmaninov. *g*

**Personajes literarios en Descarga Cultura.UNAM**

Se acerca el verano y Descarga Cultura.UNAM ofrece una selección de grandes títulos literarios, además un magnífico curso sobre teoría de la evolución y un poco de suspenso con H.P. Lovecraft.



**L**a Academia Mexicana de Artes y Ciencias Cinematográficas efectuó la 56 entrega del Premio Ariel en el Palacio de Bellas Artes para reconocer a lo mejor de la producción mexicana en 2013. Como cada año, por la UNAM compitieron algunos trabajos de alumnos y egresados del Centro Universitario de Estudios Cinematográficos (CUEC).

**Coproducciones universitarias**

Esta vez no hubo suerte para los cortometrajes, pero el Ariel en la categoría de Mejor Guión Adaptado fue para la cinta *Tercera llamada*, de Francisco Franco, producida por el CUEC, en colaboración con Las Naves Producciones y el Fondo de Inversión y Estímulos al Cine (Fidecine), filmada casi en su totalidad en el Centro Cultural Universitario de la UNAM.

Es un homenaje al teatro, una comedia que se desarrolla al interior de una producción que está al borde del colapso, al mismo tiempo que debe encabezar un festival internacional. La película convocó a actores y actrices mexicanos de diferentes generaciones y de ámbitos distintos como Irene Azuela, Rebecca Jones, Silvia Pinal, Alfonso Vera y Fernando Luján, entre otros. Franco y María Renée Prudencio, escritores del filme, subieron al podio a recibir sus galardones y agradecieron el apoyo recibido.

Asimismo, en el renglón de Mejor Documental, el triunfo fue para *Quebranto* (2013), de Roberto Fiesco, egresado y profesor del CUEC. Es una exitosa coproducción que cuenta la historia de Fernando García, niño actor de la década de los 70 del siglo pasado, que trabajó con actores de la talla de Sara García y Katy Jurado. Ahora aquel *Pinolito* se ha transmutado en Coral Bonelli, después de haber atestiguado importantes momentos históricos como la caída del cine mexicano, al mismo tiempo que la de su propia carrera profesional.

Roberto Fiesco dedicó el Ariel al cineasta Julián Hernández, también egresado del Centro.

Durante el discurso de inauguración, Blanca Guerra, presidenta de la academia y destacada actriz egresada del Centro Universitario de Teatro, habló de la participación tan importante de la UNAM en la producción cinematográfica nacional y con la academia.

Dijo que próximamente se estrenarán programas junto con Radio UNAM, TV UNAM y la Cátedra Bergman. Asimismo, anunció que con la Filmoteca

**56 entrega**

**Presencia de la UNAM en los premios Ariel**

**Galardonados: Francisco Franco, por Mejor Guión Adaptado, y Roberto Fiesco, por Mejor Documental**

restaurarán *La mujer del puerto*, *El tren fantasma*, y posteriormente, *La barraca*, primera cinta premiada por esta academia, destacó.

**Otros galardones**

Noche agitada de premiaciones y reconocimientos donde la gran ganadora del Ariel fue *La jaula de oro* (2013), del director español Diego Quemada-Díez.

El evento arrancó en una dicharachera ceremonia presentada por los actores Regina Orozco y Enrique Arreola, en la que se bromeó sobre los avatares actuales en el terreno de la cinematografía nacional.

Lisa Owen, actriz egresada del Centro Universitario de Teatro, fue reconocida con el galardón de Mejor Coactuación Femenina, por su conmovedor trabajo en *Los insólitos peces gato*, de Claudia Sainte-Luce.

En la categoría de Mejor Maquillaje fue distinguido al impresionante trabajo de Adam Zoller en *Halley*. Zoller también colaboró recientemente en el cortometraje *Al morir la vie*, de Alejandro Argüelles, que en la actualidad se exhibe en la muestra filmica del CUEC.

Algunos momentos clave fueron: cuando Adriana Roel, por *No quiero dormir sola*, de Natalia Beristáin, obtuvo el galardón de Mejor Actriz y, cuando Brandon López recibió su premio a Mejor Actor por *La jaula de oro*.



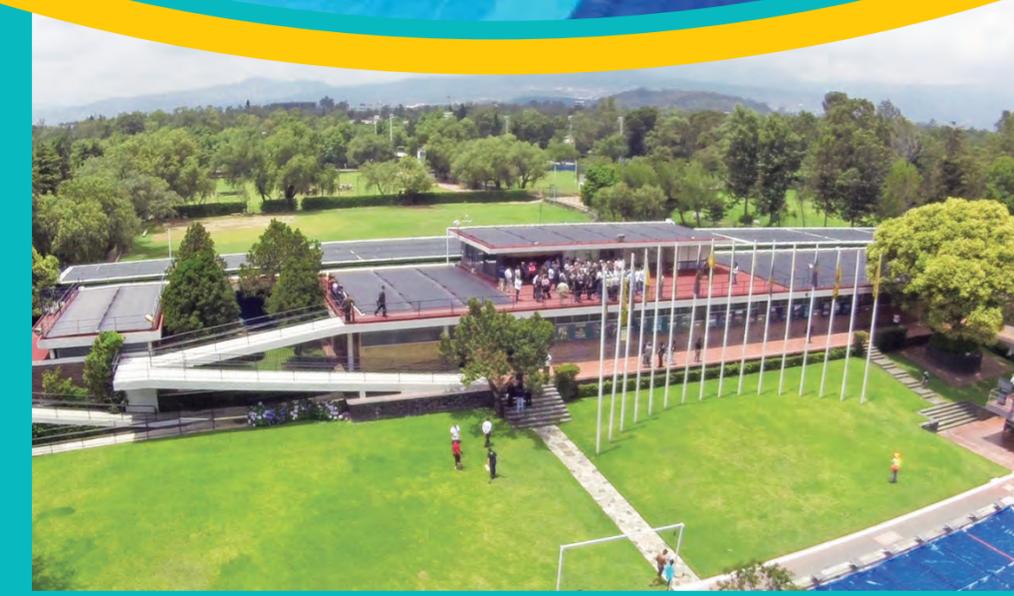
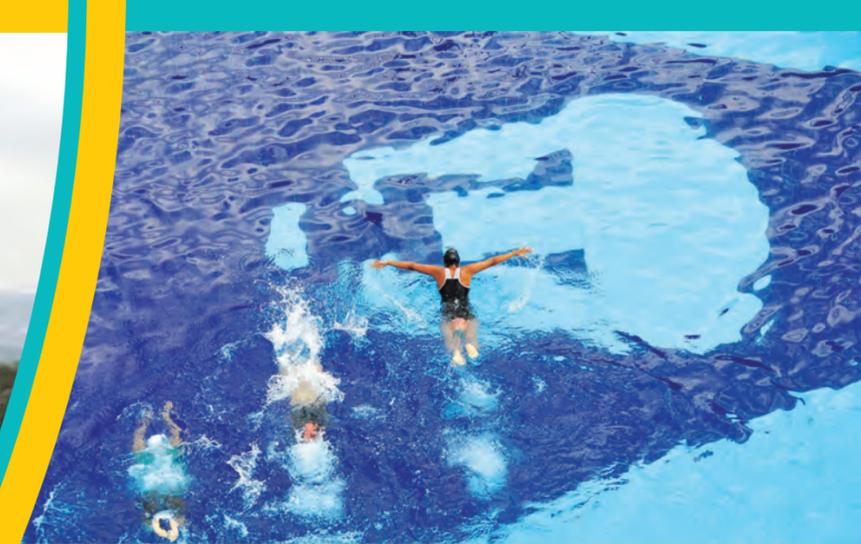
► Imágenes de *Tercera llamada* y *Quebranto*.

