

# Gaceta



ÓRGANO INFORMATIVO DE LA UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO

La primera se impartirá en la ENES León y la segunda en Ciencias Políticas

## Se crean dos licenciaturas más: Desarrollo Territorial y Antropología

COMUNIDAD | 4 Y GACETA ILUSTRADA

### España y la UNAM

Exposición en el Antiguo Colegio de San Ildefonso  
COMUNIDAD Y CULTURA | 6-7, 15 Y CENTRALES



Foto: Juan Antonio López.

**RADIOASTRONOMÍA  
Y ASTROFÍSICA  
SE TRANSFORMA  
EN INSTITUTO**

COMUNIDAD | 5



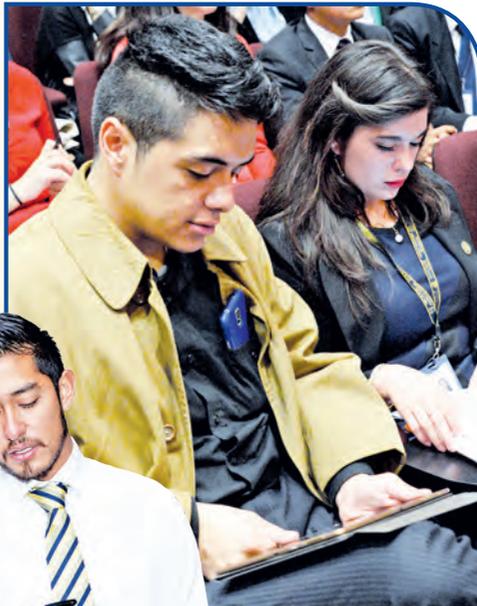
**INVESTIDURA DE 155 DOCTORES  
EN LA FACULTAD DE QUÍMICA**

COMUNIDAD | 8-9

**VÍCTOR MANUEL SÁNCHEZ  
CORDERO, DIRECTOR DE BIOLOGÍA**

GOBIERNO | 18

## Imágenes del **CONSEJO UNIVERSITARIO**



Fotos: Benjamín Chaires,  
Juan Antonio López,  
Francisco Parra y  
Víctor Hugo Sánchez.  
Diseño: Alejandra Salas R.

## La Medalla Alfonso Caso, a cuatro posgraduados

# Nombra el Consejo profesora extraordinaria e investigador emérito

### Alicia Bárcena colaborará en la Facultad de Economía; Jorge Daniel Carlos Cantó será emérito por el Instituto de Astronomía



Laura Romero

**P**or unanimidad, el Consejo Universitario aprobó los nombramientos de Alicia Bárcena Ibarra como profesora extraordinaria para colaborar en la Facultad de Economía y otras entidades académicas, y de Jorge Daniel Carlos Cantó Illa, como investigador emérito del Instituto de Astronomía.

También, aprobó las propuestas de la especialización en Geotecnia, la maestría y el doctorado en Urbanismo, así como del doctorado en Ingeniería para otorgar la Medalla Alfonso Caso a los cuatro graduados más distinguidos de posgrado en 2013: Dulce María del Rocío Gómez Velázquez, Esteban Manuel Gómez Becerra, Laura Mendoza Kaplan y Juan Carlos Durán Álvarez. *J*



Alicia Isabel Adriana Bárcena Ibarra

Ninguna mexicana había alcanzado un rango tan alto en los organismos internacionales hasta que Alicia Isabel Adriana Bárcena Ibarra llegó a la Subsecretaría General de Administración de la Organización de las Naciones Unidas en 2007.

Nació en la Ciudad de México. Estudió la licenciatura en Biología en la Facultad de Ciencias (FC), donde se tituló en 1976. Es maestra en Administración Pública por la Universidad de Harvard y realizó estudios de maestría en Ecología en el Instituto de Ecología en Xalapa, Veracruz, y en la FC. En 2013 recibió el Doctorado *Honoris Causa* por la Universidad de Oslo, Noruega.

Fue la primera subsecretaria de Ecología del gobierno mexicano en la Secretaría de Desarrollo Urbano y Ecología y, posteriormente, directora del

Instituto Nacional de Pesca. En la ONU ha ocupado importantes cargos, como directora del proyecto conjunto de Desarrollo y Medio Ambiente, y jefa de gabinete del secretario general de la Organización, quien la designó secretaria ejecutiva de la Comisión Económica para América Latina y el Caribe.

Bárcena ha impartido clases en la FC y en la Universidad Autónoma Metropolitana, y realizado algunos proyectos en el Instituto Nacional de Investigaciones sobre Recursos Bióticos en Xalapa.

Entre las distinciones que ha recibido se encuentran la Cátedra Maestro Ricardo Torres Gaitán, otorgada por el Instituto de Investigaciones Económicas de la UNAM, y la Medalla Anáhuac en Relaciones Internacionales, concedida por la Universidad Anáhuac.



Jorge Daniel Carlos Cantó Illa

Jorge Daniel Carlos Cantó Illa –quien intervino en el descubrimiento de un exoplaneta alrededor de una estrella similar a nuestro Sol, el primero y único descubierto por un grupo mexicano– nació en la Ciudad de México el 22 de octubre de 1950. Cursó la licenciatura en Física y Matemáticas en la Escuela Superior de Física y Matemáticas del IPN.

Ha realizado estudios fundamentales relacionados con los objetos Herbig-Haro, los chorros estelares, los flujos moleculares de alta velocidad, los toroides interestelares y la estructura de los discos de acrecentamiento en torno a estrellas jóvenes. Se le considera precursor en el país en el

estudio teórico de la formación estelar. Cantó ha sido profesor en la FC desde 1974 y en el posgrado de Astrofísica desde su creación. Además, ha colaborado como profesor visitante en las universidades de Barcelona y Autónoma de Madrid, así como en la Escuela Superior de Física y Matemáticas del IPN, entre otras.

Ha publicado más de 200 artículos en revistas arbitradas internacionales y sus trabajos tienen unas siete mil citas. Ha recibido importantes distinciones, entre ellas, los premios Universidad Nacional, a la Investigación Científica de la Sociedad Mexicana de Física, y el Nacional de Ciencias y Artes.

También, avaló el Código de Ética

# Aprueba el CU la creación de dos carreras

Se trata de Desarrollo Territorial y Antropología,  
las número 114 y 115 de esta casa de estudios

Laura Romero

**E**l pleno del Consejo Universitario aprobó, por unanimidad, la creación de las licenciaturas en Desarrollo Territorial, y en Antropología, las número 114 y 115 que se ofrecerán en esta casa de estudios. La primera será impartida en la Escuela Nacional de Estudios Superiores (ENES), Unidad León, y la segunda en la Facultad de Ciencias Políticas y Sociales.

Asimismo, se acordó crear la especialización en Cómputo de Alto Rendimiento, como parte del posgrado en Ciencia e Ingeniería de la Computación.

La licenciatura en Desarrollo Territorial contará con las opciones terminales en las áreas de Gestión Económica y Social Territorial; Gestión Ambiental, además de Gobernanza Territorial.

Su objetivo es formar profesionales capaces de emplear elementos para el análisis de los territorios en sus distintas dimensiones (económica, socio-cultural, ambiental y político institucional) de manera integral, multidimensional y multisectorial, así como diseñar y promover políticas y estrategias de progreso de estos espacios como unidades de gestión.

Tendrán conocimientos en torno a la diversidad de enfoques del desarrollo; la visión sistémica del territorio; los sistemas de información geográfica y geomática para aplicarlas al diagnóstico y representación espacial de problemas y procesos sociales, económicos, culturales y ambientales, entre otros.

Su duración será de cuatro años en los que se cursarán 54 asignaturas, de las que 43 son obligatorias, cuatro obligatorias de elección, tres optativas y cuatro optativas de elección que, en su conjunto, corresponderán a un total de 387 créditos.



Foto: cortesía IIA.

En tanto, la licenciatura en Antropología tendrá como entidad responsable a la Facultad de Ciencias Políticas y Sociales y como participantes a los institutos de Investigaciones Antropológicas y Filológicas, y los centros Peninsular en Humanidades y en Ciencias Sociales, y de Investigaciones Multidisciplinarias sobre Chiapas y la Frontera Sur, y como entidades académicas asesoras, a las facultades de Filosofía y Letras, y de Medicina.

Ofrecerá opciones terminales en las áreas de Arqueología, Antropología Física, Antropología Social y Lingüística Antropológica. Al egresar, los jóvenes tendrán, por ejemplo, conocimientos metodológicos y de fuentes de información directa, así como secundarias, para investigar en la realidad social y cultural de las sociedades, tanto del presente como del pasado.

En ocho semestres el alumno cursará 51 asignaturas, con 29 obligatorias, 15 obligatorias de elección, cuatro optativas y tres optativas de elección. El total de créditos será de 402.

## Cómputo de Alto Rendimiento

La especialización en Cómputo de Alto Rendimiento tendrá como entidades académicas participantes a las facultades de Ciencias, Ingeniería y de Estudios Superiores Cuautitlán, así como a los institutos de Ingeniería, de Matemáticas, y de Investigaciones en Matemáticas Aplicadas y en Sistemas, además del Centro de Ciencias Aplicadas y Desarrollo Tecnológico.

Adicionalmente, incorpora como entidades participantes, de manera exclusiva para la especialización, a los institutos de Geofísica, de Astronomía y de Física, y a la Dirección General de Cómputo y de Tecnologías de Información y Comunicación.

Su objetivo es formar especialistas de alto rendimiento, capaces de diseñar y evaluar aplicaciones en equipos de cómputo de multiprocesamiento, orientados a la resolución de problemas inherentes a su ejercicio profesional.

Tendrá una duración de dos semestres, con tres actividades académicas obligatorias y cuatro optativas, y 48 créditos.

En la sesión también se dio visto bueno a los dictámenes de la Comisión de Legislación Universitaria sobre el Código de Ética de la UNAM y la modificación de diversos artículos de los reglamentos generales de los Centros de Extensión Universitaria y de Inscripciones.

El Comité de Información presentó su informe de actividades y, además, al inicio de la sesión, rindieron protesta como nuevos consejeros: Manuel Torres Labansat y Víctor Manuel Sánchez Cordero Dávila, directores, respectivamente, de los institutos de Física y Biología, así como Jorge Manuel Vázquez Ramos y Javier de la Fuente Hernández, titulares correspondientes de la Facultad de Química y de la ENES León.

## Código de Ética

También, aprobó el Código referido, que marca principios y valores que deben guiar la conducta de los universitarios, así como de quienes realizan alguna actividad en esta casa de estudios.

Recoge los valores que deben orientar a los fines de la universidad pública, entre ellos, formar profesionales, investigadores, profesores y técnicos de excelencia e integridad académica, útiles a la sociedad, con conciencia crítica, ética, social y ambiental, y comprometidos con la justicia, la cooperación y la solidaridad.

Establece como principios la convivencia pacífica y el respeto a la diversidad cultural, étnica y personal; la igualdad, la libertad de pensamiento y de expresión, el respeto y la tolerancia, así como la integridad y la honestidad académica, entre otros. *g*



Foto: cortesía IRAf.

## Aprobación unánime

# Radioastronomía y Astrofísica se transforma en Instituto

## Es el organismo mexicano más destacado en su área de estudio

**LAURA ROMERO**

El Consejo Universitario aprobó, por unanimidad y en sesión extraordinaria, las modificaciones correspondientes al Estatuto General para transformar al Centro de Radioastronomía y Astrofísica, con sede en el *campus* Morelia, en Instituto de Radioastronomía y Astrofísica (IRAf).

Esa entidad se ha consolidado como la institución mexicana más destacada en su área de estudio, lo que se denota por el desarrollo del posgrado en Astrofísica, su impacto en el occidente de México y en todo el país, mediante la formación de recursos humanos y de la divulgación de la ciencia, así como por su reconocimiento nacional e internacional.

Su misión será impulsar el avance de esa disciplina, promover la excelencia académica y la producción de conocimiento astronómico de frontera.

### Planta académica

La planta académica actual consta de 24 investigadores y cuatro técnicos académicos; 46 por ciento de los primeros son titulares B o C, y 50 por ciento tiene niveles II y III en el Sistema Nacional de Investigadores, incluido un emérito.

La labor de los investigadores es de excelencia y con un amplio reconocimiento dentro y fuera de nuestras fronteras. Ellos recibieron más de 47 mil citas en la literatura especializada en el periodo 2003-2014.

El hoy Instituto participa en el posgrado en Ciencia (Astrofísica) de la UNAM, cuenta con 30 por ciento de los estudiantes y un vigoroso cuerpo docente. Se han graduado 32 doctores y 57 maestros, y se han dirigido 55 tesis de licenciatura. Los alumnos provienen de casi toda la República, de Centro y Sudamérica, así como de España. Los egresados de doctorado trabajan en instituciones de investigación y docencia en México y el extranjero.

Las actividades de divulgación efectuadas por el ahora IRAf tienen un gran impacto en el ámbito estatal. Anualmente se realizan más de 120 eventos, muchos de ellos en colaboración con la Universidad Michoacana de San Nicolás de Hidalgo, el Planetario de Morelia, el Consejo Estatal

de Ciencia y Tecnología y con los institutos tecnológicos de la entidad. En 2014 se llegó a un público de más de 32 mil personas.

La instancia universitaria es reconocida por sus contribuciones al estudio de la formación estelar galáctica con observaciones radioastronómicas, teoría y simulaciones numéricas.

