

Gaceta



ÓRGANO INFORMATIVO DE LA UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO

Podrían convertirse en fármacos contra el cáncer

Propiedades antitumorales de una anémona del Caribe

ACADEMIA | 12-13

Nado con aletas

Campeonato Nacional en la Alberca Olímpica de Ciudad Universitaria
DEPORTES | 30 Y GACETA ILUSTRADA



Foto: Juan Antonio López.

Ventanas al universo

INSTRUMENTOS DE
ALTO NIVEL, ESENCIA
DE LA ASTRONOMÍA
MODERNA

COMUNIDAD | 4-5



Congreso de la ENTS

DEBATE SOBRE
LOS RETOS DE LA
POLÍTICA SOCIAL
Y LA SOCIEDAD

ACADEMIA | 14



Nado con aletas

Discurso de ingreso

Roger Bartra, miembro de la Academia Mexicana de la Lengua

El investigador emérito de la UNAM es el primer antropólogo en incorporarse a ese organismo

GUADALUPE LUGO

Roger Bartra, sociólogo y escritor, ingresó a la Academia Mexicana de la Lengua como miembro de número para ocupar la silla duodécima que Clementina Díaz y de Ovando dejó vacante con su fallecimiento, el 18 de febrero de 2012.

El universitario, cuya candidatura fue presentada por Vicente Quirarte, Leopoldo Valiñas y Hugo Gutiérrez Vega, se convirtió en el primer antropólogo en incorporarse a ese organismo.

Identidad nacional

En su discurso de ingreso, el también investigador emérito del Instituto de Investigaciones Sociales de la UNAM confesó que para él fue sorprendente que lo propusieran, “no por ser ajeno a los temas de la literatura y de la lengua, sino porque no es un territorio que haya sido transitado por antropólogos y sociólogos, que son los oficios por los cuales me desempeño”.

Ante los académicos que integran esa institución, Bartra mencionó que su antecesora, Clementina Díaz y de Ovando, “bien podría ser considerada una antropóloga y estupenda practicante de la etnografía, la literatura, la educación, la cocina y de los espectáculos”.

Su oficio de etnógrafa se aplicó con éxito a las costumbres decimonónicas en México, lo que dio como resultado una impresionante serie de libros bien documentados y prolijos, que reúnen sus vastos conocimientos.



► Ocupa la silla duodécima. Foto: Justo Suárez.

Además, abundó, fue una documentalista de primer orden; los resultados de sus investigaciones constituyen un extenso *corpus* costumbrista bien estructurado, que podría ser materia para los estudios antropológicos.

Bartra apuntó, en el auditorio del Museo Rufino Tamayo, que a la historiadora le interesaba, en especial, la vida cotidiana y por ello sus fuentes preferidas de información fueron los diarios, más que las revistas literarias o académicas.

“En su célebre historia de la Escuela Nacional Preparatoria, destaca lo mismo ceremonias y actos oficiales, que anécdotas de la vida estudiantil; consigna tanto los actos públicos de Gabino Barrera y de Justo Sierra, como descripciones pintorescas de algunos alumnos.”

La admiración de Díaz y de Ovando por Vicente Riva Palacio la llevó no sólo a rescatar su obra, sino además a reflexionar sobre el problema de la identidad nacional.

“De hecho, su discurso de ingreso a la Academia lo dedicó a este tema; en ese mensaje yo descubrí que Riva Palacio, en su famosa serie de crónicas titulada *Los*

celos, afirmaba que el fondo de nuestro carácter es profundamente melancólico, una idea que se extendió durante el siglo XX y a la que he dedicado un libro”, dijo.

Asimismo, refirió que la silla que ahora ocupa “ha servido de asiento a una cadena un tanto incoherente, sin continuidad”. Antes de Clementina, fue ocupada por María del Carmen Millán, crítica literaria; por el escritor Julio Torri; el diplomático y escritor Rubén Romero, famoso por su novela *La vida inútil de Pito Pérez*, y el sacerdote Federico Escobedo. El primero de toda la cadena fue Manuel Peredo, intelectual conocido en el ambiente del teatro de la segunda mitad del siglo XIX.

“Se trata de las incongruencias propias de la vida social e intelectual; sin ellas la cultura sería un lugar llano y árido poco estimulante. Al aventurarnos a la exploración de estos académicos ya idos, nos inquieta la idea de que aunque forman parte de una tradición, a veces parecen necesitar una traducción que nos ayude a entender la época y sus creaciones, pues la lejanía vuelve borrosa su imagen, pero a veces los intérpretes cometen alguna traición.”

Nueva casa académica

Tras imponer el distintivo que acredita a Bartra como miembro de la Academia, su director, Jaime Labastida, indicó que el universitario le solicitó respondiera “su complejo discurso”, en el que reflexionó en torno a la “inquietante trilogía: la traducción, la traición y la tradición”.

Igualmente, el filósofo y poeta mexicano destacó que a la vida le es necesaria la muerte, los errores de traducción se presentan en el nivel básico de toda organización material, lo que sucede en el habla es consecuencia, quizá, de lo que acontece en física, química y biología.

“Conviene asumir nuestra condición de seres frágiles y perecederos para gozar de modo pleno los escasos instantes de delicias y terrores que significan el hecho de estar aquí. Bienvenido, Roger Bartra, a tu nueva casa académica, tus iguales te recibimos con los brazos abiertos”, concluyó. *g*



**Observatorio
Astronómico Nacional**
San Pedro Mártir, Baja California

Con el TAOS II se obtendrán datos del origen de los sistemas planetarios; el RATIR detecta estrellas jóvenes, núcleos activos de galaxias, muerte estelar y destellos de rayos gamma.



**Gran Telescopio
Canarias**
Isla La Palma, España

Ventanas al cosmos

Instrumentos de alto nivel, base de la astronomía moderna

Participación de la UNAM en varios proyectos internacionales, como el TAOS II, la tecnología FRIDA y el equipo HAWC

PATRICIA LÓPEZ

Para ver muy lejos, donde nacen y crecen las estrellas que eventualmente observamos como un punto brillante en el firmamento, los astrónomos crean instrumentos de alto nivel que les permiten acercarse a la composición de las galaxias, analizar el pasado del cosmos y sacar datos de lo invisible, es decir, de áreas del espectro electromagnético (como el infrarrojo y el ultravioleta) que nuestros ojos no pueden mirar.

También consiguen información con ondas de radio, capaces de atravesar zonas nubladas que frenan la visibilidad a los telescopios ópticos, incluso utilizan detectores y un efecto en el agua para captar, desde la Tierra, las emisiones más energéticas del universo.

Sobre los instrumentos astronómicos, tecnologías desarrolladas para hacer ciencia, habló un grupo

de astrofísicos universitarios en el Instituto de Astronomía.

En una mesa moderada por Alejandro Farah, investigador de esa entidad académica, Michael Richer, jefe del Observatorio Astronómico Nacional (OAN), relató que esa instalación ubicada en la sierra de San Pedro Mártir, en Baja California, cuenta con tres telescopios de 2.1, 1.5 metros y 84 centímetros, medidas que se refieren al diámetro del espejo principal del instrumento y se asocian con el alcance óptico del equipo.

“Cada año, proveen datos para realizar entre 24 y 40 artículos científicos”, precisó.

Telescopios robóticos

Ubicado en una de las zonas más privilegiadas del mundo para la observación del cielo, pues combina noches oscuras y despejadas, baja luminosidad artificial y una altura de dos mil 830





El instrumento FRIDA generará imágenes inéditas del universo en el infrarrojo cercano, con una resolución comparable a la de los telescopios espaciales.



Equipo High Altitude Water Cherenkov

Pico de Orizaba, Puebla-Veracruz

Detecta cascadas de rayos gamma; el arreglo, de 300 contenedores con 180 litros de agua cada uno, tiene en su interior dispositivos de luz de alta sensibilidad.

metros sobre el nivel del mar, el OAN también forma parte del proyecto internacional TAOS II (Transneptunian Automated Occultation Survey), con el que se obtendrán datos del origen de los sistemas planetarios.

Éste, en el que la instancia universitaria participa con el Instituto de Astronomía y Astrofísica de la Academia Sinica de Taiwán y el Observatorio Astrofísico Smithsonian de la Universidad de Harvard, de Estados Unidos, construye actualmente tres telescopios robóticos equipados con cámaras de alta tecnología para censar objetos celestes ubicados en la periferia del sistema solar.

Además, el OAN tiene un instrumento denominado RATIR (Reionization and Transients Infrared) para detectar estrellas jóvenes, núcleos activos de galaxias, muerte estelar y destellos de rayos gamma, los más energéticos del cosmos.

Richer adelantó que ya se planea el diseño y construcción de un nuevo telescopio de 6.5 metros de diámetro, que se llamará SPMT (San Pedro Mártir Telescope), un proyecto binacional México-Estados Unidos en el que intervendrán el Instituto universitario, el Instituto Nacional de Astrofísica, Óptica y Electrónica (INAOE), la Universidad Estatal de Arizona y el SAO de la Universidad de Harvard.

Con un estudio de ingeniería, *hardware* e instrumentos listos, se requiere una inversión inicial del país para construir el edificio, el domo y la estructura del telescopio. “Si se aprueba, una primera etapa podría estar lista en 2018”, estimó.

Datos cósmicos

Especialistas de Astronomía también han colaborado en el desarrollo de instrumentos para el Gran Telescopio Canarias (GTC), ubicado en La Palma, en las Islas Canarias, España, uno de los equipos más grandes del mundo en su tipo.

Jesús González, investigador involucrado con ese trabajo, recordó que en la UNAM se hizo el instrumento FRIDA, que instalado en el equipo canario generará imágenes inéditas del universo en el infrarrojo cercano, con una resolución comparable a la de los telescopios espaciales.