**El cine nacional**

Mientras en Hollywood se premia a un mexicano egresado del CUEC por hacer una película estadounidense de nombre *Gravity*, en México la de un español migrante conquistó la noche de la cinematografía nacional. La dura cinta *La jaula de oro*, la implacable *Heli*, la excéntrica *Halley* y la entrañable *Los insólitos peces gato*, representan una buena generación de producciones mexicanas que prometen y hacen soñar; sueños sobre mejores días para el cine nacional independiente. *J*

# ALBERCA SOLAR EN CIUDAD UNIVERSITARIA

Energía renovable



Fotos: Benjamín Chaires y Juan Antonio López  
Diseño: Alejandra Salas Ramírez.

# Cooperación académica con el Consejo Ciudadano de Hidalgo

## Realizarán actividades y programas integrales en materia de igualdad de género

PATRICIA LÓPEZ

**P**ara impulsar la cooperación en investigación, enseñanza, difusión académica y cultural, la Universidad Nacional y el Consejo Consultivo Ciudadano del Estado de Hidalgo firmaron un convenio de colaboración.

El acuerdo, signado por el rector José Narro Robles y el presidente del consejo hidalguense, Esteban Ángeles Cerón, busca ampliar la relación entre ambas instancias para favorecer los intercambios de personal, con objetivos de capacitación, investigación o de asesoramiento en diversas áreas.

### Trabajo conjunto

La colaboración, detalló Luis Raúl González Pérez, abogado general de la UNAM, incluye la organización de congresos, simposios, coloquios, exposiciones, foros, presentaciones de libros y publicaciones periódicas conjuntas, con lo que se articula un proceso de conocimiento y difusión en diferentes campos de interés.

Académicos de esta casa de estudios participarán en el desarrollo de las sesiones del consejo y sus pares regionales, mediante asesoría y capacitación.

Ambas instancias fomentarán actividades de indagación científica y tecnológica, orientadas al involucramiento de la ciu-

dadanía en los procesos gubernamentales, en asociación con la promoción de la formación cívica de los habitantes de Hidalgo. Además, divulgarán al interior del consejo y sus réplicas regionales los productos, programas y actividades promovidas y sostenidas por la UNAM.

También, se desarrollarán mecanismos para crear un programa de archivos históricos regionales del estado, que faciliten el apuntalamiento de los lazos de identidad de los pobladores y nutran de conocimiento el proceso de toma de decisiones por parte del gobierno.

Además, se intervendrá en el proceso de edición, reproducción, publicación, distribución, comercialización y difusión de obras realizadas de manera conjunta por medio de libros, revistas, artículos o cualquier otro medio impreso o electrónico, con el aval de la Universidad.

Asimismo, habrá actividades y programas integrales en materia de igualdad de género, violencia contra las mujeres, derechos de las comunidades indígenas, prevención y educación sobre el delito de trata de personas y cuestiones vinculadas, así como promoción de la participación ciudadana.

Para ello, las partes celebrarán convenios específicos de colaboración que estarán bajo la responsabilidad de González Pérez y Martha Briones Rangel, titular de la Dirección General de Vinculación Ciudadana del consejo.

### Sumar capacidades

Entre los temas motivo de los acuerdos destacan los referidos a psicología, economía y equidad de género, en los que participarán la Facultad de Psicología, el Instituto de Investigaciones Económicas y el Programa Universitario de Estudios de Género, como hicieron saber los titulares de esas entidades, Javier Nieto Gutiérrez, Verónica Villarespe Reyes y Ana Buquet Corleto, respectivamente.

Tras la firma del documento, Ángeles Cerón recordó que educar es formar ciudadanía. Para el Consejo Consultivo Ciudadano –organismo público autónomo que promueve la participación– es un honor vincular esfuerzos con la UNAM, a la que calificó como “referente educativo y motor de la intelectualidad del país”.

Por su parte, Narro Robles enfatizó el carácter nacional de esta casa de estudios y su preocupación por los problemas del país. “Esperamos que este convenio sirva para sumar capacidades y transformarlo en respuestas concretas”. *g*



## Cuarto informe de Elena Centeno

# Diversifica Geología líneas de investigación

24

posdoctorados  
en el último cuatrienio

## Se incrementó el número de proyectos y convenios de vinculación

LAURA ROMERO

**E**n un nuevo edificio, el Instituto de Geología albergará, próximamente, al Laboratorio Universitario de Geoquímica y Mineralogía, el más grande de México.

Al presentar el cuarto informe de actividades, correspondiente a 2010-2014, Elena Centeno García, directora del Instituto, destacó que uno de los aspectos más importantes y que realmente impactará el curso de la entidad es la construcción del anexo, con una superficie aproximada de dos mil metros cuadrados.

Se pretende tener una estructura lo suficientemente sólida para cumplir con los requerimientos y optar por acreditaciones y certificaciones nacionales e internacionales. Ahora se habilita el mobiliario especial y se espera hacer la mudanza en pocos meses, anunció.

En presencia del rector José Narro Robles, Centeno García resaltó que hubo un gran esfuerzo de la comunidad académica por conseguir equipamiento para el inmueble; así, se presentaron propuestas en convocatorias del Conacyt y se recibieron múltiples recursos, además de apoyos de la Coordinación de la Investigación Científica y de ingresos extraordinarios de la propia instancia universitaria.

Por otra parte, en el periodo que se reporta se revisaron las líneas de investigación. “Nuestro quehacer se ha diversificado y se han seguido las pautas de la corriente del conocimiento mundial y de los requerimientos nacionales”.

### Planta académica

La planta académica tuvo una transformación importante y se registró la tasa de rejuvenecimiento más alta de su historia; la edad promedio pasó de 58 años, en 2010, a 53.6 en la actualidad.

Además, 11 académicos se adhirieron al programa de retiro voluntario y tres eméritos se acogieron al de reasignación de plazas, entre otros aspectos, por lo que, en los últimos cuatro años se incorporaron a la entidad 22 nuevos integrantes. A ellos se sumaron, en el cuatrienio, 24 posdoctorados, uno de los picos máximos

**FORTALECIMIENTO A LA INFRAESTRUCTURA DEL INSTITUTO DE GEOLOGÍA**

1. Construcción de un nuevo edificio de 2,000 m<sup>2</sup> diseñado especialmente para albergar los laboratorios de análisis geoquímicos y mineralógicos del IGL.
2. Adquisición de nuevos equipos analíticos:
  - Difractómetro EMPYREAN
  - Microscopio electrónico de barrido Zeiss modelo EVO-MA10
  - Espectrómetro de Masas de Relaciones Isotópicas Thermo Fisher MAT-253
  - Fluorescencia de Rayos X RIGAKU ZSX II
  - ICP Perking Elmer Optima
  - Espectrómetro de masas (gases nobles) MAP-216



en la entidad. Así, Geología está conformado por 61 investigadores, 43 técnicos académicos, 13 posdoctorados en activo y 120 estudiantes de continuo, aunque la población de inscritos en los diferentes programas es más grande, aclaró.