Además, con la nueva área, recién fortalecida, de astronomía extragaláctica, y la contratación de expertos en observaciones en rayos X e infrarrojo a estas grandes escalas, se ha abierto un nuevo nicho de estudios precursores en la formación de estrellas en otras galaxias y en múltiples bandas de frecuencia.

Se analizarán problemas fundamentales como la formación de las primeras generaciones de estrellas, la época de reionización del universo y la formación de las galaxias. Los teóricos contribuirán en estas nuevas líneas de investigación con el modelaje e interpretación de las observaciones, al crear una sinergia en esta área.

El Instituto se convertirá en líder mundial en el tema de la formación estelar con técnicas multifrecuencia. Será promotor del cómputo, telecomunicaciones y electrónica del país, e intervendrá en la formación de recursos humanos especializados en colaboración con otras instituciones. *g*

## Se trata de la segunda lengua más estudiada en el mundo, con 21 millones de personas; unos 500 millones son hispanohablantes

**Laura Romero**

“Creo profundamente que es la lengua española la que con mayor elocuencia y belleza nos da el repertorio más amplio del alma humana, de la personalidad individual y de su proyección social. No hay lengua más constante y más vocal: escribimos como decimos y decimos como escribimos”, dijo el escritor Carlos Fuentes.

El español es el idioma oficial en 21 países; 500 millones de personas lo hablan. En Estados Unidos 48 millones, y en 2050 será la primera nación hispanoparlante del planeta. Además, en tres generaciones 10 por ciento de la población mundial podrá comunicarse a través de él.

Se trata de la segunda lengua más estudiada en el mundo, con 21 millones de personas: 7.5 millones en Estados Unidos,



**Víctor García de la Concha**  
Director del Instituto Cervantes

“El servicio nace con vocación iberoamericana”



**Daniel Hernández Ruipérez**  
Rector de la Universidad de Salamanca

“El modelo adoptado por el SIELE está orientado a la mejora, más que a la medición estática de conocimientos”

seis millones en Brasil, 2.5 millones en Francia y un millón 200 mil en el África subsahariana, entre otros.

Hoy en día, 30 millones de residentes en la Unión Europea pueden comunicarse de esa manera y en 2050 serán más de 600 millones alrededor del orbe. Es la lengua del futuro.

Las universidades Nacional Autónoma de México, de Salamanca, y el Instituto Cervantes de España presentaron el Servicio Internacional de Evaluación de la Lengua Española (SIELE), que permite certificar el grado de dominio de nuestro idioma por medios electrónicos, dirigido tanto a estudiantes extranjeros como a hablantes nativos.

El SIELE no es sólo un examen de evaluación, sino también un sistema de promoción del español de todos. Se caracteriza por su versatilidad y facilidad

de realización electrónica, que lo hará muy atractivo. Será la primera vez en este ámbito que una prueba de evaluación y certificación de nuestro idioma incluya textos orales y escritos procedentes de todos los territorios hispanohablantes; las de comprensión auditiva incluirán las diferentes variedades: mexicana, española y argentina, por ejemplo.

Los equipos académicos de las tres instancias que trabajan unidos en la preparación de los materiales han logrado, a juicio de los consultores externos, como el British Council, un producto extraordinariamente novedoso y de gran calidad.

### Vocación iberoamericana

En el acto de firma del Protocolo de Aprobación de Actividades Iniciales del SIELE, encabezado por los reyes de España, Fe-



▶ Antiguo Colegio de San Ildefonso. Fotos: Benjamín Chaires, Francisco Parra y Víctor Hugo Sánchez.

## Idioma oficial en 21 países

# Presentan el Servicio Internacional de Evaluación de la Lengua Española

lpe VI y Letizia, y con la participación del rector José Narro Robles, el director del Instituto Cervantes, Víctor García de la Concha, refirió que el servicio nace con vocación iberoamericana.

“Así, llamaremos a la puerta de todos los gobiernos para que por medio de sus ministerios de educación y cultura respalden la iniciativa. Con la colaboración de Universia, la gran red universitaria, llegaremos a las 900 universidades iberoamericanas, muchas de ellas con una sección de enseñanza del idioma a extranjeros, y a más de mil en el mundo que cuentan con departamentos de español.”

De entrada, se ofrecerá atención especial a Estados Unidos y Brasil, y en la Unión Americana, a la población hispana. En los centros comunitarios de California se realizará un pilotaje de enseñanza para mantener la lengua materna, anunció.

García de la Concha señaló que el proyecto se completará con materiales didácticos y cursos digitales que faciliten el conocimiento gradual.

En su oportunidad, Daniel Hernández Ruipérez, rector de la Universidad de Salamanca, afirmó que “sin dejar de ser el instrumento para expresar con precisión y claridad las ideas, sin dejar de ser el ámbito placentario que las hace posibles, la lengua nos habita”.

El modelo adoptado por el SIELE está orientado a la mejora, más que a la medición estática de conocimientos; a una medición de la evolución, es decir, a algo mucho más centrado en lo que es el aprendizaje. Así, el servicio incorpora dos elementos: la medida y el lenguaje.

A su vez, Felipe VI explicó que el español “es un elemento que nos identifica y hermana. Es un patrimonio común que todos debemos cuidar, y cuya difusión y ensanchamiento tenemos que promover”.

En el universo de su enseñanza como lengua extranjera faltaba un certificado ágil y de gran prestigio, que se situara en la línea de los que ofrece el inglés. Los equipos académicos de las tres instituciones han trabajado codo con codo en un nuevo tipo de examen de carácter panhispánico.



► La firma.

“Hemos venido esta tarde para ser testigos de la presentación y puesta en marcha de un proyecto de enorme relevancia cultural para el mundo hispanohablante”, abundó en el Anfiteatro Simón Bolívar del Antiguo Colegio de San Ildefonso.

“Nuestra lengua tiene una fuerza expansiva en el mundo, en particular, en Estados Unidos, Brasil y China. Si queremos que se afirme como la segunda de comunicación internacional, debemos superar la visión de corto plazo y poner los recursos de todos para lograr un objetivo que redundará en beneficio común. Este proyecto se proclama iberoamericano y buscará la ayuda de los gobiernos y la colaboración de empresas.”

### Una aventura cultural

Por su parte, José Narro señaló: “Aquí estamos para dar inicio a una aventura cultural extraordinaria. Las acciones que vamos a realizar alcanzan lo más humano, lo que tiene que ver con el pensamiento y el espíritu, lo que forma parte de nuestra identidad y de la cultura que nos une”.

En la palabra está en mucho el secreto de la especie. Se trata de uno de los códigos más importantes de la cultura. Más allá de niveles culturales y educativos, el dominio de los idiomas representa

parte de la superación de los individuos; así fue en el pasado y así es en la actualidad, consideró.

“Nuestras tres instituciones son las primeras del Servicio Internacional, pero no las únicas, otras habrán de incorporarse. Comprometemos nuestro mayor esfuerzo para el éxito de la tarea”, sostuvo.

El documento, signado por los titulares de las tres instituciones, establece el compromiso de realizar, de forma conjunta, la propuesta y aprobación de la red de Centros de Examen SIELE y de la red comercial; la integración de universidades iberoamericanas como colaboradoras en la extensión y en la administración de las pruebas de examen, y la supervisión del plan comercial de la empresa tecnológica y comercializadora seleccionada para ejecutar el desarrollo del proyecto, entre otras actuaciones.

En el Antiguo Colegio de San Ildefonso, Narro Robles y los reyes hicieron un recorrido por la exposición *Entrelazos. España y la Universidad Nacional Autónoma de México*, que les fue explicada por Clara Inés Ramírez, del Instituto de Investigaciones sobre la Universidad y la Educación de la UNAM.

Posteriormente, en el Salón El Generalito, los reyes firmaron el Libro de Visitantes Distinguidos. *J*

## Instancia de gran fortaleza académica y grandes capacidades de vinculación

LAURA ROMERO



ace medio siglo, el 29 de junio de 1965, ante la necesidad de formar especialistas de alto nivel, el Consejo Universitario aprobó la transformación de la Escuela Nacional de Ciencias Químicas en Facultad de Química.

La consolidación del posgrado no fue una tarea fácil ni inmediata. Por la cercanía con el Instituto de Química, las áreas de química orgánica y de productos naturales fueron las precursoras, seguidas por bioquímica, dada la colaboración con la Facultad de Medicina y el Instituto de Investigaciones Biomédicas.

Con el tiempo, la actividad del posgrado se organizó con cada departamento de la Facultad: alimentos, analítica, bioquímica, farmacia, orgánica, inorgánica, fisicoquímica, ingeniería química, física y química teórica, ingeniería metalúrgica, y administración industrial.

En el marco de los festejos del 50 aniversario del posgrado de la Facultad de Química se realizó la ceremonia de investidura de 155 doctores, encabezada por el rector José Narro Robles, en la que el director de la entidad, Jorge Vázquez Ramos, recordó que el proyecto que originalmente inició con un puñado de académicos que transitaban en-



**Jorge Vázquez Ramos**

- En los últimos 25 años se han formado doctores capaces y productivos, que suman más de 400.



**Jorge Peón Peralta**

- Los egresados de las aulas y laboratorios del posgrado en Ciencias Químicas son, sin duda, piezas centrales.

### Aniversario 50 del posgrado

# Investidura de 155 doctores en la Facultad de Química

tre la entonces Escuela y el Instituto, se ha convertido en una instancia de gran fortaleza académica y enormes capacidades de vinculación.

En los años 90, durante el rectorado de José Sarukhán, surgió una nueva forma de organización, con posgrados universitarios unificados, en los que participaban facultades e institutos. El de Ciencias Bioquímicas se vinculó con el Instituto de Biotecnología para

crear el primero de ese tipo de la Facultad. Con el tiempo se unieron el Instituto de Fisiología Celular y Biomédicas, junto con la Facultad de Medicina.

En la actualidad, la Facultad de Química interviene en la formación de alumnos de ese nivel de estudios con una población de más de 500, de la que un tercio es de doctorado, y se gradúan 150 al año, de los que un cuarto son de ese mismo nivel.





**José Luis Mateos Gómez**

● Estamos orgullosos de haber participado en este medio siglo de esfuerzo para el logro de un gran posgrado.



**Helgi Jung Cook**

● Hemos culminado una etapa que implicó trabajo y retos: fue un logro significativo.



Vázquez Ramos precisó que en los últimos 25 años se han formado doctores capaces y productivos, que suman más de 400, y que se diseminan por el país y el extranjero. La Facultad llega a sus primeros 50 años de vida, consciente de su responsabilidad con sus alumnos de licenciatura y posgrado, con el compromiso ineludible de preparar a los mejores recursos humanos que la nación requiere para los siguientes 50, subrayó.

### Logros y alcances

En tanto, Jorge Peón Peralta, titular del Instituto de Química, sostuvo que la ceremonia demuestra los logros y alcances de los estudios de posgrado de la Universidad en el área de química y disciplinas relacionadas. “Los egresados de las aulas y laboratorios del posgrado en Ciencias Químicas son, sin duda, piezas centrales, tanto en la generación de conocimiento original como de infraestructura, la necesaria para el desarrollo del país”, así como en la resolución de problemas que enfrenta México.

Hoy en día, las áreas de investigación se han diversificado y especializado. Los estudiantes del

posgrado en Ciencias Químicas “abordan investigaciones de nuestra área del conocimiento, desde la escala del movimiento molecular hasta la astroquímica”.

Al dirigirse a los doctores graduados dijo que la formación que han obtenido deben considerarla no sólo como un bien personal, sino también como una enorme responsabilidad, “pues son ustedes y serán los encargados de que los conocimientos adquiridos redunden en beneficio de sus familias y de la comunidad”.

En representación de los precursores del posgrado de la Facultad—que recibieron un reconocimiento—, José Luis Mateos Gómez rememoró los inicios del posgrado en el área en el país y sus primeros graduados, que se convirtieron en maestros.

“Estamos orgullosos de haber participado en este medio siglo de esfuerzo para el logro de un gran posgrado en nuestra Facultad, y para la integración del mejor grupo de investigación química de México.”

En nombre de los doctores egresados, Helgi Jung Cook señaló que al finalizar este nivel de estudios

concluye una fase relevante en el camino académico. “Hemos culminado una etapa que implicó trabajo y retos: fue un logro significativo”.

Además de reconocer los esfuerzos personales, es importante destacar la labor de los profesores, tutores y coordinadores de los posgrados, parte indispensable y relevante para la formación académica y de investigación. De igual forma, agradecer el apoyo de familia y amigos.

“Nos hemos formado en áreas diferentes. Tenemos ideales y pensamientos diversos, pero en común el compromiso de contribuir al desarrollo científico y tecnológico de la nación y a la formación de recursos humanos. Estamos orgullosos de haber sido formados en la mejor universidad de América Latina; su compromiso social, apertura de ideas, pluralidad y tolerancia está tatuada en nosotros.”

### El más alto nivel

En su oportunidad, el rector José Narro Robles indicó que “somos una institución que no sólo vive de un pasado brillante y una historia extraordinaria”, sino también de logros que han tenido otras generaciones.

“Es mejor pensar, y ustedes son ejemplo de ello, que la Universidad sigue cumpliendo a cabalidad con el compromiso de formar recursos humanos con el más alto nivel, de desarrollar el conocimiento sobre los problemas de México, pero también el universal, y prestar servicios, divulgar la ciencia y difundir la cultura.”