Esta tecnología cuenta con un sistema de óptica adaptativa que corrige las deformaciones producidas por turbulencias de la atmósfera, y así evita que la señal llegue alterada; podrán estudiarse las composiciones químicas y las propiedades físicas de los materiales constituyentes del cosmos.

En tanto, Magdalena González, también académica del Instituto, explicó cómo desde el Volcán Sierra Negra,

ubicado a mil 100 metros de altura en el Parque Nacional Pico de Orizaba, entre Puebla y Veracruz, el equipo HAWC (siglas de High Altitude Water Cherenkov) detecta cascadas de rayos gamma, las partículas más energéticas del universo.

El arreglo, de 300 contenedores con 180 litros de agua cada uno, tiene en su interior cuatro dispositivos de luz de alta sensibilidad, llamados fotomultiplicadores.

La *radiación Cherenkov* (descubierta en 1934 por Pavel Cherenkov, físico soviético y premio Nobel) es la luz emitida por un medio transparente si partículas cargadas lo cruzan a una velocidad mayor a la de la luz en ese medio.

Por ello, los científicos podrán captar, dentro de los contenedores de agua, las *cascadas* de partículas de rayos cósmicos y gamma a energías billones de veces más grandes que las de la luz visible.

Aunque los 300 tanques estarán listos a fin de año, el HAWC funciona desde inicios de 2013 con la tercera parte de ellos.

“Ésta es una colaboración binacional en la que participan 14 instituciones de México —encabezadas por el INAOE y la UNAM—, así como 15 de Estados Unidos, entre ellas, el Laboratorio Nacional de los Álamos y la Universidad de Maryland”, concluyó González. *g*

3

telescopios tiene el OAN (de 2.1, 1.5 metros y 84 centímetros); cada año proveen datos para realizar entre 24 y 40 artículos científicos

Excelencia Profesional

El Premio AIUME, para Morán Moguel

Se le otorgó por la labor desarrollada en diversos campos de la ingeniería

LETICIA OLVERA

Por la labor desarrollada en diversos campos de la ingeniería a lo largo de su vida profesional, Carlos Alfonso Morán Moguel obtuvo el Premio AIUME a la Excelencia Profesional 2012 que otorga la Asociación de Ingenieros Universitarios Mecánicos Electricistas (AIUME), AC.

Al recibir la distinción, consideró que un momento cumbre de su juventud fue el ingreso a la Facultad de Ingeniería de la Universidad Nacional, a la que accedió con muchos sueños y un poco de preparación.

“Hoy le debo no sólo una buena formación con las enseñanzas y ejemplo señero de mis maestros, sino además el soporte en el estudio de mis más apreciados amigos como Miguel Alonso Calles, de quien aprendí casi tanta física y matemáticas como con Rodrigo Castelazo, Marco Aurelio Torres y Manuela Garín.”

A su aprendizaje en la UNAM le debe, mientras hacía la carrera, su primera experiencia como docente en la preparatoria donde estudió, que le ha dado, pasado el tiempo, el aprecio de muchos de sus alumnos, algunos de ellos actualmente notables profesionales, afirmó.

Obra y acciones

Al presentar la semblanza del galardonado, Javier Jiménez Espriú, decano de los expresidentes de la AIUME, recordó que Morán Moguel fue uno de sus primeros estudiantes y que la vida los ha unido en diversas actividades tanto en la academia como en el ejercicio de su profesión.



Distinción.

Foto: Víctor Hugo Sánchez.

“Lo conozco por su obra y sus acciones, en forma cercana y directa. He sido testigo y en buena parte beneficiario de su dedicación profesional. Por todo ello, sé que se trata de un profesional de excelencia en el más amplio sentido del término, con valores de alto reconocimiento en lo técnico, lo moral, lo ético, lo intelectual, lo cultural y en lo político”, apuntó.

Se trata, agregó, de un ingeniero comprometido que para destacar ha superado los méritos en el ejercicio de una profesión, como lo señalan las bases del premio, los valores del hombre, del ciudadano, del ser universal.

El ejercicio de su profesión es una cadena continua de responsabilidades técnicas y administrativas, coronadas sin excepción por el éxito y el reconocimiento, sin apartarse nunca de principios éticos, enfatizó.

Una vida rica

“Los cargos, las obras, sus artículos y trabajos publicados”, dijo Javier Jiménez Espriú de Morán Moguel, “son un cúmulo de hechos que son causa y efecto de una vida rica, activa y singular. Su currículum en lo académico culmina con sus estudios formales de una maestría en la Universidad de Stanford. Se tituló como ingeniero electricista en la UNAM, donde ha ofrecido cátedra por más de 25 años y ocupado cargos académicos y administrativos relevantes.”

Aportaciones valiosas

A su vez, Enrique Gavaldón Enciso, presidente de la AIUME, explicó que el premio se entrega a los ingenieros cuyos logros se tradujeron en aportaciones valiosas para nuestro país. Además, da testimonio de cómo México ha contado con grandes profesionales de la ingeniería, ejemplo para las generaciones futuras.

Los candidatos a esta distinción son evaluados en su labor en los ámbitos de la docencia, del ejercicio profesional, de la formación de ingenieros en el trabajo, de la actividad gremial y del liderazgo, así como su integridad humana, indicó.

En su oportunidad, José Narro Robles, rector de la UNAM, destacó la importancia de que con este premio un ingeniero como Carlos Alfonso Morán Moguel sea condecorado por sus pares, profesores, condiscípulos, amigos y colaboradores.

“Es un privilegio que en esta casa de estudios tengamos personajes de la talla de quien hoy es reconocido. Sin duda, este gremio es uno de los que le dan más lustre a la Universidad Nacional. Se trata de profesionales sensibles, trabajadores y comprometidos con esta institución y con México”, concluyó.

Asistieron, entre otros, Gonzalo Guerrero Zepeda, director de la Facultad de Ingeniería; José Luis Fernández Zayas, titular del Instituto de Investigaciones Eléctricas; Eduardo Lozano Ochoa, presidente del Colegio de Ingenieros Mecánicos y Electricistas; Alfonso de Lara, presidente de la Comisión de Ingeniería Industrial de la Academia de Ingeniería, y Pablo Tapie Gómez, Premio AIUME 2011. *g*

LAURA ROMERO

Después de 61 años, nueve meses y 15 días de labor académica ininterrumpida, Gildardo Espinosa de Luna se retiró, en 2013, de la Facultad de Medicina. En reconocimiento a su larga y fructífera trayectoria recibió un homenaje en ceremonia encabezada por el rector José Narro Robles.

Espinosa de Luna, exdecano de la Facultad, acompañado de familiares, colegas, amigos y alumnos, recordó diversas anécdotas, entre ellas, cómo conoció a su esposa o su estancia en la Escuela Médico Militar. Entonces sólo veía a su familia los domingos.

Enrique Graue Wiechers, director de la entidad universitaria, dijo que la docencia es, sin duda, el mayor valor que puede tener una escuela o una facultad que pretende formar hombres libres y completos.

“Él ha sido y seguirá siendo un docente en toda su expresión; sus alumnos le reconocen su capacidad, su caballerosidad, su bonhomía. Gracias por este tiempo y por todo el esfuerzo. En esta pequeña ceremonia, los miembros de la comunidad académica de la Facultad lo reconocemos.”

Investigación y docencia

Para Manuel Granados Navarrete, profesor del Departamento de Embriología de la entidad universitaria, la aventura académica de más de seis décadas de este ejemplar profesor, doctor y universitario, comenzó con sus estudios de médico cirujano, de 1950 a 1955, en la entonces Escuela Nacional de Medicina, en el Centro Histórico de la ciudad. Se recibió el 3 de octubre de 1956.

Años después realizó estudios de especialización-residencia en el Hospital Central Militar, hasta obtener la especialidad en cirugía de gineco-obstetricia. Posteriormente, hizo otros tres años de estudios de posgrado, de especialización en genética clínica, en el Instituto Nacional de Pediatría y en Pediatría del Centro Médico Nacional del IMSS.

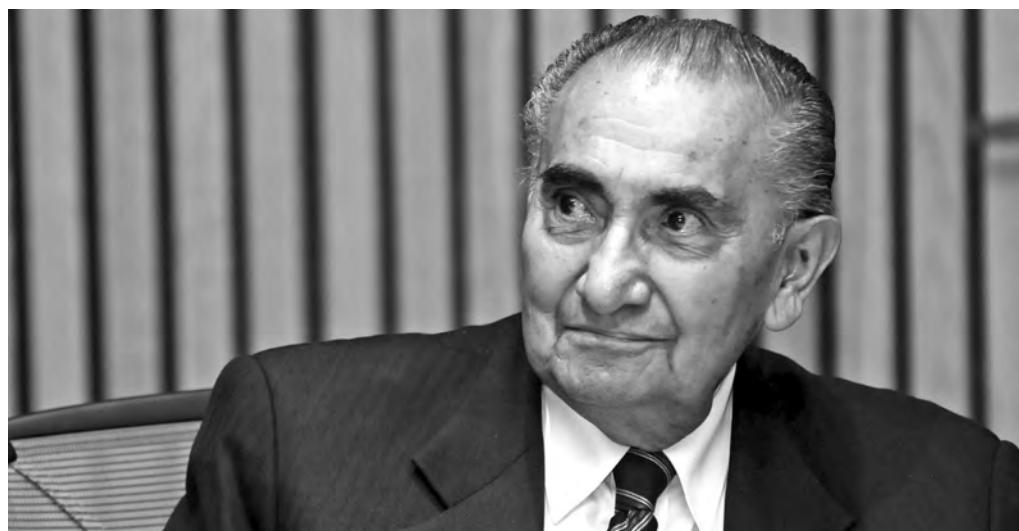
Gildardo Espinosa ha asistido a unos 80 cursos en su área y de pedagogía, concurrido a más de 200 seminarios y talleres, y a poco más de 60 congresos nacionales e internacionales, entre ellos, de anatomía, genética y gineco-obstetricia.