Igualmente, la directora subrayó la consolidación, en los últimos cuatro años, de la Coordinación de Vinculación, a la que se le dotó de reglamento, apoyos y espacios; la creación del Área de Planeación y Seguimiento, y de la Coordinación de Comunicación de la Ciencia.

El desarrollo del Instituto de Geología ha ido a la par del crecimiento de sus productos primarios: artículos indizados, no indizados, libros y capítulos de libros, “y en todos vamos por arriba; en 2013 alcanzamos los niveles históricos más altos”.

Se incrementó, de forma considerable, el número de proyectos y convenios de vinculación con los sectores público y privado, y se colaboró con instancias como la Comisión Nacional del Agua, Petróleos Mexicanos, Instituto Mexicano del Petróleo, la Procuraduría General de la República y compañías mineras.

Sobre docencia, puntualizó que la primera generación de la licenciatura en Ciencias de la Tierra concluye y que en 2013 se alcanzó otro máximo histórico de impartición de cursos en ese nivel, con 116. Se otorgaron 683 becas en el periodo.



► La directora. Fotos: Víctor Hugo Sánchez.

En su intervención, Narro Robles dijo que Geología es un Instituto que cumple las tareas esenciales de la Universidad y muestra de ello son sus productos.

Hay una tendencia a mejorar, se colabora para el crecimiento de nuevas entidades académicas y se planean nuevos desarrollos. Los resultados son alentadores en investigación, docencia y divulgación; “mueven al entusiasmo”. Se debe reconocer, finalizó, que se camina en la dirección correcta. *g*

## Aumento de la actividad docente

# Crecimiento y desarrollo de Investigaciones Filosóficas

## Segundo informe de labores de Pedro Stepanenko Gutiérrez

LETICIA OLVERA

**E**l último año, el Instituto de Investigaciones Filosóficas atravesó un proceso de crecimiento y desarrollo que repercutirá en el futuro, dijo su director, Pedro Stepanenko Gutiérrez, en la presentación de su segundo informe de labores.

En la Sala José Gaos consideró que la comunidad del Instituto es muy activa y esto propicia su integración. Durante 2013, el seminario de investigadores incrementó su número de sesiones respecto del anterior: de 23 pasó a 27. Además, la cifra de seminarios permanentes creció de 15 a 19 con la apertura del Taller Permanente de Filosofía Práctica y los seminarios Interuniversitario de Metodología Filosófica, de Cognición, Evolución y Epistemología y el nuevo de Filosofía de la Mente.

Además, hubo un aumento importante en eventos académicos (entre conferencias, coloquios, talleres y encuentros), pues fueron 54, en contraste con los 34 del año pasado.

En cuanto a participación de investigadores en actos académicos con ponencias o conferencias, el numeral asciende a 197; 117 en México y 80 en el extranjero. Algunos países en los que presentaron su trabajo fueron: Estados Unidos, Colombia, Inglaterra, Argentina, Brasil, Alemania, Nueva Zelanda y Singapur. En cuanto a las ciudades mexicanas: DF, Guadalajara, Puebla, Mérida y Ciudad Obregón.

También realizaron estancias de investigación, ya sea en su periodo sabático o bajo comisión académica en el MIT, Chicago, Stanford, Austin, Columbia, The New School, la Universidad Autónoma de Madrid, Auckland, Groningen y Campin.

### Publicaciones y reconocimientos

Sobre la producción científica, se publicó un libro de autoría sobre la modernidad cartesiana y vio la luz otro que merece una mención especial, “pues es produc-



► **El titular.** Fotos: Marco Mijares.

to de años de trabajo”. Se trata del de Ricardo Salles y Marcelo Boeri sobre los estoicos antiguos.

En el rubro de antologías o compilaciones hubo ocho y en cuanto a capítulos de libros, unos 40. “En la producción de artículos en revistas arbitradas se dio un incremento importante, ascendimos de 26 el año pasado a 32 en éste”.

Referente a las condecoraciones mencionó el emeritazgo de Carlos Pereda; Paulette Dieterlen obtuvo el Premio Universidad Nacional en el Área de Investigación en Humanidades; León Olivé recibió el premio de Innovec, por Innovación en la Enseñanza de la Ciencia de la Fundación México-Estados Unidos para la Ciencia, y se otorgó la Medalla al Mérito Universitario de la Universidad Veracruzana y el Reconocimiento Sor Juana Inés de la Cruz a Atocha Aliseda, entre otros.

Aumentó la actividad docente, porque mientras en 2012 se impartieron 84 asignaturas semestrales tanto en licenciatura como posgrado, en 2013 fueron 98, sin considerar los 28 seminarios de investigación del Posgrado en Filosofía, subrayó.

Asimismo, los investigadores apoyaron otros programas de posgrado de la UNAM con siete asignaturas y a otras instituciones de educación superior nacionales y del extranjero con 16, a nivel licenciatura y posgrado.

Sobre el número de tesis dirigidas y concluidas, sumaron 31, ocho de licenciatura y 23 de posgrado; además se encuentran en proceso 118, apuntó.

Stepanenko Gutiérrez destacó la importancia de sus dos revistas: *Diánoia* y *Crítica*, “con un prestigio reflejado en los índices internacionales a los que pertenecen y en el número de artículos recibidos anualmente”.

En su oportunidad, Estela Morales Campos, coordinadora de Humanidades, expresó que las actividades de Investigaciones Filosóficas hablan de hechos que permiten continuar con una inercia de trabajo intensa.

Señaló como notable la labor realizada en sus seminarios permanentes, publicaciones, investigación, docencia y la participación en diferentes actividades académicas, e invitó a la comunidad a trabajar con la misma calidad y construir consensos con respeto a las diferencias. *g*

## ACUERDO POR EL QUE SE ESTABLECEN POLÍTICAS INSTITUCIONALES PARA LA PROTECCIÓN DE LOS DERECHOS HUMANOS EN LA UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO

Dr. José Narro Robles, Rector de la Universidad Nacional Autónoma de México, con fundamento en los artículos 1° y 9° de la Ley Orgánica y 34, fracciones IX y X del Estatuto General, y

### CONSIDERANDO

Que a raíz de la reforma constitucional en materia de derechos humanos publicada en el Diario Oficial de la Federación el 10 de junio de 2011, el artículo 1° constitucional amplía el ámbito de protección de todas las personas, al reconocerse no sólo los derechos humanos establecidos en la Constitución General de la República, sino también los previstos en los tratados internacionales de los que el Estado Mexicano sea parte.

Que las instituciones del Estado deberán promover, respetar, proteger y garantizar los derechos humanos de conformidad con los principios de universalidad, interdependencia, indivisibilidad y progresividad.

Que dicha reforma constitucional enfatiza que el respeto a los derechos humanos debe configurarse como un elemento orientador e imprescindible en la educación que imparta el Estado.