Ustedes, prosiguió, representan mucho de lo mejor que tiene la UNAM. “Han puesto en alto el nombre de nuestra casa de estudios y explican, en parte, el motivo de orgullo que los universitarios tenemos por nuestra institución. A ustedes les toca seguir escribiendo parte de su historia”.

Al acto, efectuado en el Auditorio Raoul Fournier, asistieron: Francisco Barnés de Castro, rector de la UNAM; Francisco Bolívar Zapata, coordinador de Ciencia, Tecnología e Innovación de la Oficina de la Presidencia de la República; Eduardo Bárzana García, secretario general; Francisco José Trigo Tavera, secretario de Desarrollo Institucional; Carlos Arámburo, coordinador de la Investigación Científica; Enrique Graue, director de la Facultad de Medicina, y Juan Pedro Laclette, coordinador de Estudios de Posgrado, entre otros. *g*

### ► Auditorio Raoul Fournier.

Fotos: Benjamín Chaires.

Director de la ENES Morelia

# Ken Oyama, Premio al Mérito Ecológico 2015

Se le otorgó por sus estudios en los campos de la biología de la conservación y la ecología genética



Foto: cortesía Lorena Martínez González/Semarnat.

LEONARDO FRÍAS

Por sus estudios en sistemas forestales, en los campos de la biología de la conservación y ecología genética y molecular, en preservación de especies y ecosistemas, además de su contribución a la creación de instituciones de docencia e investigación y la formación de recursos humanos de alto nivel en materia de ecología y sustentabilidad, Alberto Ken Oyama Nakagawa, director de la Escuela Nacional de Estudios Superiores (ENES), Unidad Morelia, obtuvo el Premio al Mérito Ecológico 2015.

El reconocimiento, otorgado en la categoría de Investigación (de entre 196 candidaturas) por el gobierno de la República, a través de la Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales, en el marco de su XXII aniversario, consiste en un estímulo económico que deberá destinarse al desarrollo o continuación de un proyecto en materia ambiental,

además de una presea elaborada por la escultora mexicana Esther Guinzberg y un diploma.

## Trayectoria

Obtuvo el doctorado en la Universidad de Kyoto, Japón, y actualmente es investigador Titular C de esta casa de estudios, y nivel III del Sistema Nacional de Investigadores. Ha indagado diversos sistemas forestales, tanto tropicales como templados. Es autor de 128 publicaciones científicas en revistas internacionales de prestigio.

Ha dirigido 18 proyectos de investigación financiados y ha colaborado en otros tantos. Además, ha contribuido a la formación de 11 investigadores posdoctorales y 22 de doctorado; actualmente, la mayoría ocupa algún puesto académico en diversas instituciones públicas de educación superior de México o del extranjero. Ha impartido numerosos cursos en licenciatura y posgrado sobre ecología, genética y evolución.

Fue miembro fundador y el primer director del Centro de Investigaciones en Ecosistemas (hoy Instituto de Investigaciones en Ecosistemas y Sustentabilidad).

Igualmente, es fundador y primer titular de la ENES Morelia, única escuela en el país que imparte varias licenciaturas en el campo de la ecología y la sustentabilidad, como Ciencias Ambientales, Ecología, Geociencias (peligros y riesgos), Tecnologías para la Información en Ciencias (bioinformática, geomática y ecoinformática), Ciencia de Materiales Sustentables y, próximamente, Ciencias Agroforestales (agricultura sustentable y silvicultura social).

Ha sido presidente de las sociedades Botánica de México y Científica Mexicana de Ecología. Fue editor de la entonces *Revista de la Sociedad Botánica de México*, actualmente denominada *Botanical Sciences*, indizada de manera internacional.

Ha organizado numerosos eventos en los que promueve y difunde los trabajos de investigación en todo el país. Fue el presidente del Comité Organizador del Primer Congreso de Ecología en México. *g*

## Centro de Orientación Estudiantil en la FAD

LETICIA OLVERA

Los alumnos de la Facultad de Artes y Diseño (FAD) ya cuentan con un Centro de Orientación Estudiantil y Servicios Integrales (COESI), cuyo objetivo es ofrecer asistencia y contribuir a su mejor desempeño escolar. Al inaugurarla, Elizabeth Fuentes Rojas, directora de la entidad, explicó que ahí se han reunido ocho proyectos, tanto académicos como los centrados en el bienestar físico.

En la planta baja del edificio del COESI, a un costado del estacionamiento principal de la FAD, están las áreas destinadas a la salud: un consultorio para atención médica, un cubículo para curaciones y



otro para asesoría y apoyo psicológicos. En el nivel superior se encuentran los espacios para los programas Institucional de Tutorías, de Seguimiento de Egresados, Bolsa de Trabajo, Prácticas Profesionales e Innova UNAM, así como el Aula de Asesorías Académicas.

“Este logro no sería posible sin la Dirección General de Orientación y Servicios Educativos (DGOSE), la Facultad de Psicología (FP) y el Sistema Innova UNAM”, aseveró Fuentes Rojas.

En la apertura estuvieron, por la DGOSE, Telma Ríos Condado, titular de Orientación Educativa, y Marco Antonio Bonaparte Madrigal, coordinador del Centro de Orientación Educativa. También, Rebeca Sánchez Monroy, responsable del Programa de Consejería y Medicina Conductual de la FP, y Gabriela Bengochea Marín, líder del Proyecto de Estudios Especiales del Sistema Innova UNAM. *g*

FERNANDO GUZMÁN

La mamografía convencional salva vidas del cáncer, pero por la exposición a rayos X para la mujer implica un riesgo mutagénico que investigadores de la UNAM tratan de evitar mediante el uso de luz infrarroja.

Realizar ese estudio equivale a un año de radiación natural, “es algo que no es con probabilidad cero”, explicó Neil Bruce Davidson, del Centro de Ciencias Aplicadas y Desarrollo Tecnológico.

Es como la lotería, precisó su alumno de doctorado Eduardo Ortiz Rascón. “La posibilidad de que te la ganes es pequeña, pero ocurre, y si hay gran cantidad que se practica ese examen, a alguien le toca”.

Un problema derivado es la percepción social del riesgo-miedo, que disuade a un número considerable a no hacerse el estudio, lo que incrementa los casos de cáncer no detectados a tiempo. Además, por la compresión a la que se someten las mamas, esta técnica causa más o menos dolor, según la sensibilidad de cada mujer.

Por esas inconveniencias, Bruce Davidson y Ortiz Rascón se dedican al desarrollo de un método que no sea invasivo ni doloroso, sobre todo, con cero riesgo mutagénico; asimismo, esperan contribuir a cambiar la idea que se tiene del análisis como detector del cáncer.

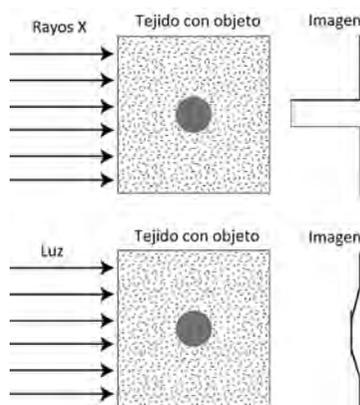
## Trabajo teórico-matemático

Como parte de la línea de estudio Modelación del esparcimiento de la luz en volúmenes para aplicaciones médicas, laboran en perfiles de transmisión de luz difusa, con el uso de formación de imágenes resueltas temporalmente.

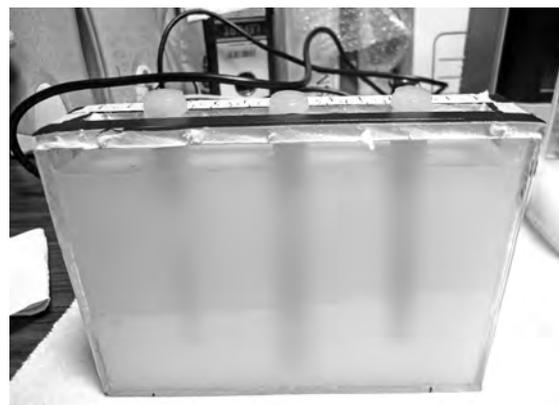
Su trabajo es teórico-matemático, con modelación en cómputo y a nivel experimental, en donde aplican láseres pulsados de luz infrarroja a maniqués o simuladores del tejido mamario, que son nanopartículas o leche de vaca diluida en agua, que presentan un coeficiente de esparcimiento similar a ese tejido.

Una dificultad a resolver es alcanzar con rayos infrarrojos información anatómica y de calcificaciones en mama, tan detallada como con la mamografía convencional con rayos X.

Con ese propósito, analizan el esparcimiento de la luz. Al irradiarla, si hay un objeto ahí en el tejido los rayos X lo atraviesan sin desviarse demasiado, y al final se obtiene una imagen nítida del objeto que los detiene. En cambio, la luz infrarroja sufre demasiado esparcimiento. Los fotones (partículas) siguen



► Rayos X vs luz.



► Maniquí parte del estudio.

Imágenes: cortesía de Eduardo Ortiz.

## Experimento del CCADET

# Luz infrarroja para sustituir rayos X en la mamografía

## Método de detección con cero riesgo mutagénico

diferentes trayectorias adentro del tejido y al desviarse mucho, la imagen es muy borrosa.

“Con infrarrojo no se tiene certeza en dónde pegan los fotones; con rayos X uno sabe por dónde pasa cada uno. Llegan y siguen derecho y proporcionan la información tal cual”. Por eso, una meta es detectar los infrarrojos, que tienen un recorrido similar al de los X. Según sus proyecciones teóricas, modelos y pruebas experimentales, la trayectoria de fotones que servirá para reconstruir la imagen será la que tenga menos eventos de esparcimiento, es decir, la que tarde menos tiempo en atravesar la muestra.

¿Cómo lo saben? Con un detector ultra rápido determinan cómo salen pulsos de luz de nanosegundos para obtener una distribución de intensidades con respecto al tiempo. Al enviar pulsos con duración de femtosegundos, la variación de caminos dentro de las muestras significa que los pulsos transmitidos duran nanosegundos.

Pasar de una duración de femtosegundos (una millonésima de una billonésima parte de un segundo) a una de nanosegundos (una billonésima parte de un segundo), significa que los pulsos están ensanchados por un factor de un millón dentro del medio. Es decir, salen mil veces más ensanchados de lo que entraron.

El objetivo es descartar todos los fotones esparcidos y centrarse en los que atraviesan el maniquí en el menor tiempo, porque son los que siguen la trayectoria más corta, la que indica también el tiempo más breve de vuelo. Son partículas con poca intensidad y “las que queremos capturar para reconstruir la imagen”, apuntó Ortiz Rascón.

## Resultados

Lo que hallaron es que “sí mejora la resolución, unas dos veces, comparado a como estaba: seis milímetros”. Han logrado una resolución para detectar un objeto de 2.5 milímetros. Sin embargo, reconocen que aún están lejos de los rayos X, que pueden descubrir una calcificación de 0.05 milímetros.

La idea es mejorar la resolución con infrarrojos para hacer un sistema con cero riesgos, de modo que se incentive la práctica de la mamografía. *J*



¿Cómo mitigarlo?

# Dolor: el infierno en el cuerpo

Nadie puede decir cuánto lo experimenta otra persona; sólo quien lo sufre es capaz de saberlo

ROBERTO GUTIÉRREZ

La Asociación Internacional para el Estudio del Dolor (IASP, por sus siglas en inglés) define a éste como “una experiencia sensorial y emocional desagradable, ligada a un daño tisular de los tejidos real o potencial, o descrita en términos de ese deterioro”. Sin embargo, esta definición no es precisa ni mucho menos, porque es algo individual. Nadie puede decir cuánto siente otra persona; sólo quien lo sufre en carne propia es capaz de saberlo.

“Por ejemplo, podemos observar manifestaciones de dolor en un neonato: cambios en su expresión facial, llanto, movimientos rápidos de sus piernas o cierta posición que adopta en su cuna, pero es difícil saber qué tanta molestia tiene. Es una experiencia intransferible”, dijo María Antonieta Flores Muñoz, profesora de Algología (estudio del dolor) en la carrera de Médico Cirujano de la UNAM, profesora titular del curso de Posgrado de Alta Especialidad de Algología en Pediatría de la misma casa de estudios y médico especialista adscrita a la Clínica del Dolor y Cuidados Paliativos del Hospital General de México Doctor Eduardo Liceaga.

El dolor puede ser causado por heridas o traumatismos, por enfermedades neoplásicas como el cáncer, por males degenerativos como la artrosis, por algunos genéticos como las neuropatías hereditarias, por

## ► Experiencia intransferible.

procesos infecciosos como una cisticercosis cerebral, por sustancias tóxicas y por cirugías.

Según su tiempo de evolución, el dolor se divide en agudo y crónico. El primero es una señal de alarma: nos avisa que una parte de nuestro organismo está dañada o no funciona adecuadamente, dura corto tiempo y va disminuyendo conforme sana la dolencia.

El segundo, por lo contrario, persiste a través del tiempo; es originado por una afección de base, se desarrolla sin un daño físico obvio y no tiene un mecanismo biológico protector como señal de daño tisular. En la actualidad, incluso, es considerado un padecimiento *per se*.

## Físico y psíquico

De acuerdo con su etiología, el dolor se divide en físico y psíquico. A su vez, el primero se subdivide en

nociceptivo (producido por una estimulación de los nociceptores o receptores del mismo) y neuropático (ocasionado por una alteración o enfermedad del sistema nervioso somatosensorial; puede ser central o periférico).