Su labor docente comenzó cuando Amelia Sámano, entonces jefa

Homenaje en Medicina

Gildardo Espinosa, universitario ejemplar

Reconocimiento a más de seis décadas de labor académica



► Largo camino.

Foto: Marco Mijares.

del Departamento de Embriología, lo nombró ayudante de laboratorio en 1951, y al terminar el primer año lo promovió a profesor de prácticas. A partir de entonces continuó ininterrumpidamente su trabajo hasta 2013. Pero su tarea educativa no se limitó a la UNAM; ingresó a la Escuela Médico Militar en 1961, como jefe del Laboratorio de Embriología y se retiró con 23 años de servicio con el grado de capitán primero, como oficial, en 1984, entre otras instituciones.

Fabio Salamanca Gómez, en representación de los profesores de Genética Clínica, comentó que con este merecido homenaje se señala la importancia de los buenos maestros, sobre todo si tienen la inquietud de conjuntar la docencia con la investigación.

“Si no hubiera sido por su dedicación y capacidad, nos habríamos demorado muchos años más en lograr que el currículum académico de nuestros médicos, egresados de estas aulas, contara con la asignatura de genética como materia obligatoria. Siempre ha sido un maestro interesado en ofrecer lo mejor a sus discípulos. Apreciamos



Enseñanza y consejos

Mónica Aburto Arciniega, jefa del Departamento de Embriología, entregó un reconocimiento al homenajeado y le expresó su agradecimiento por tantos años de entrega a la docencia y el beneficio que ello trajo a múltiples generaciones de médicos, “por sus enseñanzas y consejos, su calidez humana y su simpatía”.

Por su parte, Narro Robles calificó a Gildardo Espinosa de Luna, su maestro, como uno de los más grandes docentes, orgullo y brillo de la Facultad de Medicina y de la UNAM.

“Para ser un buen profesor, indicó, se requiere conocer, dominar la materia; tener la capacidad para transmitir ese conocimiento; asistir y compartir tiempo con los alumnos, y preocuparse por ellos. Tal es el caso del homenajeado, a quien como estudiantes vemos y queremos ser como ellos.”

su entrega, su capacidad, inteligencia y su acompañamiento a lo largo de la trayectoria exitosa que permitió vincular la embriología con la genética”, concluyó. *g*



► En defensa de un derecho humano.

Segunda fase de la campaña

La equidad de género, esencial en la UNAM

El propósito, impulsar una cultura de la denuncia ante la discriminación y violencia

GUADALUPE LUGO

Con el propósito de impulsar una cultura de la denuncia ante la discriminación y violencia de género dentro de la comunidad de esta casa de estudios y dar a conocer los lineamientos generales para la igualdad, se puso en marcha la segunda fase de la Campaña de Equidad de Género en la UNAM.

Ana Buquet Corleto, directora del Programa Universitario de Estudios de Género (PUEG), destacó que una de las actividades fue colocar grandes letras en distintos puntos de Ciudad Universitaria; cada una de ellas tiene un significado asociado a los mensajes de esta tarea, que responde a las investigaciones realizadas y que muestran la existencia de algunos problemas en la materia entre los universitarios, mismos que deben ser enfrentados, combatidos y prevenidos, advirtió.

El objetivo, subrayó, es que las personas afectadas decidan denunciar y formalicen su queja; la Universidad está



► D de denuncia.

preparada para ese tipo de eventos, acompañar y resolver todas las problemáticas en este sentido.

Preocupación de siempre

A su vez, Estela Morales Campos, coordinadora de Humanidades, aseguró que, desde siempre, esta institución educativa se ha preocupado porque haya equidad de género y se respeten los derechos humanos de la población universitaria.

Defender esa equidad es un derecho humano. Para ello, esta casa de estudios cuenta con el PUEG y el Programa Universitario de Derechos Humanos (PUDH), dos puntales en esta tarea, así como con la Comisión de Equidad de Género del Consejo Universitario, con el apoyo de la Oficina del Abogado General y la Defensoría de los Derechos Humanos Universitarios.

"Al final del camino buscamos que se resuelva la inequidad en la Universidad y en México. Para ello necesitamos mucha más educación e información, que brinde a la población los conocimientos de los derechos básicos del ser humano, sin importar si se es hombre o mujer", apuntó.

Jorge Ulises Carmona Tinoco, defensor de los Derechos Universitarios, dijo que en la lucha contra la impunidad, este tipo de estrategias es uno de los factores más importantes de prevención. En eso estamos empeñados y consideramos que de este ejercicio pueden surgir, para nuestra comunidad, protocolos de actuación que contribuyan a la generación de una cultura de la igualdad de género.

Sensibilización

Por su parte, Jorge Barrera Gutiérrez, coordinador de Oficinas Jurídicas, en representación de Luis Raúl González Pérez, abogado general de la UNAM, resaltó la importancia de sensibilizar a alumnos, académicos y trabajadores para que denuncien los hechos ilícitos de que sean objeto o tengan conocimiento, para abatir la impunidad.

Al respecto, expuso que para la Oficina del Abogado esta campaña se traduce en un gran compromiso con la comunidad, pues el subsistema jurídico deberá atender —como lo ha hecho—, desde su inicio y hasta su conclusión, asuntos relacionados con los delitos de naturaleza sexual, discriminación o violencia de género.

La ceremonia concluyó con el corte de listón colocado en una enorme letra D de denuncia, que simboliza el fomento de una cultura al respecto en la UNAM. "No basta con decirlo, hay que hacerlo", remarcó Estela Morales Campos. *g*

CRISTÓBAL LÓPEZ

Cada día es mayor la exigencia de que los organismos en los tres órdenes de gobierno informen con veracidad sobre las decisiones y acciones que adoptan y de los recursos públicos de que disponen.

La rendición de cuentas es crucial y es necesario estudiar su incidencia en el diseño y operación de políticas públicas, contribuir a la vigilancia social sobre las autoridades, investigar su transformación en instrumento de poder para la gente y evaluar si puede cambiar la relación entre gobiernos y ciudadanos.

De acuerdo con ello, la UNAM creó el Seminario Universitario de Transparencia. En sus trabajos, con sede en la Facultad de Ciencias Políticas y Sociales, analizará sus alcances y efectos en diversas áreas, identificará sus impactos y consecuencias, estudiará si propicia espacios de inclusión y vínculos con otras políticas y propondrá medidas para hacer más eficaces las estrategias relacionadas.

Espacio para articular esfuerzos

En la ceremonia de instalación, Francisco José Trigo Tavera, titular de la Secretaría de Desarrollo Institucional, destacó que conjuntará distintos esfuerzos para trabajar en objetivos comunes y generar publicaciones, foros de discusión y programas de asesoría, entre otras actividades.

Para garantizar su funcionamiento cuenta con un Comité Directivo integrado por representantes de la entidad académica referida y de las facultades de Filosofía y Letras, Derecho y Economía; de los institutos de investigaciones Económicas, Filosóficas, Jurídicas y Sociales, y de los programas universitarios de Derechos Humanos (PUDH) y de Estudios del Desarrollo (PUED).

Herramienta democrática

En su oportunidad, Jacqueline Peschard Mariscal, designada coordinadora del Seminario Universitario de Transparencia por el rector José Narro Robles, aseveró que el tema ha cobrado relevancia como herramienta para avanzar en la consolidación democrática del país.

Hoy en día no hay política pública, programa, iniciativa legislativa o sentencia judicial que no exponga la transparencia como requisito fundamental para fortalecer el escrutinio de la sociedad sobre el quehacer gubernamental, indicó en la Sala de Consejo Técnico de la Facultad de Ciencias Políticas y Sociales.

La UNAM debe fortalecer su liderazgo en el estudio de los alcances y límites de la transparencia y de los mecanismos para hacerla más efectiva y útil a la po-



► **Exigencia de la sociedad.**

Tema crucial y necesario

Crean Seminario Universitario de Transparencia

Analizará los alcances y efectos de la rendición de cuentas en diversas áreas, entre otros

Objetivos

La instancia, que depende de la Secretaría de Desarrollo Institucional de esta casa de estudios, impulsará la investigación multi e interdisciplinaria, promoverá la realización de tesis, propiciará el debate académico con participación de especialistas, organizaciones sociales, investigadores, profesores y alumnos y organizará congresos, talleres, conferencias, cursos y otras actividades de educación continua dentro y fuera de la Universidad.

Además, establecerá vínculos con otras instituciones y organizaciones nacionales y extranjeras que desarrollan investigación en transparencia y acceso a la información y editará publicaciones y productos de divulgación sobre el tema.

nivel federal, estatal y municipal), telecomunicaciones, energía e infraestructura, entre otros.

También promoverá análisis interdisciplinarios centrados en las políticas públicas con un enfoque comparado, en los que participarán académicos, investigadores y alumnos de distintas entidades universitarias. A la par, se fomentará el conocimiento del tema mediante actividades de educación continua, como la creación de un diplomado, adelantó.