Que esta Institución Pública de Educación Superior, consciente de que la educación constituye un proceso esencial para construir una verdadera cultura de derechos humanos, una sociedad respetuosa y proactiva en su defensa y consolidación, ha trabajado en las últimas décadas y hoy día en la promoción, respeto y protección de los derechos humanos, es parte fundamental de su actividad académica, a través de acciones específicas que abarcan los ámbitos de investigación, docencia, vinculación con la sociedad e instituciones públicas nacionales e internacionales, además del deportivo, de difusión y de fortalecimiento de una cultura de respeto y tolerancia, lo que ha permitido consolidar su política institucional de plena observancia a los derechos humanos de los universitarios.

Que la Defensoría de los Derechos Universitarios, creada en mayo de 1985; el Programa Universitario de Estudios de Género, establecido en abril de 1992; la Unidad de Atención y Seguimiento de Denuncias dentro de la UNAM, instaurada en abril de 2001; el Programa Universitario México Nación Multicultural, implementado en 2004; la Comisión Especial de Equidad de Género del H. Consejo Universitario, creada en marzo de 2010; el Programa Universitario de Derechos Humanos, establecido en septiembre de 2011; el Programa Universitario de Bioética, instaurado en septiembre de 2012; la Unidad de Atención para Personas con Discapacidad, instaurada en junio de 2013; entre otros, por mencionar algunos, han sentado las directrices que rigen las acciones sistemáticas implementadas en el seno de la comunidad universitaria para abonar la promoción y fomento de una cultura universitaria respetuosa de los derechos humanos.

Que la comunidad universitaria debe ser un observador crítico y un defensor activo de los derechos humanos.

En razón de lo anterior, he tenido a bien expedir el siguiente:

### ACUERDO

**PRIMERO.** Las autoridades y los funcionarios universitarios, así como las entidades y dependencias de esta Universidad, deberán coadyuvar en la promoción, respeto, protección y garantía de los derechos humanos de todos los miembros de la comunidad universitaria a través de la implementación de las siguientes políticas institucionales:

I. Constituirse como participantes fundamentales para el desarrollo de una cultura de respeto y conocimiento de los derechos humanos, no sólo en el seno de su comunidad académica, estudiantil y/o administrativa, sino también en la sociedad en general;

II. Diseñar y promover campañas de difusión y prevención que propicien el conocimiento, respeto y protección de los derechos humanos a través de manuales, folletos, carteles, boletines, publicaciones en la *Gaceta UNAM* u otros medios electrónicos o impresos;

III. Propiciar en la comunidad universitaria una cultura de denuncia de todo acto violatorio de derechos humanos;

IV. Implementar procesos permanentes de sensibilización en los distintos sectores de la comunidad universitaria a través de la formación en temas relativos a los derechos humanos, a las afectaciones causadas por su violación y a las consecuencias legales de ello;

V. Promover el uso de un lenguaje respetuoso de los derechos humanos en todas las actividades universitarias, incluso en los materiales educativos, libros, publicaciones y documentación elaborados por la Universidad;

VI. Establecer un sistema de comunicación interno y externo en el que se privilegie el uso de un lenguaje garantista de derechos humanos;

VII. Impulsar el reconocimiento de los miembros de la comunidad universitaria que tengan una participación activa y destacada en la promoción y defensa de los derechos humanos;

VIII. Adoptar medidas para prevenir y eliminar cualquier forma de discriminación contra algún integrante de la comunidad universitaria;

IX. Respetar y garantizar la igualdad de trato y de oportunidades tanto en el ámbito académico como en el laboral;

X. Incorporar la perspectiva de respeto a los derechos humanos en todos los servicios prestados por la Universidad;

XI. Generar políticas institucionales que, en el corto, mediano y largo plazo aseguren el conocimiento y respeto irrestricto de los derechos humanos en los distintos ámbitos universitarios;

XII. Impulsar la suscripción de acuerdos y convenios de colaboración con organismos públicos y privados, nacionales e internacionales, para el desarrollo de proyectos en materia de derechos humanos tendentes a fortalecer las tareas de docencia, investigación, difusión de la cultura y extensión de esta Universidad;

XIII. Organizar y participar en proyectos, propuestas de difusión, sensibilización, formación y capacitación en temas relacionados con el respeto y protección de los derechos humanos, así como con la prevención, detección y eliminación de todo acto violatorio de derechos humanos en la comunidad universitaria;

XIV. Diseñar, e impartir talleres, cursos, conferencias, seminarios, concursos o cualquier otra actividad, orientada a la concientización respecto a la importancia del respeto a los derechos humanos y la relevancia de los avances en la materia, con el fin de evitar la comisión de actos violatorios de derechos humanos tanto dentro como fuera de las instalaciones universitarias y difundir su conocimiento;

XV. Analizar si en los planes y programas de estudio de todos los niveles académicos se incorporan asignaturas y temas relativos a la igualdad de género, a la prevención y eliminación de todo tipo de discriminación y a los derechos humanos en general, que coadyuven a formar profesionistas respetuosos de los derechos humanos;

XVI. Fomentar, apoyar y realizar estudios y proyectos de investigación, desarrollo e innovación orientados a promover el respeto y protección de los derechos humanos, a analizar los fenómenos actuales violatorios de derechos humanos y sus consecuencias, así como a proponer las posibles soluciones a tal problemática, y

XVII. Formular, aplicar y revisar permanentemente programas, acciones, medidas y protocolos de prevención, detección y actuación en casos de violación a derechos humanos.

**SEGUNDO.** Se integrará un Comité de Seguimiento de las Políticas Institucionales para la Protección de los Derechos Humanos en la Universidad Nacional Autónoma de México, de la manera siguiente:

- I. El Abogado General, quien lo presidirá;
- II. El Coordinador de la Investigación Científica;
- III. El Coordinador de Humanidades;
- IV. El Coordinador del Programa Universitario de Derechos Humanos;
- V. El Coordinador de Planeación, Presupuestación y Evaluación;
- VI. El Director de la Facultad de Estudios Superiores Acatlán;
- VII. El Director de la Facultad de Estudios Superiores Aragón;
- VIII. El Director de la Facultad de Derecho;
- IX. El Director del Programa Universitario de Estudios de Género;
- X. El Director del Programa Universitario México Nación Multicultural;
- XI. El Director del Programa Universitario de Bioética, y
- XII. El Director General de Cómputo y de Tecnologías de Información y Comunicación.

**TERCERO.** El Comité de Seguimiento, tendrá las siguientes atribuciones:

I. Coadyuvar con las autoridades y funcionarios universitarios, así como con las entidades y dependencias en la promoción, difusión, respeto, protección y garantía de los derechos humanos de todos los miembros de la comunidad universitaria;

II. Proponer acciones de divulgación de los derechos humanos;

III. Promover la celebración de acuerdos y convenios de colaboración con instituciones de educación superior públicas y privadas, así como con organismos nacionales e internacionales dedicados al tema de los derechos humanos;

IV. Dar seguimiento e informar anualmente sobre las acciones emprendidas por las entidades y dependencias para difundir, promover, respetar y proteger los derechos humanos.

**CUARTO.** Se creará un fondo destinado a implementar proyectos de difusión, promoción, respeto y protección de los derechos humanos. La administración de dicho fondo estará a cargo del Comité de Seguimiento de las Políticas Institucionales para la Protección de los Derechos Humanos.