Algunas veces el nociceptivo es somático o visceral. El primero se produce por la activación de los nociceptores de los músculos, la piel o los huesos, y generalmente es de tipo opresivo y punzante. El otro ocurre por la activación de los nociceptores de las vísceras pélvicas, abdominales o torácicas; cuando se presenta en una víscera hueca, como el intestino, es parecido a un cólico; y cuando se manifiesta en una maciza, es de tipo sordo.

El neuropático se caracteriza por ser ardoroso, como descargas eléctricas o calambres, con sensaciones de piquetes de aguja, hormigueo y adormecimiento. Puede ser que no se vea un trastorno físico en ese momento, pero el funcionamiento de los nervios se altera y produce mucho dolor.

“Las personas a las que les amputan una pierna pueden padecer un dolor de miembro fantasma, que es de tipo neuropático. Sienten que tienen la pierna y que en ésta sufren calambres, ardor, piquetes y la sensación de que se les mueven los dedos. Para evitar estos problemas se les tiene que tratar, antes y después de la amputación, con neuromoduladores”, indicó.

## Tipos de tratamiento

A la Clínica del Dolor y Cuidados Paliativos del Hospital General de México acuden personas con dolor crónico secundario a cáncer y otras enfermedades como el herpes zóster, lumbalgias (dolores de la espalda baja) y neuralgias.

“Por ejemplo, la neuralgia del trigémino (nervio que inerva parte de la cara) se manifiesta por medio de una molestia sumamente intensa con característica de toque o corriente eléctrica en la mitad de la cara (la puede haber alrededor de ojos, labios, nariz, cuero cabelludo, frente y mandíbula). El que se siente por esta forma quizá sea el más intenso conocido; ha llevado a algunas personas al suicidio”, apuntó Flores Muñoz.

Hay dos tipos de tratamiento: invasivo y no invasivo. El primero consiste en inyectar un fármaco para bloquear los nervios y así adormecer la parte del cuerpo. El segundo se subdivide en farmacológico y no farmacológico.

Sobre el farmacológico, la académica destacó que se utilizan analgésicos opioides ( morfina, buprenorfina, oxicodona, tramadol, tapetanol, fentanyl, hidrocodona e hidromorfona, entre otros) y no opioides (analgésicos antiinflamatorios no esteroideos). Otro grupo de medicamentos, los neuromoduladores (gabapentina, pregabalina y amitriptilina, entre otros), actúan como analgésicos coadyuvantes para el de origen neuropático.

El no farmacológico consta de una terapia psicológica cognitivo-conductual para que el paciente aprenda, por medio de ejercicios de respiración, de relajación, de imaginación y de autohipnosis, a controlar la sensación que padece.

“También recurrimos a la terapia física, que es fundamental. Se dice que para que una persona con dolor crónico tenga una buena evolución, hay que darle no únicamente fármacos, sino también terapia física y psicológica. Sólo así podrá volverse a integrar a su vida social”, aseguró la especialista.

## Por cáncer testicular

El cáncer testicular se presenta, por lo general, entre los 15 y los 35 años de edad, y puede ser muy doloroso. Ahora bien, si se diagnostica a tiempo, es curable. No obstante, aún hay muchos casos de esta enfermedad en etapas avanzadas. Por ello, Flores Muñoz recomendó a

## Umbral

María Antonieta Flores Muñoz recordó que Vicente García Olivera, el padre de las clínicas del dolor en México, decía que el más fuerte es el del alma. “Pero si hablamos en términos de dolor físico, hay múltiples y muy intensos. Un ejemplo es el llamado Síndrome de Dolor Regional Complejo; es de tipo neuropático: ardoroso, como calambres, y ocasiona cambios de coloración en la extremidad o la parte del cuerpo afectada (a veces se pone morada, pálida o enrojecida). Asimismo, son extremadamente fuertes por cáncer, litiasis (piedras en las vías

urinarias) y herpes zóster. Con todo, no puedo afirmar que uno sea más intenso que otro porque cada individuo lo experimenta de una manera diferente”, añadió.

Hay variaciones genéticas e individuales en cuanto al umbral. Al respecto, se sabe que las personas que de recién nacidas padecieron algún tipo, tienden a ser más sensibles a éste que las que no lo sufrieron; el temprano queda grabado en la memoria biológica de su organismo, por lo que tienden a tener un umbral más bajo.



se deben familiarizar con su textura. Si uno de los dos está duro como un hueso de aguacate o presenta algún abultamiento, cuidado: tienen que ir de inmediato con el médico para que les mande hacer un ultrasonido testicular.”

## En niños

En el Hospital General de México, Flores Muñoz atiende a niños. Su primera observación en relación con este tema es la siguiente: si dicen que les duele algo, hay que creerles, pues entre ellos rara vez se dan casos de tipo psicológico.

“Recuerdo con tristeza a un paciente de 15 años que tenía dolores de cabeza y se quejaba de que no podía ver bien. Nadie le hacía caso: le decían que lo suyo era psicológico, que no quería aceptar su realidad, y lo internaron en un hospital psiquiátrico. Al poco tiempo quedó ciego por un tumor en el hipotálamo. Del tumor se curó, pero perdió la vista. Cuando un pequeño dice que le duele algo, hay que creerle y estudiar las causas.”

Algunos nacen con onfalocele o gastrosquisis, malformaciones congénitas de la pared abdominal que al ser manipuladas resultan muy dolorosas (las vísceras están por fuera, por lo que es necesario meterlas mediante cirugía). La académica y especialista trata el dolor de estos infantes.

También atiende a niños con cáncer; con dolor neuropático; a niños que tuvieron un accidente, que han sido víctimas de la violencia, con migraña, y a adolescentes con otras enfermedades que aún no han sido diagnosticadas, pero cuyos efectos y origen ella intenta controlar y descubrir. “A los recién nacidos los vuelvo a ver al año de haber sido dados de alta de la terapia intensiva, para estudiar su desarrollo”, concluyó. *g*

los adolescentes y adultos jóvenes autoexplorarse constantemente los testículos.

“Así como las mujeres lo hacemos con las mamas, los hombres se tienen que autoexplorar los testículos, de preferencia cuando se bañan porque en ese momento éstos se encuentran en el escroto. Primero

# La Filmoteca diseña premio fílmico internacional

El reconocimiento es elaborado con plata pura, obtenida en la restauración de películas

**E**l Premio Federación Internacional de Archivos Fílmicos (FIAF) es un galardón al que son merecedoras todas aquellas figuras que cumplan las distintas premisas consideradas en la visión y misión del organismo. El reconocimiento es una lata de película de mil pies, elaborada de plata pura y diseñada en México por la Filmoteca de la UNAM, a partir de la extracción de este metal obtenido en la restauración de cintas, actividad que, desde 1974, la dependencia universitaria realiza en sus laboratorios especializados.

La propuesta para que la Filmoteca fuera la encargada del diseño y elaboración de esta presea, surgió luego de que Iván Trujillo Bolio encomendara a sus colaboradores del archivo universitario el diseño y producción. Trujillo fungió como titular de la FIAF en 1999; fue el primer latinoamericano en ocupar ese cargo.

## Más grande de América Latina

La Filmoteca, el archivo más grande de América Latina, pertenece a esa federación desde 1977 y en 2009, en su 65 congreso, celebrado en Argentina, fue elegida para formar parte del comité ejecutivo y como interlocutora con la Coordinadora Latinoamericana de Archivos de Imágenes en Movimiento (CLAIM), efectuando actividades de restauración sólo entre miembros de la FIAF en la región.

El diseño se basó en la lata Kodak de los años 50 del siglo pasado y cumple con las características planteadas para la producción del galardón.



Albino Álvarez, subdirector de Rescate y Restauración, mencionó cómo inició el pedido de la fabricación de la lata. “Se hizo por medio del administrador senior de la FIAF, Christophe Dupin, quien solicitó el apoyo para obtener un presupuesto. Luego se confirmó su aceptación y la Filmoteca se encargó de supervisar el trabajo en el tiempo requerido”.

## Taxco, Guerrero

La fabricación se hace en el Taller de los Ballesteros, artesanos de la zona platera de Taxco, Guerrero, quienes se coordinan para efectuar esta tarea con un buen trabajo. Generalmente, se entrega la lata en un periodo de 30 días. En su parte superior se graba la leyenda PREMIO FIAF más el

año al que corresponda la entrega. En los tres idiomas oficiales de la federación, francés, inglés y español, se incluye su logo y el nombre de quien o quienes lo recibirán. En la parte inferior se graba la inscripción: *Trophée fabriqué au Mexique avec de l'argent récupéré au laboratoire de la Filmoteca de la UNAM.*

## Algunos galardonados

La primera entrega del FIAF fue en 2001, al reconocer a Martin Scorsese por su campaña mundial de denuncia de la deficiente calidad de la película a color, que con el tiempo deterioraba los tonos degradando la imagen notoriamente hacia el magenta, por lo que propuso a los cineastas la utilización de *Premium*, para 16 mm y 35 mm. Por medio de su fundación, World Cinema Foundation, se ha dado a la tarea de rescatar la memoria de países en desarrollo mediante sus archivos, y ha logrado restaurar cintas de gran importancia, disponibles en línea de manera gratuita.

Por mencionar algunas restauradas por la WCF, están *Revenge* (URSS, 1989), de Ermek Shinarbaev, de la República de Kazajistán; *Limite* (Brasil, 1931), de Mário Peixoto; *Kalpana* (India, 1948), de Uday Shankar, todas ellas arregladas en la Cinemateca de Bolonia, Italia.

Otra película propuesta para su reparación en 2011 por esta fundación en la referida institución italiana, fue *Redes* (México, 1936), dirigida por Fred Zinnemann y Emilio Gómez Muriel.

Para 2010, la FIAF otorgó el premio a Liv Ullman, colaboradora desde hace mucho tiempo de Ingmar Bergman, y ahora también directora, quien desarrolló un importante papel en la conservación de las imágenes en movimiento.

Este año se les concedió a los italianos Angela Ricci Lucchi y Yervant Gianikian, quienes han trabajado en conjunto desde la década de los 70 del siglo pasado. *Kokoschka, la fiancée du vent* (Italia, 2015, 20 min.), es su trabajo más reciente, basado en material no visto anteriormente, en el que hacen un tributo al pintor expresionista Oskar Kokoschka. *g*

LEONARDO FRÍAS

**C**omo tatuaje en hierro, piedra y celulosa, ni un océano ha sido impedimento para forjar la relación entre la UNAM y España. De manera institucional el vínculo precursor inició cuando la Corona fundó la Real Universidad de México, era 1551 o el año 7 Carrizo, según la cultura mesoamericana. La historia ha navegado a través de la academia, el sincretismo y el afecto, siempre de la mano del idioma que tienen ahora 500 millones de hispanohablantes.

Parte de ese bagaje se muestra en la exposición *Entrelazos. España y la Universidad Nacional Autónoma de México*, que exhibe documentos, artilugios, libros de incuantificable valor histórico, así como la obra intelectual de quienes, a lo largo de seis siglos, han entretendido a la Península Ibérica con esta casa de estudios.

Detrás del cristal de sus vitrinas destacan la Cédula de la Real Universidad de México en su génesis en 1551 y, por supuesto, el diploma, la estatuilla e insignia del Premio Príncipe de Asturias en Comunicación y Humanidades, recibido en el año 2009.

### Exposición

*Entrelazos...* se centra en cuatro momentos culminantes de esa historia: el primero alude a la fundación y organización académica y administrativa de la Real Universidad de México, cuando ésta dependía de la monarquía, en 1551 (año 7 Carrizo); el siguiente tuvo lugar durante la fundación de la Universidad Nacional, en 1910 (año 2 Conejo). Entonces la Universidad de Salamanca fue invitada para apadrinar a la nueva institución.

El tercer hito debe fijarse en 1939 (año 5 Carrizo), cuando la UNAM, ya consolidada y en pleno crecimiento, acogió a numerosos exiliados españoles, víctimas de la dictadura de Francisco Franco; nuestra Universidad los integró en su comunidad como profesores y alumnos.

Por último, en 2009 (año 10 Casa) España reconoció el trabajo docente, de investigación y difusión de la cultura que ha caracterizado a la Universidad Nacional durante su primer siglo de existencia y, por ello, le concedió el Premio Príncipe de Asturias.

Cada una de las cuatro facetas se encuentra integrada a un segmento del Antiguo Colegio de San Ildefonso. La muestra fue organizada por la Universidad Nacional mediante diversas entidades y dependencias, entre ellas, la Secretaría de Servicios a la Comunidad, el Instituto de Investigaciones sobre la Universidad y la Educación (IISUE) a través del Archivo Histórico, y la Coordinación de Exposiciones del Centro Cultural Universitario.

## Muestra en San Ildefonso

# Entrelazos. España y la UNAM, testimonio de una relación sólida

## Exhibe documentos de gran valor histórico a lo largo de seis siglos

La curaduría corrió a cargo de historiadores como Armando Pavón Romero, del IISUE, y los siguientes especialistas independientes: Monserrat González Ruiz, Belén Santos Hernández y Monserrat Ramírez, encabezados por Clara Inés Ramírez, también del IISUE, quien fue designada por el director del Instituto, Mario Rueda Beltrán, para detallar la exhibición ante los reyes de España, Felipe VI y Letizia.

“Éste es buen momento para conmemorar esa historia común y proyectar al futuro una lengua común, lo que es un factor que nos permite una buena comunicación”, dijo Ramírez.