Asistentes

A la puesta en marcha de los trabajos asistieron Luis Raúl González Pérez, abogado general de la UNAM; Rolando Cordera Campos, coordinador del PUED, y Manuel Perló Cohen, Fernando Castañeda Sabido, Verónica Villarespe Reyes y Gloria Villegas Moreno, directores del Instituto de Investigaciones Sociales, la Facultad de Ciencias Políticas y Sociales, el Instituto de Investigaciones Económicas y la Facultad de Filosofía y Letras, respectivamente. *J*

blación. Con este propósito, el seminario desarrollará trabajos relacionados con el marco normativo que la regula en el país en temas de presupuesto, contabilidad (a



► En la UNAM han aumentado las acciones en la materia. Fotos: Juan Antonio López.

Uno atendería a los alumnos con esa condición y el otro es académico

Luego de un riguroso estudio en el que se analizó a fondo la situación de las personas con discapacidad en la UNAM, el Programa Universitario de Derechos Humanos (PUDH) propuso la creación de dos programas: uno de atención a los alumnos con esa condición y otro académico en la materia.

El primero asumiría el diseño e implementación de acciones centralizadas para la gestión de las necesidades, incluidos los apoyos en las etapas de ingreso, permanencia y egreso de esta casa de estudios.

Para ello, la Unidad de Atención para Personas con Discapacidad, de reciente creación en la Universidad, sería la plataforma idónea, otorgándole el estatus y los recursos para efectuar una tarea tan importante y compleja en el ámbito institucional y de manera integral.

Lo que permitirá

En cuanto al programa académico, éste permitiría avanzar en la producción y difusión del conocimiento para fomentar el desarrollo interdisciplinario, sostener espacios de docencia y formación desde los abordajes teóricos más innovadores y consistentes y posicionar a la UNAM como un referente institucional, con una propuesta académica a la altura de los debates teóricos más actuales y con investigaciones innovadoras.

Estudio riguroso del PUDH

Propuesta para crear dos programas sobre discapacidad



Para ello, el PUDH realizó una investigación minuciosa en la que se analizó a fondo la situación de las personas con discapacidad en la Universidad; elaboró un diagnóstico que, planteado desde una perspectiva de derechos humanos, ofrece información sobre las acciones efectuadas en los ejes de gestión, docencia, extensión e investigación, y propone una estrategia institucional viable y progresiva con líneas de acción de corto, mediano y largo plazos para su implementación.

Cambio significativo

Mundialmente, la atención a estas personas en el ámbito universitario ha tenido un cambio significativo de la década de los 70 del siglo pasado a la fecha, tanto en producción teórica como en la gestión de las necesidades de alumnos en esa condición.

De la indagación se desprende que a partir de 2000 la UNAM ha aumentado de manera importante la cantidad de acciones en la materia en los ejes mencionados.

A partir del análisis de los hallazgos y resultados obtenidos, el programa consideró necesario que se efectúen acciones que permitan, por un lado, superar las dificultades encontradas y, por otro, ampliar, consolidar y fortalecer institucionalmente las actividades señaladas.

En ese sentido, promover la coordinación, continuidad e integralidad de los esfuerzos realizados en los ámbitos de gestión, docencia, extensión e investigación, en y entre las distintas sedes de la UNAM; sistematizar canales de comunicación, intercambio y difusión que reúnan la información y articulen las propuestas e iniciativas; generar un área de estudios; aumentar los recursos asignados al tema, y evitar la duplicidad de esfuerzos. *g*

VOCES
ACADÉMICAS

LA BÚSQUEDA DEL CONOCIMIENTO

Es un honor que el Sr. Rector de nuestra amada Universidad, el Dr. Narro, me haya elegido para hablar en nombre de todas las mujeres que hoy estamos recibiendo la Medalla Sor Juana Inés de la Cruz. Fue grande mi sorpresa al ser contactada por el Dr. Bárzana para hacerlo y por supuesto fui incapaz de decir que no. Sin embargo, no fui consciente de la responsabilidad que entrañaba hablar por todas hasta que empecé a escribir este pequeño discurso. Espero que mis palabras reflejen mi sentir y el sentir de todas mis compañeras.

Antes que nada me gustaría hablar sobre lo contentas que estamos por haber sido elegidas para recibir esta medalla, dejando claro con absoluta humildad que la elección debe ser muy difícil porque la Universidad está llena de mujeres maravillosas. Hoy somos nosotras las que estamos aquí, antes fueron otras y después también serán otras. Lo que nos queda hoy a nosotras es disfrutar este momento que es el que nos está tocando, y sentirnos una con todas las mujeres trabajadoras de nuestra casa de estudios.

Haré un paréntesis para hablar de Sor Juana, la mujer que también hoy estamos honrando. Juana Inés de Asbaje y Ramírez, también conocida como Décima Musa y Fénix de México, fue la mayor figura de las letras hispanoamericanas del siglo XVII, era una época en la que “hablar claro era un pecado”. Cuentan que aprendió a leer y escribir a los tres años, y que a los ocho escribió su primera loa; a los 15 años brillaba en la corte, por eso todos se sorprendieron cuando decidió dedicarse a la vida religiosa. Los biógrafos relatan que su decisión fue motivada principalmente por su necesidad mayor de escribir que de casarse, y es que en esa época casarse era dejar de ser una misma... sin embargo, nadie dice nada sobre si tuvo el anhelo de, entre tantas creaciones, crear un hijo... aunque tal vez para aquella época era imposible...

Para Sor Juana lo prioritario era la búsqueda del conocimiento. Por eso renunció al matrimonio y renunció a la maternidad, aunque en mi fuero más interno estoy convencida de que no renunció al amor.

¿Cómo si no podría haber escrito tan delicados y bellos poemas? Les leo un poema para que juzguen por ustedes mismos.

Esta tarde mi bien

*Esta tarde, mi bien, cuando te hablaba,
como en tu rostro y tus acciones vía
que con palabras no te persuadía,
que el corazón me vieses deseaba;*

*y Amor, que mis intentos ayudaba,
venció lo que imposible parecía:
pues entre el llanto, que el dolor vertía,
el corazón deshecho destilaba.*

*Baste ya de rigores, mi bien, baste:
no te atormenten más celos tiranos,
ni el vil recelo tu inquietud contraste
con sombras necias, con indicios vanos,
pues ya en líquido humor viste y tocaste
mi corazón deshecho entre tus manos.*

En fin, nos une a Sor Juana el hecho de que para todas nosotras la búsqueda de conocimiento tiene suma importancia. A pesar de las dificultades de los tiempos que corren, me siento afortunada (y pienso que es el sentir de todas) porque nos haya tocado vivir en esta época, cuando para lograr acceder al conocimiento no es necesario renunciar a la maternidad ni reunir valor para tampoco renunciar al amor. *g*

Palabras de Thalía Fernández Harmony,
investigadora del Instituto de Neurobiología,
en la ceremonia de entrega del
Reconocimiento Sor Juan Inés de Cruz.

En el siguiente número aparecerá el discurso de Rosa Beltrán, directora de Literatura de la UNAM.

 **Gaceta**
UNAM

www.gacetadigital.unam.mx

Consúltala
en su formato
digital



PATRICIA LÓPEZ

Más de una decena de compuestos provenientes de una anémona marina abundante en el Caribe mexicano han mostrado, a nivel experimental, tener propiedades antitumorales, por lo que algunos podrían convertirse en un futuro en fármacos contra el cáncer.

En estudios realizados en células de cultivo, varios polipéptidos de la especie *Bunodeopsis globulifera* han actuado directamente contra células tumorales, sin afectar a las sanas, afirmó Judith Sánchez Rodríguez, investigadora de la Unidad Académica Sistemas Arrecifales Puerto Morelos, del Instituto de Ciencias del Mar y Limnología.

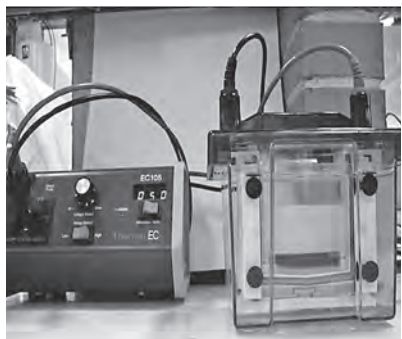
Oceanóloga y doctora en Ciencias Naturales, toxicología y farmacología marina, la científica examina la química de los productos naturales, a partir de organismos marinos con gran potencial como agentes terapéuticos.

“Nuestra labor consiste en aislar, purificar y caracterizar polipéptidos activos en Cnidarios, en especial anémonas y medusas del Caribe mexicano”, dijo en entrevista.

Tan sólo de la anémona *Bunodeopsis globulifera* (*B. antillensis*), que mide entre cinco y 20 milímetros (mm), la investigadora y sus colaboradores han identificado la presencia de 60 a 70 compuestos, de los que entre 10 y 15 tienen actividad antitumoral. “Muchos están combinados, así que buena parte del trabajo es aislarlos, caracterizarlos y, al mismo tiempo, medir su actividad”, detalló.

Neurotóxicos

Hasta ahora han buscado compuestos neurotóxicos y citolíticos, que tienen efecto en los canales iónicos y citolíticos, estos últimos relacionados con la destrucción de células.



▶ Aparatos para electroforesis en gel de acrilamida (método de separación por tamaño de las sustancias activas por medio de una corriente eléctrica) y de liofilización (de esta manera se extrae la humedad y se deja a los compuestos purificados en polvo).

Abunda en el Caribe mexicano

Compuestos de anémona tienen propiedades antitumorales

Investigación de Judith Sánchez, científica de Ciencias del Mar en la Unidad Puerto Morelos



▶ La *Bunodeopsis globulifera*, organismo del estudio, es una especie de anémona que habita en el Caribe mexicano sobre los pastos marinos.

Fotos: Juan Antonio López y cortesía de Judith Sánchez.