### TRANSITORIO

**ÚNICO.** El presente Acuerdo entrará en vigor al día siguiente de su publicación en la *Gaceta UNAM*.

“POR MI RAZA HABLARÁ EL ESPÍRITU”  
Ciudad Universitaria, D.F., 5 de junio de 2014  
EL RECTOR

JOSÉ NARRO ROBLES



## SECRETARÍA ADMINISTRATIVA

## CIRCULAR

SADM/013/2014

**ASUNTO:** Criterios en Materia de  
Construcción Sustentable.

**A LOS COORDINADORES, DIRECTORES DE  
FACULTADES, ESCUELAS, INSTITUTOS Y  
CENTROS, DIRECTORES GENERALES,  
SECRETARIOS ADMINISTRATIVOS, JEFES DE  
UNIDAD ADMINISTRATIVA Y DELEGADOS  
ADMINISTRATIVOS  
P R E S E N T E S**

En cumplimiento al ACUERDO DOS del Comité Asesor de Obras de la UNAM, emitido en su Segunda Sesión Ordinaria, celebrada el 12 de mayo de 2014, hago de su conocimiento que las dependencias y entidades universitarias podrán aplicar en los proyectos y procesos de construcción de obra nueva, ampliaciones y remodelaciones, los Criterios en Materia de Construcción Sustentable en la UNAM.

Con lo anterior, se da cabal cumplimiento a la Normatividad en Materia Ambiental, así como a los fines de la UNAM de participar en la investigación y solución de uno de los problemas nacionales, ya que con los citados criterios para las construcciones y el mantenimiento de la infraestructura universitaria, se tendrá la posibilidad de evitar que se produzca un impacto negativo en el medio ambiente, al proyectar construcciones con materiales aislantes, nuevas tecnologías para el aprovechamiento solar, diseño de la protección ambiental o bioclimática adecuada, ahorro de energía, uso sustentable del agua y manejo de los residuos, entre otros, siempre y cuando el costo de la obra esté dentro del presupuesto asignado para la misma.

Los Criterios en Materia de Construcción Sustentable en la UNAM, pueden ser consultados en las páginas Web:

a) [www.dgelu.unam.mx](http://www.dgelu.unam.mx)

b) [www.obras.unam.mx](http://www.obras.unam.mx)

**A T E N T A M E N T E**  
**“POR MI RAZA HABLARÁ EL ESPÍRITU”**  
Ciudad Universitaria, D. F., 05 de junio de 2014  
**EL SECRETARIO ADMINISTRATIVO Y  
PRESIDENTE DEL COMITÉ ASESOR DE OBRAS DE LA UNAM**

**ING. LEOPOLDO SILVA GUTIÉRREZ**



## ESCUELA NACIONAL DE MÚSICA

### Cátedra Especial

### Convocatoria

La Escuela Nacional de Música 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 todo el personal académico adscrito a la UNAM, a presentar solicitud para ocupar por un año, la Cátedra Especial:

#### **“Juan Diego Tercero Farías”**

Siendo el propósito de las Cátedras Especiales el promover la superación del nivel académico de la institución, mediante un incentivo a profesores de carrera que se hayan distinguido particularmente en el desempeño de sus actividades académicas, de acuerdo con el artículo 13 del citado Reglamento, podrán recibir esta Cátedra Especial los miembros del personal académico de la UNAM que cubran los requisitos y que, a juicio del H. Consejo Técnico de la Escuela Nacional de Música, se hayan distinguido de manera sobresaliente en el desempeño de sus actividades académicas y cuenten con una antigüedad mínima de cinco años al servicio de la institución.

Asimismo, el artículo 16 del mismo Reglamento establece que no podrán concursar quienes no tengan una relación laboral con la Universidad, quienes gocen de una beca que implique una remuneración económica o quienes ocupen un puesto administrativo en la UNAM, a menos que se comprometan a renunciar a ello si obtienen la Cátedra.

De acuerdo con el artículo 15 inciso “d” del referido Reglamento, el Consejo Técnico de la ENM ha fijado los siguientes requisitos, a los que se comprometerán los aspirantes a ocupar la Cátedra indicada:

- a) Ser profesor de tiempo completo y cumplir cabalmente con sus compromisos en exclusión de toda actividad externa que rebase las ocho horas según el artículo 57 inciso “b” del Estatuto del Personal Académico.
- b) A solicitud del Consejo Técnico, dictar Conferencias sobre su actividad académica.
- c) Participar en comisiones académicas de la Escuela que no interfieran con sus actividades académicas de docencia e investigación.
- d) No pertenecer al Sistema Nacional de Investigadores (SNI) ni al Sistema Nacional de Creadores de Arte (SNCA).
- e) Al término de cada semestre de ocupación de la Cátedra, rendir un informe de las actividades desarrolladas.

Los profesores interesados deberán presentar su solicitud al Consejo Técnico, a través de la Secretaría Académica de la Escuela, dentro del plazo que concluirá a los 21 días naturales<sup>1</sup> a partir de la publicación de esta Convocatoria en *Gaceta UNAM* y deberán acompañarla con:

- a) *Curriculum vitae*.
- b) Fotocopia de los documentos que acrediten la preparación académica del solicitante.
- c) Documentos en los que conste su adscripción, categoría y nivel, funciones asignadas, antigüedad en la institución y vigencia de su relación laboral.
- d) Documentos que permitan al Consejo Técnico de la ENM la evaluación del solicitante en lo que se refiere a las actividades de docencia, investigación y extensión académica.
- e) Carta compromiso de no tener ninguna relación laboral o remuneración adicional fuera de la UNAM, que sumado al tiempo de servicio prestado a esta institución, exceda de 48 horas semanales, según lo establece el artículo 57 inciso b) del Estatuto del Personal Académico.
- f) Proyecto de actividades docentes, de investigación y de difusión, para el periodo de ocupación de la cátedra.
- g) Declaración de no pertenencia al SNI ni al SNCA.

**“POR MI RAZA HABLARÁ EL ESPÍRITU”**  
Coyoacán, D.F. a 5 de junio de 2014  
**EL PRESIDENTE DEL H. CONSEJO TÉCNICO**

**MTRO. FRANCISCO JOSÉ VIESCA Y TREVIÑO**

<sup>1</sup> Si la fecha de término del plazo correspondiente coincide con un sábado o domingo, el plazo se extenderá al lunes inmediato posterior a dicha fecha.



## ESCUELA NACIONAL DE MÚSICA

### Cátedra Especial

### Convocatoria

La Escuela Nacional de Música 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 todo el personal académico adscrito a la UNAM, a presentar solicitud para ocupar por un año, la Cátedra Especial:

#### “Estanislao Mejía”

Siendo el propósito de las Cátedras Especiales el promover la superación del nivel académico de la institución, mediante un incentivo a profesores de carrera que se hayan distinguido particularmente en el desempeño de sus actividades académicas, de acuerdo con el artículo 13 del citado Reglamento, podrán recibir esta Cátedra Especial los miembros del personal académico de la UNAM que cubran los requisitos y que, a juicio del H. Consejo Técnico de la Escuela Nacional de Música, se hayan distinguido de manera sobresaliente en el desempeño de sus actividades académicas y cuenten con una antigüedad mínima de cinco años al servicio de la institución.