### Imperdible

Como un irremediable viaje en el tiempo, en *Entrelazos...* pueden encontrarse los estatutos de la Universidad de Salamanca, algunos documentos de cuando el representante de la Corona Española realizó una visita al mismo Colegio de San Ildefonso, en 1618.

También se hallan una tesis impresa en seda del siglo XVIII, donde sólo se grababa la conclusión, y a su lado un reloj de arena que servía para especificar el tiempo que tenía el sustentante para emitir sus argumentos.

Entre otros objetos se encuentra un óleo del siglo XIX, donde se reproduce el edificio de la primera sede de la Universidad, con la imagen de cómo era el claustro, un inmueble que fue derrumbado donde está actualmente la Suprema Corte de Justicia de la Nación.

Mención especial merece el espacio dedicado a la apertura de la Universidad Nacional a maestros y profesores del exilio español, donde se presentan algunos expedientes que dan cuenta de esa relación. Es el caso del filósofo Eduardo Nicol, del que se muestran expedientes, herramientas de trabajo, agendas y vida.



► Clara Inés Ramírez. Foto: Francisco Parra.

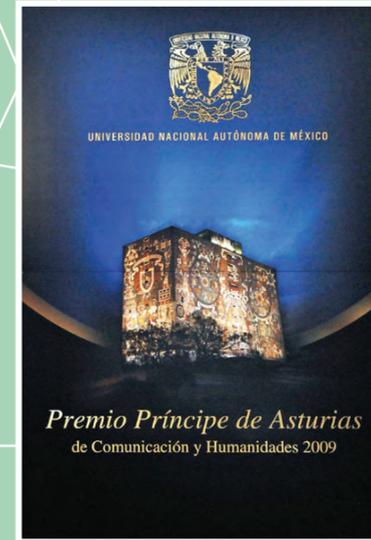
Asimismo, se exhiben documentos del profesor radial Max Aub y del arquitecto Félix Candela.

“Todos los universitarios mexicanos reconocemos que los vínculos con España han, y siguen siendo muy fuertes; tenemos mucha vinculación académica, yo misma hice mi doctorado en la Universidad de Salamanca, y hay proyectos de intercambio que esperamos cada vez sean más fuertes. Creo que esta historia de siglos, de relaciones, de entrelazos respaldan el futuro que puede haber de intercambio académico entre ambos mundos”, concluyó Clara Inés Ramírez.

*Entrelazos. España y la Universidad Nacional Autónoma de México* viste de espíritu asturiano el recinto de Justo Sierra 16, Centro Histórico, hasta el 5 de julio. Todas las mañanas se harán visitas guiadas. Consultar horarios en [www.sanildefonso.org.mx](http://www.sanildefonso.org.mx). g



# Entrelazos: España y la UNAM



Exposición en el Antiguo Colegio de San Ildefonso  
Hasta el 5 de julio



LETICIA OLVERA

La Junta de Gobierno de esta casa de estudios designó a Víctor Manuel Guillermo Sánchez Cordero Dávila director del Instituto de Biología para un segundo periodo (2015-2019).

Al tomar posesión del cargo, Sánchez Cordero Dávila señaló que su plan de trabajo incluirá estrategias que permitan a esa entidad universitaria dar pasos firmes hacia su consolidación y la optimización de su productividad.

En ese sentido, una tarea fundamental será concretar algunos proyectos iniciados en los cuatro años anteriores. Para ello, se crearán nuevos espacios temáticos de indagación enlazados entre sí dentro de un laboratorio nacional de biodiversidad. “La idea es que los académicos del país interesados en ahondar en este campo puedan hacerlo integralmente y con acceso a los mejores instrumentos”, subrayó.

Asimismo, añadió, se buscará apuntalar la digitalización de las colecciones biológicas nacionales, renovar personal en áreas estratégicas y continuar con la formación de estudiantes en sistemática, taxonomía integrativa y colecciones biológicas mexicanas para garantizar continuidad de la investigación por décadas.

### Suma de esfuerzos

Carlos Arámburo de la Hoz, coordinador de la Investigación Científica de esta casa de estudios, invitó a la comunidad de esa entidad a sumar esfuerzos para propiciar el desarrollo de proyectos que favorezcan su impulso tanto aquí como en el extran-

# Sánchez Cordero, director de Biología

## La Junta de Gobierno lo designó para un segundo periodo (2015-2019)



Fotos: Víctor Hugo Sánchez.

jero, con el propósito de aprovechar sus fortalezas y enfrentar unidos los desafíos actuales. Allí está depositado el acervo de información más rico sobre la biodiversidad de México, dijo. Uno de sus grandes retos es impulsar la interacción entre

grupos para tratar interrogantes cada vez más integrales, de mayor envergadura y que, paralelamente, incidan en avances e iniciativas que detonen la innovación y contribuyan a solucionar problemas puntuales mediante la vinculación. *g*

### Trayectoria

Sánchez Cordero Dávila cursó la licenciatura en Biología en la Facultad de Ciencias de la UNAM y la maestría y el doctorado en Recursos Naturales en la University of Michigan en Ann Arbor, Estados Unidos. Es Investigador Titular C de tiempo completo en el Instituto de Biología, con nivel D en el PRIDE y III en el Sistema Nacional de Investigadores. Ha realizado estancias en el Field Museum of Natural History de Chicago, en el Natural History Museum de la University of Kansas, y en la University of Texas-Austin.

Su campo de interés trata el modelado del nicho ecológico de especies en temas de biogeografía y conservación, predominantemente de mamíferos. Su equipo ha hecho contribuciones teóricas

sobre su evolución al proponer que estas posiciones relacionales en un ecosistema se mantienen a lo largo de tiempos evolutivos.

Ha planteado redes de áreas prioritarias de preservación de la biodiversidad a diferentes escalas geográficas y bajo escenarios actuales y de cambio climático; también ha demostrado que las zonas protegidas de México son instrumentos efectivos para este objetivo.

Es autor de cuatro libros en México y 41 capítulos en ediciones locales e internacionales, así como de 123 artículos arbitrados en publicaciones como *Science*, *Nature*, *PNAS* y *PLoS ONE*.

Sus trabajos han recibido tres mil referencias. Fue de los 10 académicos más citados de la Universidad Nacional,

en el apartado de biología, en 2012. Ha sido responsable de 32 proyectos financiados externamente.

Ha dirigido 21 tesis de licenciatura, 24 de maestría, 13 de doctorado y cinco posdoctorados (varias han sido galardonadas en esta casa de estudios). Ha impartido 25 cursos en licenciatura y posgrado tanto en ésta como en otras universidades; asimismo, ha configurado grupos con la participación de especialistas mexicanos y extranjeros.

Recibió el Reconocimiento a la Conservación (2009), otorgado por el gobierno federal, y el Premio Por Amor al Planeta (2011). Pertenece a la American Society of Mammalogists, a la International Federation of Mammalogists y a la Asociación Mexicana de Mastozoología (socio fundador).

# La FAD, la mejor formadora de artistas visuales de México

LEONARDO FRÍAS

**A**l presentar su primer informe de actividades 2014-2015, la directora Elizabeth Fuentes Rojas señaló que el estatus de la entidad es resultado de años de labor, “que nos enorgullece profundamente, pero también nos compromete y obliga a redoblar esfuerzos para consolidar nuestra oferta académica y seguir presentándonos como la mejor institución educativa dedicada a la formación de artistas visuales y diseñadores del país”.

Ahora emprendemos una nueva etapa de trabajo, un año más en el que tendremos la oportunidad de participar en la formación de nuevas generaciones de artistas y diseñadores, en que podremos contribuir al engrandecimiento de una historia que empezó hace 233 años, cuando en unos modestos salones de dibujo de la Casa de Moneda de la Ciudad de México empezó a funcionar la que desde entonces es la primera academia de arte del continente y una de las más importantes instituciones formadoras en su campo, subrayó.

Fuentes Rojas indicó que la FAD es la instancia educativa del rubro que más estudiantes atiende en toda la nación. Tan sólo en el reciente ciclo escolar la matrícula aumentó 2.34 por ciento respecto del año anterior, y 15.86 por ciento comparado con los últimos seis años. Actualmente se atiende a un total de tres mil 444 alumnos de licenciatura, distribuidos en las carreras de Artes Visuales, Diseño y Comunicación Visual y Arte y Diseño.

La directora precisó que la FAD es responsable de la licenciatura en Cinematografía, que se imparte en el Centro Universitario de Estudios Cinematográficos, en tanto se transforma en Escuela Nacional de Cinematografía, y que en la actualidad cuenta con 22 estudiantes.

La Facultad tiene cuatro planteles: Xochimilco, Taxco, Academia de San Carlos y el posgrado en Artes y Diseño en la Unidad de Posgrado de Ciudad Universitaria. Respecto al segundo, hay 22 profesores, así como 37 alumnos de Artes Visuales y 13 de Diseño y Comunicación

## Elizabeth Fuentes presentó su primer informe al frente de la Facultad



► La directora. Fotos: Fernando Velázquez.



Visual, quienes egresaron ya como la primera generación formada sólo en dicho plantel del estado de Guerrero.

En cuanto a la titulación, se ha incrementado la eficiencia terminal; de enero a diciembre de 2013 se graduaron 497 estudiantes; en el mismo periodo de 2014 lo lograron 512 y de abril de 2014 a marzo de 2015, se han contabilizado 484; de estos últimos, 76 por ciento lo ha realizado mediante la modalidad de diplomado, 11 por ciento con tesis y sólo 7.6 por ciento por tesina, entre otras.

### Becas, logros y posgrado

En el Auditorio 1 de la Unidad de Posgrado, explicó que el Programa de Movilidad Internacional de la FAD logró apoyar a 33 alumnos en su preparación académica. Destaca el caso de cuatro de Diseño y Comunicación Visual, que asisten con beca completa a la zona de creación y emprendedores de Silicon Valley, en California, Estados Unidos.

Además, se ha conseguido ampliar el Programa Prepa Sí, del Gobierno del Distrito Federal, a 518 estudiantes de la entidad universitaria en su primer año de nivel superior. Asimismo, a 730 universitarios con beca de manutención para que no abandonen la escolarización.

En docencia, cada año escolar 353 profesores imparten frente a grupo mil 124 asignaturas en los tres distintos programas de licenciatura que se ofrecen, dos con estructuras curriculares nuevas, diferenciadas, como consecuencia de la actualización de planes y programas de estudio.

Respecto al posgrado, se cuenta con 400 alumnos mexicanos y 37 extranjeros; en general, 314 en maestría y 123 en doctorado, con solicitudes de estudiantes de América Latina y Europa.

Finalmente, entre los logros reportados se registró una decena de nuevos títulos editoriales y 12 instrumentos de colaboración: ocho convenios y cuatro bases de cooperación. “Hay que estar a la altura de esta historia, debemos responder a las expectativas de las nuevas generaciones que ven en la UNAM y en la FAD la mejor opción”, concluyó Fuentes Rojas. *J*

PATRICIA LÓPEZ

Entre junio de 2014 y el mismo mes de 2015, los integrantes del Instituto de Geología (IGI) han vivido una etapa de transición con la llegada de jóvenes investigadores, el aumento de proyectos científicos para resolver problemas nacionales y el crecimiento de su infraestructura.

Así lo resumió la directora de la entidad, Elena Centeno García, al rendir ante su comunidad y el coordinador de la Investigación Científica, Carlos Arámburo de la Hoz, el primer informe de actividades correspondiente a su segundo periodo (2014-2018).

En el Auditorio Tlayolotl destacó que 60 investigadores, 43 técnicos académicos, 14 investigadores posdoctorales, 11 trabajadores administrativos de confianza y 96 de base, así como 130 estudiantes, conforman una comunidad productiva en uno de los institutos más antiguos de la Universidad, que cumplió 85 años y, junto con el de Biología y el Observatorio Astronómico Nacional, es uno de los tres ejes fundadores del Subsistema de la Investigación Científica.

Organizado en cuatro departamentos –Geología Regional, Geoquímica, Paleontología y Edafología–, el IGI también cuenta con la Estación Regional del Noroeste (ERNO) en Hermosillo, Sonora, que en 2014 celebró su 40 aniversario.

Centeno detalló que actualmente 91 por ciento de los académicos son integrantes del Sistema Nacional de Investigadores (SNI) del Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología (Conacyt); en 2009, 80 por ciento pertenecía a esa membresía.

### Aportaciones

Respecto a las aportaciones científicas para resolver problemas del país, en Geología se desarrollaron diversos estudios, como el referente a las variaciones espacio-temporales del radiocarbono atmosférico en la Ciudad de México; el diagnóstico y plan de remediación de derrame de lixiviados en la mina de Cananea, en Sonora; o el análisis de incendios subterráneos y la subsidencia en el Valle de Potosí, en Nuevo León.

También se efectuaron trabajos sobre la geoquímica de xenolitos y su composición de la corteza interior de la Tierra; o sobre la correlación de cuencas oceánicas mesozoicas del centro y sur de México, entre otros.

Centeno resaltó la creación del Seminario Universitario sobre Investigación de Hidrocarburos (SUIH), que ya inició con indagación, docencia y un convenio de colaboración con Sierra Oil and Gas, instancia que impartió dos talleres. Sobre la infraestructura, celebró la creación de un nuevo edificio, así como la

### La titular.

Foto: Marco Mijares.



## Informe de Elena Centeno

# Aumentan los proyectos científicos en Geología

## Se incorporaron investigadores jóvenes; crece su infraestructura

aprobación por parte del Conacyt del Laboratorio Nacional de Geoquímica y Mineralogía, que será el primero en su tipo en el país.