“En algunos hemos encontrado actividad antitumoral de suma importancia y en otros antimicrobiana, antiparasitaria y de sensibilidad a células beta, que pueden servir como promotores para la liberación de insulina”, comentó.

Los compuestos con potencial deben ser secuenciados y encontrar el blanco molecular por este medio; Sánchez Rodríguez y su grupo trabajan en conjunto para lograr este objetivo.

Con tres años de investigación, un apoyo PAPIIT de la UNAM y un proyecto Conacyt, han analizado mezclas de proteínas de las que han aislado entre 60 y 70 péptidos, hasta llegar a los 15 con mayor potencial farmacéutico, que se probarán en fases más avanzadas.

“Ya con la secuencia, buscamos hacer la síntesis de los compuestos, porque definitivamente no pueden extraerse directamente y acabar con el recurso natural”, explicó.

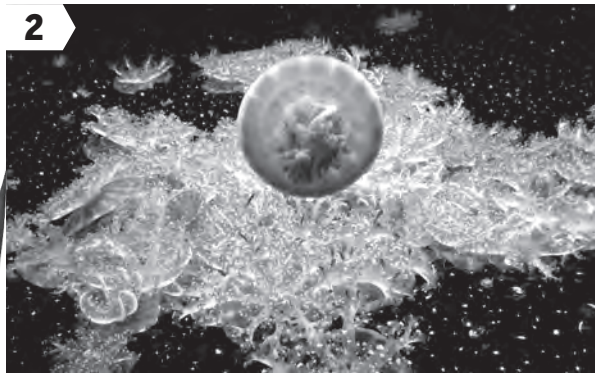
Los compuestos presentes en las anémonas tienen una estructura parecida a los que se encuentran en

1



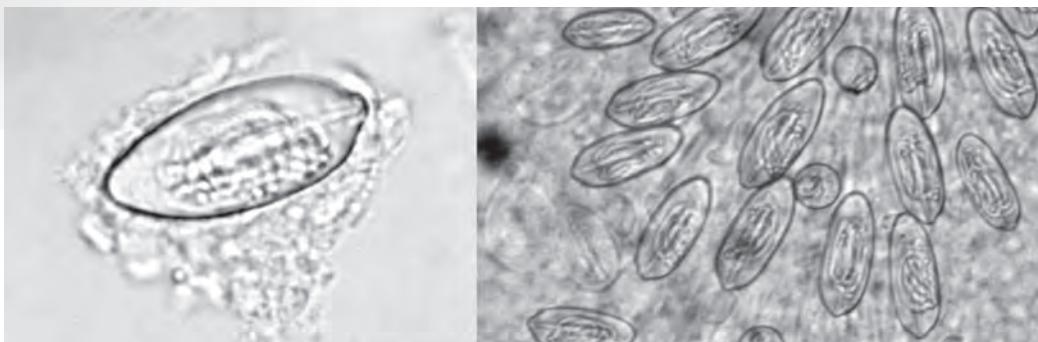


2



► 1) *Linuche unguiculata*, especie de medusa que se presenta en los meses de marzo a mayo en el Caribe y produce la afección cutánea llamada Erupción del bañista.

► 2) *Cassiopea xamachana*: especie de medusa conocida como medusa invertida, debido a que sus tentáculos están expuestos hacia arriba (presente en el Caribe en zonas de bajo impacto de oleaje y presentan compuestos con actividad antitumoral).



► **Nematocistos:** organelos urticantes presentes únicamente en los Cnidarios (anémonas, medusas y corales, entre otros) en los que se encuentran localizadas las sustancias activas.

alacrines, utilizados por expertos de la UNAM como fármacos. Actualmente los universitarios tratan de identificar al receptor con el que actúan. También laboran para conocer su peso molecular y otras características de las proteínas.

Pruebas

Aunque de las anémonas extraen muchos compuestos que purifican en el laboratorio y estudian para conocer su secuencia y actividad específica,

eso no significa que todos puedan llegar a ser un fármaco, aclaró.

“Para que un medicamento pueda salir al mercado debe pasar por pruebas estrictas, primero celulares, luego con mamíferos pequeños y grandes, y pruebas clínicas en donde se realizarán diferentes fases.”

Es difícil saber para los científicos cuántos compuestos pudieran tener ese potencial, pues aunque avanzan en la purificación, aún tienen mezclas de varios compuestos.

Estudio para diabetes

Otra indagación paralela la realizan con la anémona *Aiptasia pallida*, en la que han encontrado compuestos que promueven la liberación de insulina en las células beta, algo muy prometedor para desarrollar un futuro medicamento para tratar la diabetes.

“Éste, menos avanzado que el anterior estudio, lo hacemos en colaboración con Marcia Hiriart y su grupo de investigación, del Instituto de Fisiología Celular, y observamos la selectividad que tienen varios compuestos para liberar insulina”, adelantó.



“También se monitorea el efecto, para saber si uno de ellos actúa solo o en sinergia con otros”.

Una particularidad de su estudio es que deben monitorear la actividad de cada compuesto mientras lo purifican. “Las proteínas son bastante lábiles y pueden perder su actividad fácilmente con una modificación de temperatura o de pH, por ejemplo. Por eso, ante cada cambio debemos probar la actividad y tener la certeza de que ésta no se pierde”, concluyó. *g*

CRISTÓBAL LÓPEZ

Para identificar los retos de la política social y su vinculación con las organizaciones de la sociedad civil, y dar a conocer el impacto de las iniciativas y acciones dirigidas a la superación de la desigualdad y la pobreza, la Escuela Nacional de Trabajo Social (ENTS) organizó el congreso Política Social y Sociedad Civil: Retos para Alcanzar la Equidad y la Justicia Social.

El encuentro, con sede en el Centro Cultural Universitario Tlatelolco de esta casa de estudios, reúne a investigadores, académicos y especialistas en estos temas, y a representantes de organizaciones de la sociedad civil, instituciones públicas y privadas. Los trabajos se dividirán en dos paneles y 20 mesas de trabajo, en tres días de actividades.

Está dirigido a profesores y alumnos de licenciatura y posgrado de disciplinas sociales, representantes de la sociedad civil y trabajadores sociales que participan en programas institucionales e integrantes de la Red Nacional de Instituciones de Educación Superior en Trabajo Social.

Ejes temáticos

Los ejes temáticos del encuentro son política social y sociedad civil en los nuevos escenarios de la pobreza, grupos vulnerables, derechos sociales y su relación con las organizaciones de la sociedad civil, modelos y estrategias de intervención social desde la academia y las organizaciones de la sociedad civil.

En total, asistirán 600 participantes provenientes de instituciones de educación superior públicas y privadas del país, de entidades estatales y federales vinculadas con el servicio social.

Intervienen en las actividades académicas y expertos de la Escuela Nacional de Trabajo Social, Instituto Nacional de Administración Pública, Instituto Nacional de Desarrollo Social, Fundación Pro Niños de la Calle, Centro de Estudios e Investigación en Desarrollo y Asistencia Social, Comisión Mexicana de Defensa y Promoción de Derechos Humanos, Centro de Derechos Humanos Miguel Agustín Pro Juárez y Centro Mexicano para la Filantropía, entre otras instancias.

Asimismo, incluye un programa de conferencias magistrales ofrecidas por Mario Luis Fuentes Alcalá, titular de la Cátedra Extraordinaria Trata de Personas e integrante de la Junta de Gobierno de la UNAM; Bernardo Kliksberg, especialista internacional en Desarrollo Social; Nashieli Ramírez Hernández, consejera de la Comisión de Derechos Humanos del Distrito Federal, y María Angélica Luna Parra, titular del Instituto Nacional de Desarrollo Social, entre otros.



► En el Centro Cultural Universitario Tlatelolco. Fotos: Benjamín Chaires.

Congreso de la ENTS

Retos de la equidad y la justicia social

Participan investigadores, académicos y representantes de la sociedad civil



► Leticia Cano.

Espacio de reflexión

Al inaugurar el encuentro, Leticia Cano Soriano, directora de Trabajo Social, planteó que la política pública es un componente esencial para incidir en los cambios que requiere el país y mejorar la calidad de vida de la población.

La falta de oportunidades, inequidad de género, discriminación, trata de personas y migración, entre otros, son asuntos pendientes de resolución. Este foro es un espacio de reflexión y análisis para tratarlos desde la academia y con la perspectiva de las organizaciones de la sociedad civil con el objetivo de trazar la ruta idónea hacia la equidad y justicia social, expuso.

Por su parte, el rector José Narro Robles aseveró que México no ha resuelto la desigualdad, exclusión e injusticia que afectan a millones de personas. No es por falta de recursos, porque en tres lustros se han destinado más de 2.8 billones de pesos en distintos programas sociales de combate a la pobreza. Es necesario, dijo, cuestionar si una acción tan desintegrada y parcelada es la mejor para atender estos problemas.

El nuestro, afirmó, es uno de los países más desiguales del mundo, con más de cinco millones de personas que no saben leer ni escribir, 11 millones que viven en condiciones de pobreza extrema y 50 millones con carencias básicas. Urgen estrategias y acciones de solución, porque las emprendidas no han sido efectivas ni eficientes, consideró.

A la apertura de los trabajos asistieron, entre otros, José R. Castelazo, presidente del Instituto Nacional de Administración Pública; María Teresa Obregón Morales, secretaria de la Red Nacional de Instituciones de Educación Superior en Trabajo Social, y Aída Valero Chávez, decana del Consejo Técnico de la Escuela Nacional de Trabajo Social. *g*

LAURA ROMERO

Las vacunas son las herramientas más eficaces en la salud pública; previenen enfermedad y muerte y aumentan la esperanza de vida. Para hablar del tema, se realizó el Seminario Implementación de Políticas y Programas de Salud: Vacunación, en la Facultad de Medicina. Fue la quinta sesión de los Seminarios de Salud Pública, coordinados por el rector José Narro Robles, donde participaron cuatro especialistas.