Asimismo, el artículo 16 del mismo Reglamento establece que no podrán concursar quienes no tengan una relación laboral con la Universidad, quienes gocen de una beca que implique una remuneración económica o quienes ocupen un puesto administrativo en la UNAM, a menos que se comprometan a renunciar a ello si obtienen la Cátedra.

De acuerdo con el artículo 15 inciso “d” del referido Reglamento, el Consejo Técnico de la ENM ha fijado los siguientes requisitos, a los que se comprometerán los aspirantes a ocupar la Cátedra indicada:

- a) Ser profesor de tiempo completo y cumplir cabalmente con sus compromisos en exclusión de toda actividad externa que rebase las ocho horas según el artículo 57 inciso “b” del Estatuto del Personal Académico.
- b) A solicitud del Consejo Técnico, dictar Conferencias sobre su actividad académica.
- c) Participar en comisiones académicas de la Escuela que no interfieran con sus actividades académicas de docencia e investigación.
- d) No pertenecer al Sistema Nacional de Investigadores (SNI) ni al Sistema Nacional de Creadores de Arte (SNCA).
- e) Al término de cada semestre de ocupación de la Cátedra, rendir un informe de las actividades desarrolladas.

Los profesores interesados deberán presentar su solicitud al Consejo Técnico, a través de la Secretaría Académica de la Escuela, dentro del plazo que concluirá a los 21 días naturales<sup>1</sup> a partir de la publicación de esta Convocatoria en *Gaceta UNAM* y deberán acompañarla con:

- a) *Curriculum vitae*.
- b) Fotocopia de los documentos que acrediten la preparación académica del solicitante.
- c) Documentos en los que conste su adscripción, categoría y nivel, funciones asignadas, antigüedad en la institución y vigencia de su relación laboral.
- d) Documentos que permitan al Consejo Técnico de la ENM la evaluación del solicitante en lo que se refiere a las actividades de docencia, investigación y extensión académica.
- e) Carta compromiso de no tener ninguna relación laboral o remuneración adicional fuera de la UNAM, que sumado al tiempo de servicio prestado a esta institución, exceda de 48 horas semanales, según lo establece el artículo 57 inciso b) del Estatuto del Personal Académico.
- f) Proyecto de actividades docentes, de investigación y de difusión, para el periodo de ocupación de la cátedra.
- g) Declaración de no pertenencia al SNI ni al SNCA.

**“POR MI RAZA HABLARÁ EL ESPÍRITU”**  
Coyoacán, D.F. a 5 de junio de 2014  
**EL PRESIDENTE DEL H. CONSEJO TÉCNICO**

**MTRO. FRANCISCO JOSÉ VIESCA Y TREVIÑO**

<sup>1</sup> Si la fecha de término del plazo correspondiente coincide con un sábado o domingo, el plazo se extenderá al lunes inmediato posterior a dicha fecha.



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

**FONDO MIXTO DE FOMENTO A LA INVESTIGACIÓN CIENTÍFICA Y  
 TECNOLÓGICA CONACYT-GOBIERNO DEL ESTADO DE NUEVO LEÓN**

**CONVOCATORIA 2014-C50**

El Gobierno del Estado de Nuevo León 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 propuestas.

Las bases de la convocatoria podrán consultarse en:

[www.conacyt.gob.mx](http://www.conacyt.gob.mx)

y/o

[www.nl.gob.mx](http://www.nl.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 del formato electrónico 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, en la fecha límite: **20 de junio del presente año.**

2. Esta CSGCA-CIC elaborará la carta institucional y obtendrá la firma del Representante Legal ante el CONACYT, el Dr. Carlos Arámburo de la Hoz y la entregará al solicitante antes de la fecha de cierre de la convocatoria.

La fecha límite para presentar las solicitudes en el CONACYT es el **27 de junio de 2014 (a las 18:00 hrs. tiempo centro del país).**

La fecha de publicación de resultados será el **18 de julio de 2014.**

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.unam.mx](mailto:sgvdt@cic.unam.mx).



**Universidad Nacional Autónoma de México**  
**Secretaría General**  
**Dirección General de Asuntos del Personal Académico**

**Programa de Ediciones Electrónicas de  
 Libros PAPIIT, PAPIME e INFOCAB**

**Convocatoria Extraordinaria 2014**

Con el propósito de lograr una mayor divulgación, ampliar la cobertura y asequibilidad de los libros publicados con recursos financieros del PAPIIT, el PAPIME y la INFOCAB y de estar en concordancia con el Plan de Desarrollo de la Universidad (PDU), la UNAM convoca a sus académicos a presentar solicitudes de conversión y edición digital de libros publicados en papel, para ser difundidos en la web bajo el esquema de libre descarga en beneficio de la comunidad universitaria y el público en general, con la finalidad de difundir la producción de conocimiento de sus académicos.

**Bases**

**Características de las propuestas de edición electrónica**

1. Las obras propuestas podrán presentarse en cualquiera de las siguientes modalidades:

(a) **Edición digital en formato ePub:** Aquellas que se publiquen como un archivo simple sin una maquetación estática y que

podrán leerse en la inmensa mayoría de lectores de libros electrónicos, ordenadores y algunos móviles.

(b) **Edición digital en formato ePub3:** Para aquellas obras interactivas.

**Requisitos**

2. Las obras intelectuales, resultado de proyectos financiados por el PAPIIT, el PAPIME, la INFOCAB y algún otro programa institucional a cargo de la DGAPA, deberán señalar que fueron financiadas con recursos del programa correspondiente, registrarse como propiedad industrial o autoral de la UNAM, y apegarse a la normatividad universitaria (Acuerdo del Rector de la UNAM por el que se constituye el Registro Universitario de la Propiedad Intelectual, publicado en *Gaceta UNAM* el 7 de febrero de 2002).

3. Dichas publicaciones deberán sujetarse a las normas editoriales establecidas por el Consejo Editorial de la Universidad, publicado el 19 de septiembre de 2006 (<http://www.edicion.unam.mx/>), y a las demás disposiciones aplicables en la materia.

4. Para solicitar autorización para publicar una obra en el presente marco, se deberá cumplir con lo siguiente:

I. Tener un libro publicado previamente como resultado de un proyecto PAPIIT, PAPIME, INFOCAB, o de otro programa administrado por la DGAPA.

II. Que el libro cuente con ISBN.

III. Que el contenido de la obra tenga actualidad y pertinencia de acuerdo al estado del arte del tema.

IV. Que la obra esté agotada.

V. En el caso de que la obra tenga varios autores, contar con la cesión de derechos por escrito de todos ellos.

5. Las obras propuestas deberán tener designado un responsable, quien deberá ser académico de la UNAM y autor de dicha obra. Cualquiera de los autores de una obra podrá someter ésta para su autorización en el marco de esta Convocatoria.

6. Apegarse a las reglas de operación del programa de ediciones electrónicas de libros y a los lineamientos sobre los metadatos y formatos de entrega de los archivos digitales del *ePub*.

#### **Duración y apoyo**

7. Las obras podrán recibir el apoyo financiero por un periodo máximo de un año.

8. Sólo se autorizará la publicación de un libro electrónico por académico.

#### **Comité de evaluación**

9. La evaluación de las solicitudes será realizada por el Comité Editorial de la DGAPA, el cual podrá apoyarse en la opinión de árbitros externos.