En relación con la docencia, en los últimos 12 meses se impartieron 123 cursos: 66 en licenciatura (con 42 profesores participantes) y 57 en posgrado (con 40 docentes).

Asimismo, la entidad colabora en cuatro licenciaturas (Biología, Ciencias de la Tierra, Ingeniería Geológica e Ingeniería Química) y en dos posgrados (maestría y doctorado en Ciencias de la Tierra y los mismos grados en Ciencias Biológicas).

### Graduaciones

En el periodo se graduaron 24 alumnos de licenciatura, 16 de maestría y seis de doctorado. De ellos, cinco doctores y cinco maestros son del posgrado en Ciencias de la Tierra, en tanto dos maestros del posgrado en Ciencias Biológicas. Asimismo, se publicó un libro, seis capítulos de libros, y se generaron

121 publicaciones indizadas, que significaron un promedio de 2.1 al año por investigador.

Se realizaron 60 revisiones de artículos en revistas internacionales y se continuó con la coedición de la *Revista Mexicana de Ciencias Geológicas*, el *Boletín del Instituto de Geología* y el *Journal of South America Earth Sciences*, entre otras.

También inició la migración de la información del sitio Unipaleo al portal de la Coordinación de Colecciones Universitarias Digitales (CCUD); además, se inauguró el catálogo del archivo histórico de la instancia, que suma 11 mil fichas y cuenta con tres mil visitas.

Arámburo de la Hoz felicitó a la comunidad de Geología y los invitó a continuar con los esfuerzos de vinculación para llevar sus conocimientos y diagnósticos a la solución de problemas nacionales.

Finalmente, celebró los proyectos con el Conacyt y su apoyo para la próxima creación del Laboratorio Nacional de Geoquímica y Mineralogía. *g*



**Facultad de Filosofía y Letras**  
**Convocatoria**  
**Cátedra Especial Samuel Ramos**



La Facultad de Filosofía y Letras, de conformidad con lo establecido en el artículo 14 del Reglamento del Sistema de Cátedras y Estímulos Especiales de la Universidad Nacional Autónoma de México, convoca a los profesores de carrera adscritos a la misma y que reúnan los requisitos señalados en los artículos 13, 15 y 16 del Reglamento aludido, a presentar la solicitud para ocupar por un año, la Cátedra Especial SAMUEL RAMOS.

Las solicitudes deberán entregarse en la Secretaría General acompañadas de los siguientes documentos:

- a) *Curriculum vitae*
- b) Fotocopias 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 las mismas, antigüedad en la institución y vigencia de su relación laboral
- d) Documentación que permita al Consejo Técnico la evaluación de la carrera académica del solicitante
- e) Un proyecto de investigación en alguna de las áreas que se cultivan en las disciplinas de la Facultad, y que se desarrollará durante el año de vigencia de la Cátedra
- f) Un programa detallado de las actividades académicas (conferencias, cursos, preparación de publicaciones) que se realizarán en este periodo

El plazo para la recepción de las solicitudes concluirá a los 30 días naturales a partir de la publicación de la convocatoria en la *Gaceta* de la UNAM.

“Por mi raza hablará el espíritu”  
Ciudad Universitaria, D.F., 2 de julio de 2015  
La Directora  
Doctora Gloria Villegas Moreno

**Nota:** La recepción de documentos se cierra el día 3 de agosto a las 14:00 horas.



Oficina del Abogado General

Unidad para la Atención y Seguimiento de Denuncias dentro de la UNAM (UNAD)



Funciones de la UNAD

→ Brindar asesoría y atención a los miembros de la comunidad universitaria que hayan presenciado o fueren afectados por algún hecho ilícito dentro de las instalaciones universitarias.

→ Canalizar ante las autoridades competentes los asuntos derivados de las denuncias presentadas.

→ Dar seguimiento a las denuncias presentadas.

Teléfonos: 56-22-22-22 exts. 82634, 82635, 82666, 82667 y 82668 y 01800-ABOGRAL (226-47-25)  
Correo electrónico: 01800abogral@unam.mx



## COORDINACIÓN DE LA INVESTIGACIÓN CIENTÍFICA

### COORDINACIÓN DE SERVICIOS DE GESTIÓN Y COOPERACIÓN ACADÉMICA

#### FONDO SECTORIAL DE INVESTIGACIÓN SRE – CONACYT-MÉXICO-TURQUÍA PARA LA PRESENTACIÓN DE PROYECTOS CONJUNTOS DE INVESTIGACIÓN 2015-01

La Secretaría de Relaciones Exteriores (SRE) y el Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología (CONACYT) hacen del conocimiento de la Comunidad Científica que se encuentra abierta la convocatoria e invita a la presentación de propuestas.

Las bases de la convocatoria podrán consultarse en:

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

#### Presentación de las propuestas:

1. El solicitante deberá presentar en esta CSGCA-CIC, una copia del formato electrónico de la propuesta, una copia del formato ANNEX 1, una copia del protocolo y una copia de las cartas interinstitucionales (de ser el caso), acompañados por la carta de presentación del director de la entidad académica, dirigida al Dr. Carlos Arámburo de la Hoz, Coordinador

de la Investigación Científica, en la fecha límite: **27 de julio de 2015**.

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 posteriormente se entregará al solicitante antes de la fecha de cierre de la convocatoria.

La fecha límite para presentar las solicitudes en el CONACYT es el **3 de agosto de 2015**.

La fecha de publicación de resultados será el **15 de febrero de 2016**.

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).



## COORDINACIÓN DE LA INVESTIGACIÓN CIENTÍFICA

### COORDINACIÓN DE SERVICIOS DE GESTIÓN Y COOPERACIÓN ACADÉMICA

#### ESTANCIAS POSDOCTORALES VINCULADAS AL FORTALECIMIENTO DE LA CALIDAD DEL POSGRADO NACIONAL CONVOCATORIA 2015 (3)

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

Las bases de la convocatoria podrán consultarse en:

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

#### Presentación de las propuestas:

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

1. El solicitante deberá presentar en esta CSGCA-CIC, una copia del formato electrónico de la propuesta, una copia del protocolo y una copia de los documentos adjuntos, acompañada por la carta de presentación del director de la entidad académica, dirigida al Dr. Carlos Arámburo de la Hoz, Coordinador de la Inves-

tigación Científica, en la fecha límite: **27 de julio 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 posteriormente se entregará al solicitante antes de la fecha de cierre de la convocatoria.

La fecha límite para presentar las solicitudes en el CONACYT es el **31 de julio de 2015 a las 18:00 hrs. hora del centro del país**.

La fecha de publicación de resultados será el **3 de octubre de 2015**.

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).



## BECAS EN INSTITUCIONES CON PLANES DE ESTUDIOS INCORPORADOS A LA UNAM CICLO ESCOLAR 2015 – 2016

### CONVOCATORIA

La Comisión Mixta de Becas para Escuelas con Estudios Incorporados a la UNAM, con base en lo estipulado en la **Cláusula número 96** del Contrato Colectivo de Trabajo celebrado entre la Universidad Nacional Autónoma de México (UNAM) y la Asociación Autónoma del Personal Académico de la Universidad Nacional Autónoma de México (AAPAUNAM), así como en la **Cláusula número 91** del Contrato Colectivo de Trabajo celebrado por la UNAM y el Sindicato de Trabajadores de la Universidad Nacional Autónoma de México (STUNAM), emite la presente convocatoria para concursar por una beca en alguna institución con planes de estudios incorporados a la UNAM en el ciclo escolar 2015-2016.

#### REQUISITOS

- Ser **trabajador(a)** –académico(a) o administrativo(a)- de la UNAM, esposo(a) o hijo(a) del(a) mismo(a).
- **Estar inscrito(a)** en un plan de estudios incorporado a la UNAM.
- Ser **alumno(a) regular**.
- Haber obtenido **un promedio mínimo de 8** (ocho) en las materias curriculares del nivel o año escolar anterior.
- Ser de **nacionalidad mexicana** (no aplica para académicos de la UNAM).
- **Presentar la solicitud** conforme al procedimiento y los plazos que se especifican.

#### PROCEDIMIENTO

- El **registro de solicitudes** se realizará en el horario de las **9:00 a las 14:00 horas, a partir del día 29 de julio y hasta el 28 de agosto de 2015**.
- Los aspirantes deberán **llenar el formato de solicitud** de beca, disponible en [www.dgire.unam.mx](http://www.dgire.unam.mx)
- Al concluir la captura es indispensable **imprimir el comprobante de solicitud de beca en instituciones con planes de estudios incorporados a la UNAM ciclo escolar 2015 – 2016**, mismo que se deberá entregar junto con la copia simple de los siguientes documentos:
  - **Acta de nacimiento**.
  - **Comprobante de inscripción** en la institución y plan de estudios en que solicita la beca.
  - **Constancia de estudios** en la que se demuestre haber obtenido un promedio mínimo de 8 (ocho) en las materias curriculares.
  - Los **aspirantes que ingresan al primer año de bachillerato o licenciatura**, deberán presentar **Certificado de estudios del nivel completo inmediato anterior** emitido por la autoridad educativa, que incluya el promedio general del nivel expresado numéricamente.
  - Los **aspirantes a ingresar en años intermedios de bachillerato o licenciatura**, deberán entregar **Historia académica o constancia de estudios** emitida por la escuela de procedencia, que incluya las calificaciones y el promedio final, expresados numéricamente, **del último ciclo escolar (2014-2015)**. Deberá contener clave y sello de la institución, así como la firma del director del plantel.
  - **Comprobante de ingresos** del mes anterior a la fecha de entrega de documentos, que puede ser: último(s) talón(es) de pago, recibo de pago por salario o constancia de percepciones del aspirante, su padre, madre o tutor.
  - **Reconocimientos académicos** (diplomas, distinciones, etc.) obtenidos durante el ciclo escolar anterior.
  - **Acta de Matrimonio**, en caso de que el solicitante esté casado con un trabajador de la UNAM.

#### ENTREGA DE DOCUMENTOS

Los documentos deberán entregarse **de lunes a viernes en el horario de 9:00 a 14:00 horas, a partir del día 29 de julio y hasta el 28 de agosto de 2015**, en las siguientes direcciones:

PERSONAL ACADÉMICO:  
(personal universitario no sindicalizado y público en general)

**OFICINAS DE LA AAPAUNAM**  
Av. Ciudad Universitaria No. 301  
Ciudad Universitaria, D. F.  
C. P. 04510.  
(Lado norte del Estadio Olímpico Universitario)

PERSONAL ADMINISTRATIVO SINDICALIZADO:

**OFICINAS DEL STUNAM**  
Av. Universidad No. 779. 3<sup>er</sup> piso  
Colonia Del Valle,  
Delegación Benito Juárez  
C. P. 03100

#### PUBLICACIÓN DE RESULTADOS

Los resultados se publicarán en la página de Internet [www.dgire.unam.mx](http://www.dgire.unam.mx) el **26 de octubre de 2015**.

#### CONSIDERACIONES IMPORTANTES

1. Únicamente cuando no hubiere solicitudes de trabajadores de la UNAM o de sus familiares directos, las becas podrán asignarse a personas no universitarias que presenten debidamente su solicitud y cumplan con los requisitos.
2. **La decisión de la Comisión Mixta de Becas para Escuelas con Estudios Incorporados a la UNAM, será inapelable.**
3. La solicitud de beca del aspirante que no entregue la documentación completa y en las fechas y lugares especificados, **se cancelará automáticamente**.
4. No habrá prórroga.
5. Sólo se otorgará **una beca por familia**.
6. Los aspirantes que residan en el interior de la República, podrán enviar la documentación empleando algún servicio de mensajería especializada, respetando los plazos, condiciones y requisitos establecidos en la presente convocatoria.
7. **LA REALIZACIÓN DEL TRÁMITE NO IMPLICA EL OTORGAMIENTO DE LA BECA.**



## SECRETARÍA DE SERVICIOS A LA COMUNIDAD DIRECCIÓN GENERAL DE SERVICIOS GENERALES

### CIRCULAR No. SSC/DGSG/012/2015

**A LOS COORDINADORES, DIRECTORES DE FACULTADES, ESCUELAS, INSTITUTOS Y CENTROS, DIRECTORES GENERALES, SECRETARIOS ADMINISTRATIVOS, JEFES DE UNIDAD Y DELEGADOS ADMINISTRATIVOS, A LA COMUNIDAD UNIVERSITARIA.**

**P R E S E N T E**

La Secretaría de Servicios a la Comunidad a través de la Dirección General de Servicios Generales (DGSG), hace de su conocimiento el **Programa de Seguridad y Protección de áreas comunes del Campus de Ciudad Universitaria, durante el primer periodo vacacional 2015**, que para efectos operativos, inicia el día sábado 4 de julio a las 15:00 horas y concluye a las 5:30 horas del lunes 27 de julio del 2015. La elaboración y operación del presente programa, se hace en cumplimiento a las políticas generales descritas en la circular SSC/003/2015, de fecha 3 de junio del año en curso, acordadas por la Comisión Especial de Seguridad del H. Consejo Universitario.

#### 1.- ACCESO VEHICULAR AL CAMPUS

La vialidad al interior del Campus estará dividida en tres zonas: Escolar, Cultural y Campos Deportivos e Institutos (**ver mapa en contraportada**). Para delimitar cada zona serán utilizadas las barreras amarillas. **La salida de vehículos será únicamente por el lugar de ingreso.**

Los accesos autorizados son:

**A.** Av. Universidad 3000. Abierto 24 horas del día, hacia la Zona Escolar, (Circuito Escolar, Circuito Exterior y Circuito de la Investigación Científica).