Ignacio Villaseñor Ruiz, director general del Centro Nacional para la Salud de la Infancia y la Adolescencia de la Secretaría de Salud, sostuvo que la vacunación en el país ha sido *insignia* y se caracteriza por ser un bien público. Cualquier mexicano debe tener acceso a los inmunógenos que el Estado proporciona de manera gratuita.

Los logros al respecto han sido notables: 23 años sin poliomielitis (el último caso fue registrado en 1990, en Tomatlán, Jalisco) o sin sarampión, desde 1996, ejemplificó. En 2014 se cuenta con 14 biológicos que previenen el mismo número de enfermedades en diferentes edades.

Magia

Jaime Sepúlveda Amor, del Global Health Sciences, de la Universidad de California en San Francisco, resaltó la “magia de las vacunas” y su impacto en la salud con una historia familiar: al nacer su padre, en 1912, la esperanza de vida era de 33 años y había una sola inoculación disponible: contra la viruela. En 1954, su propio año de nacimiento, esa expectativa había aumentado a 50 años “y además de la viruela, tuve la fortuna de tener una contra la difteria, tosferina y tétanos, pero padecí sarampión y varios compañeros, poliomielitis”.

En la década de los 80, al nacer sus hijos, con la posibilidad de vivir al menos 65 años, ya había nuevas inoculaciones contra el sarampión o rubeola, pero tuvieron varicela, afección para la cual ya hay una.

Un niño, según donde haya nacido, puede esperar vivir 94 años si fue en Mónaco, o 32, en Suazilandia. Asimismo, puede beneficiarse de tener hasta 16 inmunógenos o ninguno. En México, por menos de dos mil 500 pesos se tiene la posibilidad de adquirir la inoculación de los infantes; “no hay una inversión en salud que sea más costo-efectiva que ésta, de manera que no se puede permitir que decaiga la cobertura de vacunación”.

Por su parte, Romeo Rodríguez Suárez, coordinador de Vigilancia Epidemiológica y Apoyo en Contingencias del Instituto Mexicano del Seguro Social (IMSS), señaló que al cumplir seis meses, un pequeño apenas tiene su inmunización básica, por lo que los niños de familias que viven con dos dólares al día deben tener acceso a la leche materna, que contiene los anticuer-

Seminario en Medicina

Aumentan vacunas esperanza de vida

Uno de los programas de salud más exitosos en México; ha sido modelo para muchas naciones



► Ignacio Villaseñor.



► Jaime Sepúlveda Amor.



► Romeo Rodríguez. Fotos: Marco Mijares.



► Héctor Fernández Varela.

pos que después se les proporcionan en una vacuna.

En abril de 2007, recordó, una nueva inoculación pentavalente acelular con polio inactivada se introdujo al esquema nacional de vacunación para los infantes en nuestro territorio; antes de eso había riesgo de polio parálitica por la vacuna oral.

Héctor Fernández Varela Mejía, director general de Servicios Médicos de la UNAM, aseveró que la vacunación universal en México es una de las más exitosas y ha servido de modelo para muchas naciones; se caracteriza por acciones a escala masiva, por ejemplo, las semanas nacionales.

En 2001, de manera conjunta con el IMSS, la Universidad comenzó el programa respectivo con sus alumnos; en 2004, hubo la Primera Jornada Médica de Bien-

venida para estudiantes de nuevo ingreso, donde se aplicaron 156 mil 900 dosis bajo una estrategia mundial. Los resultados sirvieron para delinear el programa PrevenIMSS-UNAM, vigente hasta la fecha, en el que se incluyen inmunizaciones, por ejemplo, contra hepatitis B.

Realidad transformada

José Narro explicó que por las vacunas la realidad de la salud de nuestro país se ha transformado radicalmente, entre otros aspectos. Parte importante del trabajo de los médicos, en el consultorio, el hospital o el campo, se relaciona con ese tema.

El personal de salud tiene que hacer su tarea y mostrar a la vacunación como una de las grandes herramientas para promover la igualdad en el campo inmunológico, concluyó. *g*

METÁFORAS MARINAS

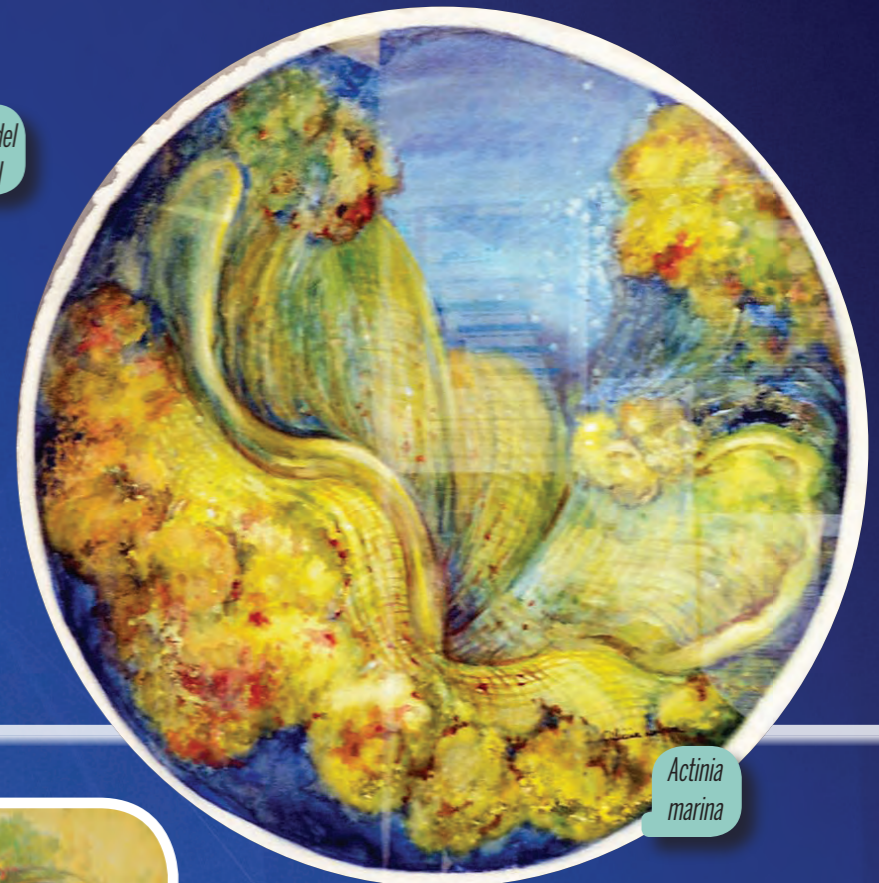
Exposición en Ciencias del Mar y Limnología ••••• Hasta el 21 de marzo



Senderos marinos



Botín del mar I



Actinia marina



Amanecer marino



Juegos de cardeman



En lo más profundo



Botín del mar II



Fotos: Justo Suárez. Diseño: Alejandra Salas Ramírez.



Fantasia marina



Rincón de recuerdos



Anémonas del mar

EFEMÉRIDE

DÍA MUNDIAL DEL SUEÑO



Dormir, necesario para gozar de salud

La falta de descanso tiene consecuencias negativas en el corto, mediano y largo plazos

CRISTÓBAL LÓPEZ

El buen estado de nuestra salud depende, además de otros factores, de un buen descanso. Para estar alertas y activos durante la mañana no necesitamos tomar café, basta un sueño reparador de buena calidad, el cual se consigue si logramos conciliar el sueño sin dificultad, sin despertarnos varias veces durante la noche y despertamos a la hora acostumbrada.

De este modo, cubrimos nuestro requerimiento de horas de descanso y nos levantamos con energía para comenzar una nueva jornada, explicaron especialistas del Laboratorio de Trastornos del Dormir, de la Facultad de Psicología de la UNAM y del Instituto Nacional de Ciencias Médicas y Nutrición Salvador Zubirán

Para tener una buena noche es necesario acostarse y levantarse a la misma hora, con la luz apagada y tener un dormitorio cómodo para descansar, evitar el consumo de cafeína, nicotina, alcohol y sustancias ilícitas, entre otras condiciones.

También depende de nuestro estado de ánimo, estilo de vida y salud física, subrayaron Montserrat Reséndiz García, Matilde Valencia Flores, Victoria Santiago Ayala y Guillermo García Ramos en ocasión del Día Mundial del Sueño, que se celebra este 14 de marzo.

Malos hábitos

Malos hábitos como fumar, tomar más de seis tazas de café, té o seis vasos de refrescos de cola al día, consumo regular de alcohol, vivir bajo estrés, falta de actividad física, gozar de menos de dos



7

horas de sueño

requiere la mayoría, en promedio

semanas de vacaciones por año, mantener relaciones personales conflictivas, trabajar más de 10 horas al día o más de seis días a la semana y la falta de tiempo para la recreación y diversión pueden afectar la calidad del sueño, advirtieron.

En 2005 los científicos Giulio Tononi y Chiara Cirelli, de la Universidad de Wisconsin, Estados Unidos, publicaron el artículo "Sueño y Homeostasis Sináptica", en el que plantean que mientras dormimos se debilitan las conexiones entre las células cerebrales para ahorrar energía, evitar el estrés celular y mantener la capacidad de las neuronas para responder selectivamente a los estímulos.

Así se restaura al cerebro, que integra el material recién aprendido mediante la consolidación de diferentes tipos de memorias. Al despertar, tenemos nuevas herramientas para enfrentar el día.