#### **Criterios de evaluación**

10. Para la evaluación de las solicitudes, el Comité Editorial de la DGAPA tomará en cuenta lo siguiente:

- El estado del arte del tema y contenido de la obra.
- La actualidad y pertinencia del tema.
- La disponibilidad de recursos financieros.
- La alta demanda de la obra.

#### **Recursos financieros**

11. Los montos máximos que podrán otorgarse serán los siguientes:

● **Modalidad a:** Hasta \$40,000.00 (cuarenta mil pesos 00/100 M.N.), para la edición electrónica de libros publicados.

● **Modalidad b:** Hasta \$75,000.00 (setenta y cinco mil pesos 00/100 M.N.), para la edición electrónica de libros interactivos.

12. El monto del apoyo será definido con base en la adecuada justificación de la solicitud, la evaluación del Comité Editorial de la DGAPA, los recursos financieros disponibles y el objetivo de la solicitud: generación de *ePub* o libro interactivo.

13. Los recursos financieros se asignarán en las siguientes partidas presupuestales autorizadas:

222 Edición y Digitalización de Libros.

243 Otros Servicios Comerciales.

411 Artículos, Materiales y Útiles Diversos.

731 Becas para Alumnos de Licenciatura y Posgrado en Proyectos de Investigación.

14. La administración y la aplicación de los recursos financieros estarán sujetas a las Políticas y Normas de Operación Presupuestal, a las especificaciones de las Normas Operativas correspondientes y a la carta compromiso firmada por el responsable de la solicitud.

#### **Distribución**

15. Las ediciones electrónicas de los obras autorizadas estarán disponibles en la página de la DGAPA <http://dgapa.unam.mx>

y en la librería virtual de la Dirección General de Publicaciones y Fomento Editorial [www.libros.unam.mx](http://www.libros.unam.mx).

#### **Resultados de la evaluación**

16. Los resultados de la evaluación podrán consultarse en el sitio web de la DGAPA <http://dgapa.unam.mx> a partir del 25 de agosto de 2014.

17. En caso de inconformidad con el dictamen, el solicitante podrá presentar ante la DGAPA un recurso de reconsideración, el cual deberá comprender, exclusivamente, aclaraciones a la solicitud original y al dictamen; no podrán incluirse elementos nuevos ni documentos adicionales; esta solicitud deberá completarse en línea en el sitio web de la DGAPA.

18. El recurso de reconsideración será sometido nuevamente al Comité Editorial el cual, en caso necesario, solicitará la opinión de un tercero, así como información complementaria al responsable de la obra. El nuevo dictamen que emita el Comité será inapelable.

19. El plazo para presentar el recurso de reconsideración será de 10 días hábiles a partir de la notificación.

#### **Solicitud de ingreso**

20. Las fechas de solicitud se publicarán en *Gaceta UNAM* y en el sitio web <http://dgapa.unam.mx>.

21. Las solicitudes deberán integrarse de acuerdo al formato especificado en el sitio web <http://dgapa.unam.mx>.

22. Los académicos interesados en participar en la presente Convocatoria, deberán ingresar su solicitud en línea a través de GeDGAPA (<http://dgapa.unam.mx>).

23. El sistema estará abierto del 12 de mayo al 12 de junio de 2014 hasta las 24:00 horas.

24. Para la captura en el sistema se recomienda utilizar, para los equipos PC, *Google Chrome 19.X*, o *Firefox 3.6X* en adelante, y para los *Macintosh*, *Safari 5.X*; para ambos, se requiere *Acrobat Reader 9.X*.

25. Para cualquier información adicional, favor de comunicarse a los teléfonos 5622-6266, 6016, 6257, 6195 y 5665-3265; por fax a los números 5622-6273 y 5666-0256, y por correo electrónico a [papiit@dgapa.unam.mx](mailto:papiit@dgapa.unam.mx).

#### **De los asuntos no previstos en esta Convocatoria**

26. El Comité Editorial de la DGAPA resolverá cualquier asunto no previsto en la presente Convocatoria.

#### **"POR MI RAZA HABLARÁ EL ESPÍRITU"**

Ciudad Universitaria, D.F., 12 de mayo de 2014

**DR. DANTE JAIME MORÁN ZENTENO**  
DIRECTOR GENERAL

<sup>i</sup> **Formato ePub:** Del inglés *electronic publication*, es un formato libre desarrollado por el *International Digital Publishing Forum*. Se compone de una estructura XML basada en tres estándares de código abierto como son *Open Publication Structure*, *Open Packaging Format* y *Open Container Format*. Como estándar abierto y libre se puede visualizar en la mayoría de los lectores de libros electrónicos, computadoras y teléfonos celulares.

<sup>ii</sup> **Formato ePub3:** A diferencia de otras versiones de ePub, ePub3 utiliza el diseño fijo, permite embeber tipografías y fijar imágenes, así como utilizar elementos complejos de multimedia.

**Nota: Se amplía el plazo para la captura de solicitudes al 30 de junio de 2014.**

## CONVOCATORIA AL PREMIO CANIFARMA 2014

Premio CANIFARMA de apoyo a la investigación básica, clínica y tecnológica, constituido por la Cámara Nacional de la Industria Farmacéutica con el fin de vincular el quehacer de la Comunidad Científica de México con el desarrollo de la Industria Farmacéutica y estimular que se realice investigación básica, clínica y tecnológica, relacionada con medicamentos, dispositivos médicos y desarrollos biotecnológicos de uso humano.

El Premio CANIFARMA se otorga a los mejores trabajos de las áreas de: **Investigación básica**, de **investigación clínica** y de **investigación tecnológica**, relacionada con los medicamentos, dispositivos médicos y desarrollos biotecnológicos para uso humano, en áreas de interés para la industria farmacéutica que mejore la salud de la población de nuestro país.

**El Premio CANIFARMA 2014 se otorgará a los 3 mejores trabajos de cada área, de la siguiente forma:**

- 1er. lugar \$150,000.00**
  - 2do. lugar \$100,000.00**
  - 3er. lugar \$50,000.00**
- y un diploma en cada caso.

**La fecha límite para el registro es el 31 de agosto de 2014.**

### BASES

#### De los participantes:

Podrán participar los profesionales nacionales o extranjeros residentes en México que realicen investigación básica, clínica, tecnológica o biotecnológica original, en el país, adscritos a una institución pública o privada.

El autor o los autores del trabajo definirán expresamente el área en que se desea participar; sólo en caso excepcional, el jurado podrá reclasificar el trabajo. El o los autores de los trabajos conservarán todos los derechos sobre la publicación original, industrialización y comercialización de sus investigaciones.

En el caso de los derechos de propiedad industrial, los propios autores deberán realizar ante el Instituto Mexicano de la Propiedad Industrial los trámites correspondientes.

Todos los participantes recibirán una constancia de su participación.

Los investigadores titulares podrán presentar sólo un trabajo a concurso.