**B.** Av. Del Imán. Abierto de 6:30 a 21:00 horas, hacia la Zona Cultural, Coordinación de Humanidades, MUAC, Unidad Mixta de Posgrado, Universum...

**B1.** Av. Insurgentes Norte-Sur, Circuito Mario De La Cueva. Abierto de 8:30 a 18:00 horas, hacia Zona Cultural. Los días sábados cierre a las 20:30 horas.

Insurgentes Sur-Norte y Coordinación de Posgrados. Abierto de 18:00 a 20:30 los sábados y de 10:00 a 12:30 los días domingos.

**C.** Campo de beisbol / Av. Insurgentes. Abierto de 8:30 a 18:00 horas, hacia: Zona de Institutos, Jardín Botánico, Campos Deportivos...

#### 2.- CONTROL DE ACCESOS

Corresponde al personal de vigilancia de la DGSG el control del acceso vehicular al Campus. El conductor del Vehículo deberá respetar el siguiente procedimiento:

I. Personal académico-administrativo y estudiantes:

- Presentar credencial de la Universidad Nacional Autónoma de México.

- Permitir, de ser el caso, la inspección de la cajuela e interior del vehículo (revisión aleatoria).

- El ingreso y salida vehicular deberá ser por el mismo lugar, mediante el boleto de control de acceso.

II. Personas que visitan la Zona Cultural:

- Informar a su ingreso el motivo de su visita.
- Mostrar una identificación oficial con fotografía.
- Permitir, de ser el caso, la inspección de la cajuela e interior del vehículo (revisión aleatoria).
- El ingreso y salida vehicular deberá ser por el mismo lugar, mediante el boleto de control de acceso.

III. Otros visitantes (proveedores, contratistas, prestadores de servicios...).

- Presentar el documento de autorización para ingresar al Campus Universitario elaborado por la Dependencia o Entidad correspondiente.
- Mostrar una identificación oficial con fotografía.
- Permitir, de ser el caso, la inspección de la cajuela e interior del vehículo (revisión aleatoria).
- El ingreso y salida vehicular deberá ser por el mismo lugar, mediante el boleto de control de acceso.

Los accesos peatonales de Av. del Imán y Metro C.U. permanecerán abiertos de 6:00 a 22:00 horas.

#### 3. RECORRIDOS DE VIGILANCIA Y SUPERVISIÓN

Para la seguridad y protección del Campus se llevarán a cabo recorridos permanentes las 24 horas del día. La zona perimetral del Campus estará resguardada en coordinación con las autoridades de Seguridad Pública del DF.

#### 4. SERVICIOS DE COMUNICACIÓN

- POSTES DE EMERGENCIA instalados en el Campus (oprimiendo el botón de llamadas).
- TELÉFONOS AMARILLOS instalados en cada dependencia (descolgando la bocina). Es necesario verificar que en su Dependencia esté funcionando. En caso contrario deberá reportarlo a la Central de Atención de Emergencias.
- NÚMERO 55 desde cualquier extensión de la UNAM.

Para casos de **EMERGENCIA**, podrán comunicarse a los siguientes teléfonos:

○ CENTRAL DE ATENCIÓN EMERGENCIAS	56 16 02 89 - 56 22 24 40
○ VIGILANCIA	56 16 09 67 - 56 22 24 33
○ BOMBEROS	56 16 15 60 - 56 22 05 65

**A T E N T A M E N T E**

**“POR MI RAZA HABLARÁ EL ESPÍRITU”**

**Ciudad Universitaria D.F., a 8 de junio del 2015**

**EL DIRECTOR GENERAL**

**LIC. EDUARDO C. CACHO SILVA**

**DIRECCIÓN GENERAL DE PROVEEDURÍA  
DIRECCIÓN GENERAL DE PERSONAL****CIRCULAR No. DGPR/006/15****ASUNTO: ROPA DE TRABAJO/ACTUALIZACIÓN DE TALLAS****A LOS COORDINADORES, DIRECTORES DE FACULTADES,  
ESCUELAS, INSTITUTOS Y CENTROS, DIRECTORES GENERALES,  
SECRETARIOS ADMINISTRATIVOS, JEFES DE UNIDADES  
ADMINISTRATIVAS Y DELEGADOS ADMINISTRATIVOS  
P R E S E N T E S**

Para dar cumplimiento a las disposiciones contractuales de esta Máxima Casa de Estudios en lo relativo a dotar de uniformes, ropa y calzado de trabajo a su personal académico y administrativo de base, previstas en los Contratos Colectivos de trabajo vigentes, suscritos con la AAPAUNAM y el STUNAM; nos permitimos solicitar a ustedes de la manera más atenta, instruyan al personal que corresponda, para realizar la actualización de tallas de los trabajadores de su entidad o dependencia con derecho a esta prestación, para cuyo caso, se tendrá que acceder a partir del día 3 de julio y hasta el 14 de agosto del presente año, al Sistema Integral de Personal (SIP), módulo de Forma Única, menú registro, opción Ropa de Trabajo.

Es de vital importancia que, la actualización se realice con toda precisión dentro del período que se solicita en el párrafo que antecede, en virtud de que tal información, será la base para las adquisiciones y entrega oportuna de la dotación de ropa y calzado correspondiente a 2016. Cuando los trabajadores hayan tenido una promoción tabular y/o tengan dictaminada ropa diferente a la de su categoría, será necesario asimismo que, se lleve a cabo la actualización en el citado sistema.

Una vez que se efectuó la actualización, se deberá seleccionar la opción de envío para su remisión e informar mediante oficio a la Dirección General de Proveeduría de su cumplimiento, adjuntando el listado generado.

En lo relativo a la entrega de la ropa y calzado de trabajo por parte de la Dirección General de Proveeduría, ésta se sujetará a los siguientes plazos, según el periodo en que se lleven a cabo las actualizaciones:

- I. Las que se realicen entre el 3 de julio y el 14 de agosto de 2015, se entregarán en el transcurso del mes de abril del 2016;
- II. Las que por altas y reclasificaciones, se efectúen entre el 17 de agosto de 2015 y el 29 de abril de 2016, se entregarán en el transcurso del mes de mayo de 2016, y
- III. Las que de igual manera, por altas y reclasificaciones se lleven a cabo entre los meses de mayo y septiembre de 2016, se entregarán en el transcurso del mes de octubre de ese año.

Finalmente con el propósito de coadyuvar en la orientación para la citada actualización en tiempo y forma, las Direcciones Generales de Personal y Proveeduría, ponen a su disposición los siguientes contactos:

- Asesoría técnica a cargo de la Dirección General de Personal. Teléfonos 56.22 61.45 y 56.22 61.46.
- Asesoría relativa a la norma y catálogo de ropa, a cargo de la Dirección General de Proveeduría. Teléfonos 56.22 27.33 o 56.22 28.09 o al correo electrónico [ropadetrabajo@proveeduria.unam.mx](mailto:ropadetrabajo@proveeduria.unam.mx)

Atentamente  
"POR MI RAZA HABLARÁ EL ESPÍRITU"  
Cd. Universitaria, D.F., Julio 2 de 2015

**LIC. MARCO ANTONIO DOMÍNGUEZ MÉNDEZ**  
DIRECTOR DE PERSONAL

**LIC. GUADALUPE LEÓN VILLANUEVA**  
DIRECTORA GENERAL DE PROVEEDURÍA



# LA UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO

## CONVOCA A LA

# 5<sup>a</sup> Olimpiada universitaria del conocimiento 2015 Bachillerato

Con el objeto de premiar y reconocer la excelencia académica, la Universidad Nacional Autónoma de México, a través de la Secretaría de Servicios a la Comunidad, convoca a los alumnos de bachillerato de la Escuela Nacional Preparatoria y de la Escuela Nacional Colegio de Ciencias y Humanidades, a participar en la 5ª Olimpiada Universitaria del Conocimiento que se llevará a cabo del 24 de octubre al 4 de diciembre de 2015, de conformidad con las siguientes:

### BASES

#### PRIMERA. PARTICIPANTES

Podrán participar todos los alumnos de bachillerato y de iniciación universitaria de la UNAM inscritos en el ciclo escolar 2015-2016.

#### SEGUNDA. INSCRIPCIÓN

La inscripción quedará abierta a partir del 24 de agosto y se cerrará el 9 de octubre de 2015.

#### TERCERA. LUGAR Y PROCEDIMIENTO DE INSCRIPCIÓN

1. La inscripción se realizará únicamente vía electrónica a través de la página [www.olimpiadas.unam.mx](http://www.olimpiadas.unam.mx)

2. Los alumnos interesados en participar deberán elegir sólo una de las siguientes áreas del conocimiento:



3. El día del examen no se admitirán cambios de área del conocimiento.

4. Los alumnos interesados deberán llenar el formato electrónico de inscripción e imprimir su número de código, el cual será su comprobante de inscripción al concurso.

5. El temario para cada una de las áreas del conocimiento, así como el día, la hora y la sede de participación podrán consultarse en la página [www.olimpiadas.unam.mx](http://www.olimpiadas.unam.mx)

#### CUARTA. CALENDARIO DE COMPETENCIA

1. Primera Etapa: Examen de opción múltiple a realizarse el sábado 24 de octubre de 2015 en los planteles del bachillerato de la UNAM.

2. Publicación de los resultados de la Primera Etapa: 3 de noviembre de 2015, en la página [www.olimpiadas.unam.mx](http://www.olimpiadas.unam.mx)

3. Segunda Etapa: A realizarse el sábado 14 de noviembre de 2015, con las siguientes características para cada área:

- **Biología:** Resolución de problemas teórico-prácticos.  
Sede: Facultad de Ciencias.
- **Física:** Resolución de problemas.  
Sede: Facultad de Ciencias.
- **Matemáticas:** Resolución de problemas.  
Sede: Facultad de Ciencias.
- **Geografía:** Examen de opción múltiple y análisis e interpretación cartográficos.  
Sede: Instituto de Geografía.
- **Historia:** Lectura y análisis de fuentes y redacción de un ensayo.  
Sede: Instituto de Investigaciones Históricas.
- **Química:** Resolución de problemas teórico-prácticos.  
Sede: Facultad de Química.

- **Filosofía:** Interpretación de textos y análisis de conceptos que confluyen en la redacción de un ensayo.  
Sede: Facultad de Filosofía y Letras
- **Literatura:** Examen sobre conocimientos (ortografía, gramática y literatura). Lectura y redacción de un texto argumentativo.  
Sede: Facultad de Filosofía y Letras

4. Publicación de resultados de la Segunda Etapa: 4 de diciembre de 2015, en la página [www.olimpiadas.unam.mx](http://www.olimpiadas.unam.mx)

#### QUINTA. EXÁMENES Y MECANISMOS DE EVALUACIÓN

1. Los Comités Académicos de cada área del conocimiento serán los responsables de elaborar y evaluar los exámenes de la Primera Etapa. De cada subsistema pasarán a la segunda etapa hasta 270 alumnos.

2. Los Comités Académicos de cada área del conocimiento serán los responsables de elaborar y evaluar los exámenes de la Segunda Etapa.

3. Los Comités Académicos de cada área del conocimiento podrán declarar desierto el área correspondiente, si los participantes no reúnen los criterios académicos suficientes para obtener el reconocimiento.

4. Los resultados de las evaluaciones serán definitivos e inapelables.

#### SEXTA. PREMIOS Y RECONOCIMIENTOS

1. Se otorgarán premios hasta a diez concursantes que hayan obtenido los mejores resultados por cada área del conocimiento.

2. Se entregarán reconocimientos y medallas\* por área del conocimiento: de oro para los primeros lugares, de plata para los segundos lugares y de bronce para los terceros lugares. Si los Comités Académicos lo juzgan pertinente, otorgarán Menciones Honoríficas.

3. Se entregará un reconocimiento con valor curricular a los académicos participantes.

4. Se entregará un reconocimiento de participación a todos los alumnos que pasen a la Segunda Etapa.

\* Material de Zamak

#### SÉPTIMA. PREMIACIÓN

La sede y fecha de premiación se darán a conocer oportunamente.

#### OCTAVA. DISPOSICIONES FINALES

1. Los casos no previstos en la presente convocatoria serán resueltos por el Comité Organizador de la Olimpiada.

2. Para más información consultar la página [www.olimpiadas.unam.mx](http://www.olimpiadas.unam.mx) o a través del correo electrónico [olimpiadas@comunidad.unam.mx](mailto:olimpiadas@comunidad.unam.mx)

Ciudad Universitaria, D.F., a 27 de abril de 2015.



UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO  
INSTITUTO DE INVESTIGACIONES ECONÓMICAS

en el marco del  
XXXV SEMINARIO DE ECONOMÍA AGRÍCOLA

con el tema

REFLEXIONES SOBRE SEGURIDAD ALIMENTARIA. BÚSQUEDA Y ALTERNATIVAS  
PARA EL DESARROLLO EN MÉXICO

CONVOCAN AL

**“PREMIO ANUAL DR. ERNEST FEDER” 2015**

**Bases**

1) Podrán participar trabajos de investigación inéditos en forma de artículos individuales o colectivos, relacionados con los siguientes temas:

- I) Política económica y seguridad alimentaria.
- II) La seguridad alimentaria y sus componentes (disponibilidad, accesibilidad, utilización y estabilidad de los alimentos).
- III) Estrategias alternativas al problema de la seguridad alimentaria.