Para celebrar la efeméride, la Asociación Mundial de Medicina del Dormir (WASM, por sus siglas en inglés) propone el lema: "Cuerpo sano con sueño reparador y respiración estable", con el objetivo de tratar sus aspectos médicos, educativos y sociales, para disminuir los trastornos mediante la prevención y tratamiento.

La falta de descanso o una pobre calidad al respecto tienen consecuencias negativas en la salud a corto, mediano y largo plazos. Al conjunto de alteraciones relacionadas con estos problemas se les conoce como trastornos del sueño.

En los niños perjudican el desarrollo cognitivo y de aprendizaje, causan problemas de conducta, cambios del ánimo, secreción anormal de la hormona del crecimiento y aumento en la presión diastólica.

La interrupción intermitente y persistente de la respiración mientras dormimos, conocida como apnea, es uno de los trastornos más frecuentes entre la población. Afecta desde recién nacidos hasta a los adultos mayores.

Obesidad

La privación de sueño altera el equilibrio de diversas hormonas, incluyendo las que regulan el apetito: aumenta la secreción de cortisol y ocasiona el incremento de los niveles de insulina después de consumir alimentos. Al regular la glucosa y promover el almacenamiento de grasa, los niveles más altos de insulina están asociados a un aumento de peso corporal.

En adultos, se ha descrito que las personas que duermen menos de seis horas son mucho más propensas a subir de peso. Al conjuntarse con otros factores, como la ingesta de alimentos en exceso, falta de ejercicio, y predisposición genética, incrementa el riesgo de padecer ciertas enfermedades metabólicas y cardiovasculares.

Las medidas generales encauzadas a lograr un estado adecuado del sueño son cruciales para tener un descanso reparador y sin alteraciones. Ante cualquier trastorno, debe acudir con un especialista para recomendar el conjunto de cambios personalizados y obtener el mejor beneficio al implementar nuevos hábitos.

Entre otros, dormir las horas indispensables, de acuerdo con la necesidad individual (la mayoría requiere entre siete y ocho), acostarse y levantarse a la misma hora y no tomar siestas de más de 30 minutos, ni después de las cuatro de la tarde. Además, evitar ver televisión, leer, estudiar o comer en la cama, navegar por Internet o utilizar teléfonos celulares, dispositivos, computadoras o videojuegos y no tomar café, refrescos de cola, bebidas energizantes, chocolate, alcohol, demasiados líquidos o fumar tres horas antes de ir a dormir. *g*

Fundador de Filológicas

Ciclo en honor de
Rubén Bonifaz NuñoEl 27 de marzo, conferencia de Fernando Curiel y una
exposición fotográfica en el vestíbulo del Instituto

RENÉ TIJERINO

El ciclo de actividades en honor de Rubén Bonifaz Nuño, organizado por el Instituto de Investigaciones Filológicas (IIFI), comenzó con la presencia de Marco Antonio Campos en el Aula Magna de esta entidad universitaria.

También poeta y narrador, Campos se refirió a los libros más representativos de Bonifaz Nuño. En su participación, intercaló algunos textos del homenajeado y cerró con la lectura de *El manto y la corona* (1958) y *Albur de amor* (1987).

Para ejemplificar cómo destacaba la calidad de su pluma incluso entre creadores, citó una anécdota acontecida en Tuxtla Gutiérrez, Chiapas, en la que Alí Chumacero, al escuchar los versos de Bonifaz Nuño, dijo: “Yo llegué a una perfección, él a varias”.

Simetría en movimiento

De la obra de Rubén Bonifaz, Marco Antonio Campos expresó que “cada poema es un libro y viceversa, lo que da una imagen de simetría en movimiento. Nadie experimentó tanto las variaciones de metros y acentos y creó nuevas músicas en la lengua española como él”.

El también ensayista y traductor apuntó que en sus últimos libros prevalecen las variaciones en versos de nueve y 10 sílabas y que su obra postrera, *Calacas* (publicada por El Colegio Nacional con una edición de cien ejemplares) data de 2002.

Sin embargo, Bonifaz Nuño publicó un poema más, aparecido en 2009 en el suplemento de *La Jornada*, “una joya inolvidable que es una despedida tristísima del amor y de la amada”.

Al respecto, agregó que “podrá gustar más un poeta u otro, marcar preferencias y diferencias, honrar virtudes y distinguir defectos, pero ninguno de los del siglo XX

en lengua española ha tenido la capacidad de renovación técnica y actitud desafiante ante la muerte como Bonifaz Nuño”.

Para concluir, estimó que sus últimos libros son más juveniles que los de su juventud. “Rebeldes e insolentes, sus poemas parecen escritos con risa sardónica y lágrimas de despecho y furia, con miel infecta y hiel almibarada, con la sangre del sacrificado y con la gran alegría del triste que sabe que ha vivido y puede decir soberbiamente todo y mandar todo y a todos al mismísimo infierno”.

Actividades académicas y culturales

El Instituto de Investigaciones Filológicas debe mucho a Bonifaz Nuño, pues fue su fundador, señaló su director, Alberto Vital Díaz, para luego anunciar una serie de actividades sobre la trayectoria del poeta.

El 27 de marzo habrá una conferencia con Fernando Curiel; ese mismo día se inaugurará una exposición fotográfica en el vestíbulo del IIFI. El 24 de abril se

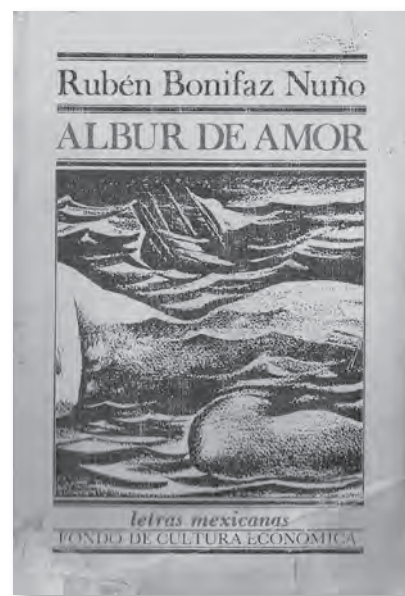
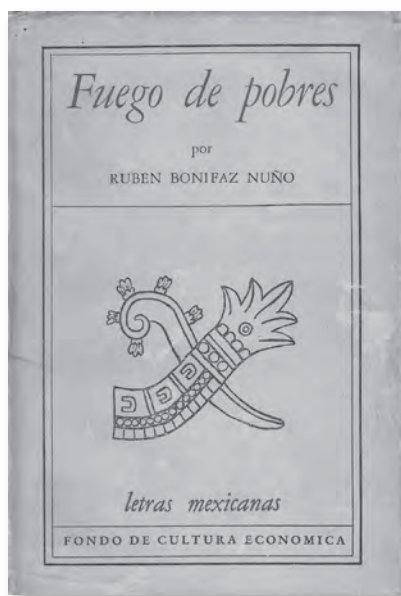


► El poeta y narrador.

presentará el cartel de letras *Siete de espadas*; además se dará lectura a un poema de Bonifaz Nuño.

Vital Díaz mencionó que las actividades forman parte de un programa editorial extraordinario. “Las labores fundamentales de la citada entidad consisten en publicar y difundir investigaciones y buscar mayor presencia académica en la sociedad y la comunidad universitaria”.

El secretario académico de la Coordinación de Humanidades, Rubén Ruiz Guerra, resaltó la importancia de recordar a maestros que “generaron y compartieron conocimientos y tocaron la vida de muchos mediante sus múltiples actividades intelectuales”. *g*



Lupe el de la vaca, de Blanca Aguerre

Documental que muestra de manera lúdica distintas historias que se viven en una comunidad de Jalisco. Sábados 15 y 22 y los domingos 16 y 23 de marzo, en Casa del Lago. Informes: www.filmoteca.unam.mx.



Mejor Investigación y Tesis de Maestría

**Cuatro universitarios,
Premio Francisco
Javier Clavijero**

En las áreas de Historia y Etnohistoria, otorgados por el INAH y el Conaculta



► **Miguel Soto,
Mónica Blanco y
Diana Córdoba.**

Fotos: Francisco Cruz
y Víctor Hugo Sánchez.

ROBERTO GUTIÉRREZ

Un académico y dos alumnas de posgrado de la Facultad de Filosofía y Letras (FFyL), así como una profesora de la Facultad de Economía (FE), recibieron el Premio Francisco Javier Clavijero en las áreas de Historia y Etnohistoria 2013, otorgado por el Instituto Nacional de Antropología e Historia (INAH) y el Consejo Nacional para la Cultura y las Artes (Conaculta).

Miguel Soto Estrada, del Colegio de Historia de la FFyL, lo obtuvo en Mejor Investigación por *Diario de Ángel Calderón de la Barca. Primer ministro de España en México. Edición y estudio introductorio*; y Mónica Laura Blanco, de la FE, en el mismo rubro, por *Historia de una utopía. Toribio Esquivel Obregón (1864-1946)*.

Diana Irina Córdoba Ramírez, de la FFyL, ganó en la categoría de Mejor Tesis de Maestría por “Entre el celo católico y la conducta anticlerical: mujeres adjudicatarias en la Ciudad de México, 1856-1858”, y Ana Elisa Santos Ruiz, también de FFyL, en la misma clasificación, por “Los hijos

de los dioses. El grupo filosófico Hiperión y el Estado mexicano: una aproximación a las construcciones identitarias y al nacionalismo posrevolucionario de mediados del siglo XX”.

Un matrimonio extranjero

A Ángel Calderón de la Barca se le conoce como el marido de Fanny Calderón de la Barca, autora del libro *La vida en México*, que comprende el tiempo que duró la estancia de ambos en el país: de diciembre de 1839 a enero de 1842.