#### De los trabajos:

El trabajo de investigación deberá ser innovador, con objetivos definidos y resultados parciales o finales concluyentes. Se dará especial atención a los trabajos relacionados con las principales causas de mortalidad general en la población mexicana, de conformidad con lo publicado por la Secretaría de Salud en el Programa Sectorial de Salud 2013 - 2018 publicado en el Diario Oficial de la Federación el Jueves 12 de diciembre de 2013. <http://www.sinais.salud.gob.mx/basesdedatos/defunciones.html>

Los trabajos de investigación clínica deberán contar con un

protocolo aprobado por COFEPRIS específicamente para el propósito del estudio.

Los trabajos deberán ser presentados en idioma español.

Los requisitos y forma de presentación de los trabajos podrán consultarse en la página electrónica de la Cámara Nacional de la Industria Farmacéutica [www.canifarma.org.mx](http://www.canifarma.org.mx) o en la Dirección de Asuntos Regulatorios e Innovación al correo electrónico [ivonne.serrano@canifarma.org.mx](mailto:ivonne.serrano@canifarma.org.mx) o en Facebook Premio CANIFARMA.

#### Del Jurado:

El Jurado calificador estará integrado por:

- La Secretaría de Salud
- El Rector de la Universidad Nacional Autónoma de México
- El Director General del Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología
- La Directora General del Instituto Politécnico Nacional
- El Presidente de la Academia Nacional de Ciencias Farmacéuticas
- El Presidente de la Academia Nacional de Medicina
- El Presidente de la Cámara Nacional de la Industria Farmacéutica

o los representantes que ellos designen.

El fallo del Jurado será inapelable. El Jurado podrá declarar desierto el concurso en caso de que los trabajos presentados no alcancen el nivel científico o tecnológico esperado.

#### De la premiación:

La entrega de los premios se llevará a cabo en una ceremonia pública que será anunciada con anticipación en la página web de CANIFARMA.

El monto total se otorgará al titular del trabajo ganador. En el caso de que el trabajo se realice en grupo, se entregará un diploma a cada uno de los integrantes registrados del grupo.

Los titulares de los trabajos ganadores podrán ser invitados como asesores de la Comisión de Investigación y Desarrollo Tecnológico de CANIFARMA durante un año contando a partir de la entrega del Premio.

La Cámara compilará los resúmenes de los trabajos recibidos, mismos que se entregarán a los asistentes a la ceremonia de premiación y estarán disponibles para consulta en la página electrónica de CANIFARMA. La integración de los resúmenes no será obstáculo para la publicación de un artículo original.

#### Diversos:

La inscripción se inicia al día siguiente de la publicación de esta convocatoria y la fecha límite para la recepción de trabajos, es el 31 de agosto del 2014.

En caso de que la documentación se envíe por correo certificado, se considerará la fecha de recepción del envío.

Cualquier asunto no contemplado en esta convocatoria será resuelto por el Comité Organizador del Premio CANIFARMA 2014 de apoyo a la investigación Básica, Clínica y Tecnológica.



► Paula Cecilia Islas y las cuartetas varonil y femenil A. Fotos: Michelle Ramírez.

## Siete metales más en la Olimpiada

### Una de oro, tres de plata e igual número de bronce en boliche y ciclismo

**L**a UNAM ganó siete metales más en la Olimpiada Nacional, en las competencias de boliche y ciclismo que se efectuaron en Puebla: uno de oro, tres de plata y tres de bronce.

En boliche, la delegación auriazul se llevó seis medallas: una áurea, tres argentas y dos bronceas.

Héctor Manuel Piña Rodríguez logró el oro en el Todo Evento Juvenil B.

#### Más modalidades

Paula Cecilia Islas Fierro se quedó con la plata en la categoría Juvenil femenil B, y en cuartetos los felinos se llevaron otras dos del mismo color.

Una de las grupales fue en varonil A con el equipo integrado por Brandon Alejandro Pelayo Olvera, Emilio Ortega Estrada, Ricardo Alejandro Arrijoa Fraga y Sergio Villanueva Amaya.

Y la otra, en la categoría varonil B, con Christian Martín del Campo, Gerardo Cuevas Orendáin, José Manzur Fuente y Héctor Manuel Piña Rodríguez.

En cuanto a los bronce, éstos los consiguieron Sergio Villanueva Amaya en la Sub 19 Juvenil, y la cuarteta conformada por Merlina San Nicolás Leyva, Evelyn Díaz Briseño, Ilse María Gálvez Acevedo y Eva Jacqueline Piña Rodríguez en la categoría femenil A. *g*

ISRAEL GONZÁLEZ/OMAR HERNÁNDEZ



► Héctor Manuel Piña.



#### Ciclismo

Gracias a un gran trabajo en equipo y de estrategia, el ciclista puma Raúl Torres se colgó bronce en la prueba Carrera por Puntos Varonil C de 60 vueltas, detrás de José Ulloa Arévalo, de Jalisco, y de Eduardo Guzmán Martínez, del equipo poblano, quienes fueron oro y plata, respectivamente.



**Pasión**  
Intensidad en el quehacer

*Valor*  
**UNAM**

## Jardín Botánico

# PRESERVACIÓN DEL MEDIO AMBIENTE



## DIRECTORIO



**Dr. José Narro Robles**  
Rector

**Dr. Eduardo Bárzana García**  
Secretario General

**Ing. Leopoldo Silva Gutiérrez**  
Secretario Administrativo

**Dr. Francisco José Trigo Tavera**  
Secretario de Desarrollo  
Institucional

**Lic. Enrique Balp Díaz**  
Secretario de Servicios  
a la Comunidad

**Lic. Luis Raúl González Pérez**  
Abogado General

**Renato Dávalos López**  
Director General  
de Comunicación Social

**Gaceta**

**Director Fundador**  
Mtro. Enrique González  
Casanova

**Director de Gaceta UNAM**  
Hugo E. Huitrón Vera

**Subdirector de Gaceta UNAM**  
David Gutiérrez y Hernández

**Jefe del Departamento  
de Gaceta Digital**  
Miguel Ángel Galindo Pérez

**Redacción**  
Olivia González, Sergio Guzmán,  
Pía Herrera, Rodolfo Olivares,  
Oswaldo Pizano, Alejandro Toledo  
y Cristina Villalpando

**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. 5622-1456, 5622-1455. 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: Compañía Impresora El Universal, S.A. de C.V., Allende 174, Col. Guerrero, CP. 06300, México, DF. Certificado de reserva de derechos al uso exclusivo 04-2010-040910132700-109, expedido por el Instituto Nacional del Derecho de Autor. Editor responsable: Renato Dávalos López. Distribución gratuita: Dirección General de Comunicación Social, Torre de Rectoría 2o. piso, Ciudad Universitaria. Tiraje: 15 000 ejemplares.

**Número 4,610**



# EmTech MÉXICO

18 - 19 junio 2014 • Ciudad de México

**medicina robótica**

**emprendimiento**

dispositivos ponibles

foro de Inversión

nanotecnología

ponentes nacionales e internacionales

**destacados miembros del MIT**

educación

energía

## ¿Te interesan la tecnología y la innovación?

Entra en [www.emtechmexico.com](http://www.emtechmexico.com) y opta a una invitación para la conferencia sobre tecnologías emergentes más importante del mundo.

Instituto Tecnológico de Monterrey  
Campus Santa Fe

 @MITemtech  
#emtechMX