2) Dirigido a tesistas, profesionales e investigadores especializados en el sector. Los trabajos deben reflejar originalidad, rigor científico y metodológico. Deberán contar con una portada que contenga el nombre del premio, el título del trabajo y el seudónimo; incluir un resumen de media cuartilla, introducción, metodología, resultados, discusión, conclusiones y bibliografía. Extensión máxima 30 cuartillas, con tipo de letra Times New Roman de 12 puntos e interlineado de 1.5.

3) Se entregarán siete ejemplares impresos con el formato indicado en el inciso 2), y un archivo electrónico en disco compacto o dispositivo USB. Asimismo, se entregará un sobre cerrado que presente en la parte exterior el nombre del premio, el título del trabajo y el seudónimo. En el interior se incluirá una semblanza del(os) participante(s) y los datos de contacto con nombre, institución, teléfono y correo electrónico. Este sobre lo abrirá el jurado calificador una vez realizado el dictamen. Cabe señalar, que se podrá desestimar un trabajo si no se ajusta a los requerimientos citados en los incisos 2) y 3).

4) El jurado calificador estará integrado por la Directora del IIEc, coordinadores(as) del Seminario y por reconocidos(as) investigadores(as) de El Colegio de México, la Universidad Autónoma Chapingo, el Instituto Politécnico Nacional, la Universidad Autónoma Metropolitana y la Universidad Nacional Autónoma de México. La decisión del jurado será inapelable.

5) El Instituto de Investigaciones Económicas otorgará los siguientes premios:

- Primer lugar: \$ 30 000.00 m.n.  
Segundo lugar: \$ 15 000.00 m.n.  
Tercer lugar: diploma.

6) Los trabajos ganadores se expondrán durante el Seminario. El Instituto se reserva el derecho de publicarlos.

7) Los trabajos se recibirán en la Secretaría Académica del Instituto, edificio A, 2° piso, Circuito Mario de la Cueva s/n, Ciudad de la Investigación en Humanidades, Ciudad Universitaria, 04510, México, D.F., de lunes a viernes de 10:00 a 14:00 horas. Fecha límite de entrega: lunes 10 de agosto de 2015 a las 14:00 horas. El periodo vacacional en la UNAM abarcará del 6 al 24 de julio de 2015 por lo que no será posible recibir trabajos durante estas fechas.

8) Los aspectos no previstos en esta convocatoria serán resueltos por el jurado.

“POR MI RAZA HABLARÁ EL ESPÍRITU”  
Cd. Universitaria, D.F., abril de 2015.

LA DIRECTORA  
DRA. VERÓNICA VILLARESPE REYES

**INFORMES:**

Secretaría Académica tel. 5623-0101  
<http://www.iiec.unam.mx>



UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO  
FACULTAD DE FILOSOFÍA Y LETRAS



**RECONOCIMIENTO ESCUELA NACIONAL DE ALTOS ESTUDIOS  
CONVOCATORIA 2015**

Con fundamento en el acuerdo publicado en *Gaceta UNAM* el día 14 de mayo de 2012, por el que se instituye el **Reconocimiento Escuela Nacional de Altos Estudios**, la Facultad de Filosofía y Letras de la Universidad Nacional Autónoma de México

**CONVOCA**

A los académicos de la Universidad Nacional Autónoma de México, así como a las Instituciones de Educación Superior nacionales y extranjeras vinculadas con la docencia, la investigación o la difusión de las humanidades, a proponer candidatos a dicho Reconocimiento de acuerdo con las siguientes:

**BASES**

**1. Podrán ser candidatos:**

De manera individual o colectiva los académicos de la UNAM, personalidades nacionales o extranjeras, o instituciones de educación superior que se hayan distinguido en la docencia, investigación o difusión de las humanidades.

**2. Reconocimiento Escuela Nacional de Altos Estudios:**

El **Reconocimiento** consiste en una medalla de plata y un diploma, y se otorgará de la siguiente manera: a tres académicos o grupos de trabajo de la Facultad de Filosofía y Letras, uno de la comunidad de la Universidad Nacional Autónoma de México y a un académico, grupo de trabajo o institución externo a la UNAM.

**3. Presentación de candidaturas:**

Podrán proponer candidatos los académicos de la Universidad Nacional Autónoma de México, así como instituciones de educación superior, nacionales o extranjeras vinculadas con la docencia, la investigación o la difusión de las humanidades.

**4. Forma y plazo de presentación de las candidaturas:**

a) Las propuestas de candidaturas se podrán formalizar mediante el envío de la documentación, por correo certificado o correo electrónico<sup>1</sup>, o mediante su presentación impresa, en la Dirección de la Facultad de Filosofía y Letras.

b) Se adjuntarán a cada propuesta, un escrito con la exposición detallada de los méritos de la candidatura y la documentación que los acredite.

c) El plazo de presentación de candidaturas quedará cerrado el día **7 de agosto de 2015 a las 20:00 horas**.

**5. Jurado:**

a) El Consejo Técnico de la Facultad de Filosofía y Letras integrará una Comisión Especial que analizará las propuestas de candidatura y presentará al pleno una evaluación de las mismas. El Consejo Técnico designará a los ganadores del **Reconocimiento Escuela Nacional de Altos Estudios** y sus resoluciones serán inapelables

b) El fallo se publicará el **3 de septiembre de 2015** en *Gaceta UNAM* y en la página electrónica de la Facultad de Filosofía y Letras: <http://www.filos.unam.mx>

c) La entrega del **Reconocimiento Escuela Nacional de Altos Estudios** se efectuará el **18 de septiembre de 2015**.

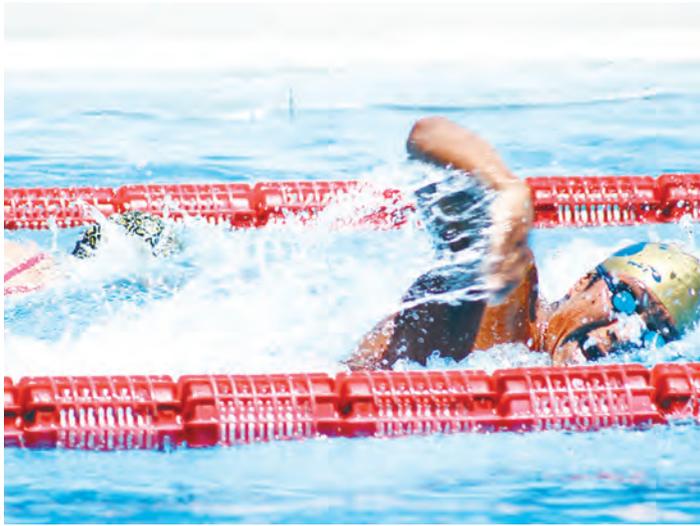
**Nota:** Los casos no previstos en el Acuerdo o en la presente Convocatoria, serán resueltos en definitiva por el Consejo Técnico de la Facultad de Filosofía y Letras.

**"POR MI RAZA HABLARÁ EL ESPÍRITU"**  
Ciudad Universitaria, D.F., 4 de mayo de 2015

**DRA. GLORIA VILLEGAS MORENO**  
Presidenta del H. Consejo Técnico  
de la Facultad de Filosofía y Letras

<sup>1</sup> A la Dirección de la Facultad de Filosofía y Letras, Circuito Interior s/n, Ciudad Universitaria, Delegación Coyoacán, C.P. 04510, México, D.F., Correo electrónico: [reconocimientos@filos.unam.mx](mailto:reconocimientos@filos.unam.mx)

Las consultas sobre la convocatoria serán respondidas en los números telefónicos: **56160047** o **56221815**; o en el correo electrónico: [reconocimientos@filos.unam.mx](mailto:reconocimientos@filos.unam.mx).



## Prueba de natación contrarreloj 2015

ANA YANCY LARA

**L**a prueba de natación contra reloj por equipos, en su edición 2015, reunió un total de 538 competidores: 249 mujeres y 289 hombres, repartidos en 103 equipos en las categorías principiantes, intermedios y avanzados, en ambas ramas, en un evento que se realizó en la Alberca de Ciudad Universitaria.

El primer lugar de la categoría principiantes fue para la sexteta denominada Equipo 25, integrada por alumnos de las prepas 5, 6 y 9, de Arquitectura, Química

### Participaron 538 alumnos de la ENP, CCH y facultades

y Artes y Diseño. Los vencedores de este nivel recorrieron dos mil metros en relevos de 20 en 35 minutos y 58 segundos.

Por otra parte, el equipo de Los Pulpitos se coronó en intermedios al nadar tres mil metros en sólo 44 minutos y 21 se-

gundos. El conjunto estuvo integrado por cinco nadadores provenientes de la Prepa 5 y del CCH Sur.

En avanzados, Hipocloritos obtuvo el primer sitio con un tiempo de 52 minutos y 38 segundos. Los cuatro competidores, pertenecientes a las facultades de Ingeniería, Química y Odontología, nadaron cuatro mil metros en relevos de cien.

El objetivo del certamen fue nadar el mayor número de metros en el menor tiempo posible según el nivel y con la condición de que la escuadra estuviera integrada de manera mixta.

Tomaron parte jóvenes de las preparatorias 4, 5, 6, 7 y 9, y de los planteles Sur y Azcapotzalco del Colegio de Ciencias y Humanidades.

Además, alumnos de Odontología, Derecho, Filosofía, Arquitectura, Artes y Diseño, Ciencias Políticas y Sociales, Ingeniería, Medicina, Psicología y Química, así como los representativos de natación y de nado con aletas. *g*



Fotos: Jacob Villavicencio.

## Baloncesto recreativo

# La UNAM, sede del FIBA 3x3 World Tour

ARMANDO ISLAS

**M**éxico alojará por primera vez una fase del FIBA 3x3 World Tour y la UNAM será la institución sede del evento, que se realizará los días 9 y 10 de septiembre y será la antepenúltima ronda del certamen cuya final se disputará el mes de octubre en Abu Dabi, Emiratos Árabes Unidos.

El 3x3 es un formato de baloncesto recreativo que poco a poco ha ganado adeptos en distintas canchas alrededor del mundo, y la Federación Internacional de Basquetbol (FIBA) adoptó esta modalidad como una nueva disciplina deportiva, con el objetivo de que pueda incluirse en los Juegos Olímpicos del año 2020.

En las instalaciones del Museo Universitario Arte Contemporáneo (MUAC), fue presentada la competencia, que se disputará en canchas especialmente diseñadas para su práctica en la pista roja del Estadio Olímpico Universitario.

En la fase clasificatoria rumbo a Abu Dabi, México tendrá participación y, por ello, habrá selectivos estatales que se encargarán de reunir a 12 representa-

tivos que tratarán de ser uno de los dos mejores para competir contra los equipos internacionales.

En esta edición, que se efectuará en la UNAM, disputarán su pase a la gran final las selecciones de México, Puerto Rico, Estados Unidos, Canadá, Venezuela, Uruguay y Ecuador. El cotejo se desarrolla

El evento internacional llega por primera vez a México en una de sus fases rumbo a la final, que se disputará en Abu Dabi



► El torneo se disputa en un solo aro. Fotos: Jacob Villavicencio y FIBA.

en un solo aro, se juegan 10 minutos netos y el primer equipo en alcanzar los 21 puntos es el ganador.

El evento fue anunciado por Alex Sánchez, director mundial de FIBA 3x3; Modesto Robledo, presidente nacional de la Asociación Deportiva Mexicana de Baloncesto; Jayr Olano, miembro del consejo de rectores de la Asociación de Basquetbol Estudiantil; Melchor Maciel, responsable de 3x3 en la UNAM, y Daniel Palacios, comisionado técnico nacional del Consejo Nacional para el Desarrollo del Deporte de la Educación Media Superior y director general del torneo. *g*





# TARIO



## 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

**Dr. César Iván Astudillo Reyes**  
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: Imprenta de Medios, S.A. de C.V., Cuitláhuac 3353, Col. Cosmopolita, CP. 02670, 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: 10 000 ejemplares.



## ACCESOS AUTORIZADOS CON MOTIVO DEL PRIMER PERIODO VACACIONAL 2015 DEL \* 4 DE JULIO AL \*\* 27 DE JULIO DE 2015

### ACCESOS Y HORARIOS

- El control vehicular de entrada y salida se hará con boleto de acceso.
- La salida de vehículos será únicamente por el mismo lugar de acceso.
- La revisión de cajuelas en accesos se hará aleatoriamente.

**A** Av. Universidad 3000. Abierto 24 horas del día, hacia la Zona Escolar. (Circuito Escolar, Exterior y de la Investigación Científica).

**B** Av. del Imán. Abierto de 6:30 a 21:00 horas, hacia Zona Cultural, MUAC, Universum, Unidad Mixta de Posgrado, Coordinación de Humanidades...

**B1** Av. Insurgentes, Norte-Sur, Circuito Mario de la Cueva. Abierto de 8:30 a 18:00 horas, hacia Zona Cultural, los sábados cierra a las 20:30.

Av. Insurgentes Sur-Norte y Coordinación de Posgrados. Abierto de 18:00 a 20:30 horas los sábados y de 10:00 a 12:30 los días domingos.

**C** Campo de Beisbol/Insurgentes. Abierto de 8:30 a 18:00 horas hacia Zona de Institutos, Jardín Botánico, Campos Deportivos.

\* Inicia a las 15:00 horas.  
\*\* Concluye a las 05:30 horas.