En opinión de Soto Estrada, sin ser tan sabroso ni ameno como las cartas de Fanny, el *Diario de Ángel Calderón de la Barca* tiene lo suyo y complementa la visión de su esposa, cuyo nombre verdadero era Frances Erskine Inglis (nació en Escocia); además, trata un momento crucial tanto de México como de España.

“Nadie había visto en su totalidad el manuscrito porque está redactado en parte en taquigrafía del siglo XIX. En mi año sabático anterior en la Universidad de Texas, en Austin, tuve la suerte de encon-

trar el manual adecuado para descifrarlo y transcribirlo. Este trabajo me llevó un buen rato, pero me divertí”, comentó.

El original se localiza en la Biblioteca DeGolyer, de la Universidad Metodista del Sur en Dallas, Texas. El texto de Soto Estrada ya fue publicado por la Secretaría de Relaciones Exteriores y la mencionada universidad estadounidense.

Opositor político

Mónica Laura Blanco en *Historia de una utopía. Toribio Esquivel Obregón (1864-1946)*, analiza a este personaje nacido en León, Guanajuato, y fallecido en la Ciudad de México, que participó en la Revolución no como dirigente de primera línea, sino como un hombre de cuadros medios. “Estuvo presente en muchos acontecimientos importantes, pero no del lado de quienes tomaban decisiones. El título de mi investigación apunta al papel de opositor político que asumió siempre”, refirió.

Para elaborarla, la académica revisó diversos archivos, como el personal de este hombre –en posesión de la Universidad Iberoamericana–, el General de la Nación y los históricos de Guanajuato y Municipal de León. “Este estudio muestra acontecimientos que de otra forma habrían quedado en la sombra. Además de político fue uno de los primeros economistas mexicanos, por lo que se conjugan diversas líneas de análisis”, indicó.

Esta obra contó con el apoyo de la Dirección General de Asuntos del Personal Académico y fue editada como libro en 2013 por El Colegio de México y la UNAM.

La ceremonia de premiación se realizó en el Auditorio Jaime Torres Bodet del Museo Nacional de Antropología, donde Diana Irina Córdoba señaló que en su investigación intentó revelar la recepción que tuvo en el siglo XIX la Ley de Desamortización de Bienes de Corporaciones Civiles y Eclesiásticas. Impulsada por Miguel Lerdo de Tejada, fue uno de los pilares para concretar la Reforma en México, por lo que la alumna de posgrado en la FFyL buscó determinar cómo fue la primera respuesta de la sociedad ante ésta. “Me interesó estudiar la participación de las mujeres en ese momento histórico porque asumimos que representan un papel conservador y aunque mi trabajo no desecha esa línea, sí presenta la posibilidad de que ellas no siempre actuaron de esa manera y tuvieron otros incentivos para ver en la nueva legislación la oportunidad de adquirir un patrimonio”, concluyó. *g*

Incluye intercambio de alumnos

Convenio de cooperación con la Universidad Católica de Santos

Ambas instituciones buscan vincularse como socias en asuntos de enseñanza, investigación y extensión

LAURA ROMERO

Las universidades Nacional Autónoma de México y Católica de Santos, Brasil, firmaron un convenio de cooperación internacional académica y científica con el objetivo de vincularse como socias en proyectos de enseñanza, investigación y extensión; en el pacto se establece la alianza de las instituciones en programas de intercambio y movilidad de estudiantes, profesores, investigadores y técnicos administrativos, así como proyectos compartidos.

El documento, firmado por los rectores respectivos, José Narro Robles y Marcos Medina Leite, así como por Alexandre Barbosa, alcalde de esa ciudad brasileña, como testigo de honor, determina que para asegurar la posibilidad de que los alumnos adquieran experiencia académica, científica y profesional en la institución asociada, las partes presentarán programas de intercambio que permitan la obtención de créditos de graduación —de maestría o doctorado— o la realización de prácticas profesionales o de investigación.

Asimismo, para garantizar la posibilidad de que el profesorado, investigadores, gestores y técnicos administrativos transmitan y vivan nuevas experiencias relacionadas con sus conocimientos, se presentarán programas de intercambio que posibiliten prácticas de estudio posdoctoral, visitas técnicas, prácticas, misiones de estudios o de indagación.

Para la ejecución de esas y otras tareas, se celebrarán convenios específicos, en los que se detallarán con precisión las actividades a efectuarse.

Proyectos de intercambio

En el acto, Francisco José Trigo Tavera, secretario de Desarrollo Institucional de la UNAM, calificó al acuerdo como ambicio-



► Alexandre Barbosa, Darío Verón y Marcos Medina. Foto: Víctor Hugo Sánchez.

so, pues propone la creación de planes de intercambio de alumnos de licenciatura y posgrado, así como de profesores; la promoción del acercamiento de académicos y la generación de proyectos de investigación.

El funcionario refirió el ejemplo y liderazgo de la nación sudamericana en la internacionalización de sus universidades en las últimas décadas y expresó su beneplácito de que se consoliden los vínculos entre las instituciones de educación superior firmantes.

En su oportunidad, Medina Leite recordó que en Brasil hay unos siete millones de estudiantes (14 por ciento de la población en edad de asistir a la universidad), en más de dos mil 200 instituciones de enseñanza superior, “números insuficientes para sostener el desarrollo de nuestro país”.

La Universidad Católica de Santos, con 63 años de existencia, tiene cuatro ejes estratégicos para trabajar de modo transversal en todas las carreras y niveles: medio ambiente, energía,

puertos y ciudadanía y derechos humanos, explicó.

Respecto al convenio, consideró que es un honor y una responsabilidad celebrar una cooperación académica y científica con la UNAM, “una de las más importantes de Latinoamérica y del mundo”. La firma del documento “nos hace más fuertes”.

Infraestructura

En tanto, Alexandre Barbosa destacó la infraestructura de la Universidad Nacional y su población estudiantil, que tan sólo en el campus de CU es de 120 mil alumnos, cuando en Santos existen en total 35 mil.

La ciudad brasileña, abundó, está en un buen momento de desarrollo, con uno de los mejores indicadores de calidad de vida en el territorio; ahí la educación es muy importante. Con este acuerdo se pretende favorecer la formación de recursos humanos. “Tengo la certeza de que avanzaremos juntos cada vez más”.

Narro Robles coincidió en que la educación es fundamental; “no se puede entender el desarrollo personal y colectivo sin ella” y México también debe incrementar la cobertura en el nivel superior.

Esta institución quiere estar cerca de las universidades brasileñas, fortalecer la relación para la movilidad de estudiantes y académicos y “acercarnos en la investigación. A las casas de estudio les toca favorecer la relación entre nuestros países, sociedades y gobiernos y esperamos tener pronto los primeros resultados de este convenio”, finalizó.

También asistieron Armando Lodigiani, director general de Cooperación e Internacionalización de la UNAM; Aureo Pasqualetto Figueiredo, pro rector de la Universidad de Santa Cecilia; Sadao Nakai, presidente de la Cámara Municipal de Santos, y Luis Dias, secretario de Turismo de Santos.

Después de firmarse el convenio, la delegación brasileña hizo un recorrido por instalaciones de CU. *g*



► **Durante la reunión.** Foto: cortesía de la Udual.

Alcance multidisciplinario

Acuerdo Udual-FAO en seguridad alimentaria

Firman memorándum de entendimiento para desarrollar una maestría en línea

Roma, Italia.- Para fortalecer e impulsar el conocimiento sobre seguridad alimentaria en las instituciones educativas latinoamericanas, la Unión de Universidades de América Latina y el Caribe (Udual) y la Organización de las Naciones Unidas para la Agricultura y la Alimentación (FAO), con el apoyo de la Unión Europea, firmaron un memorándum de entendimiento.

La Udual trabajará con la FAO y el Instituto Interamericano de Cooperación para la Agricultura, con el propósito de desarrollar el programa educativo de una maestría en Seguridad Alimentaria en línea.

En un primer momento, la comunidad objetivo serán legisladores, así como profesionales de las áreas respectivas, entre ellos economistas, expertos en estadística, analistas del mercado y funcionarios de ministerios o instituciones públicas.

Al considerar el universo de interesados en esa temática, se pretende que sea de alcance multidisciplinario y transversal. Las herramientas de los cursos de aprendizaje en Internet también estarán disponibles para agricultores, comerciantes y trabajadores agrícolas.

Como parte de esta colaboración, las 220 universidades afiliadas a la Unión, tanto públicas como privadas, podrán

acceder a una amplia gama de cursos en línea para desarrollar sus capacidades, lo que permitirá la mejora del diseño de políticas y programas educativos en la materia.

En ese sentido, resalta la participación de la Universidad Abierta y a Distancia de México, que creará la plataforma para dichos cursos.

Seguridad nacional

Al suscribir el documento, Roberto Escalante Semerena, secretario general de la Udual, aseguró que el problema alimentario es de seguridad nacional, porque no sólo tiene que ver con comer, sino también con vivir en condiciones básicas de bienestar para contribuir al progreso de la sociedad en la que uno se encuentra.

En tanto, María Helena Semedo, subdirectora general de la FAO, dijo que la maestría buscará formar recursos humanos que articulen políticas públicas para erradicar el hambre en 2025.

Esta nueva alianza, agregó, vinculará la experiencia regional con la perspectiva global y el conocimiento de la FAO. "Además, nos permitirá llegar a un mayor número de personas más rápido, para ayudarles a diseñar legislaciones y programas de nutrición y seguridad alimentaria más eficientes que, en consecuencia, apoyarán a mejorar su calidad de vida".

Organizaciones multilaterales

Lloyd Day, director general adjunto del Instituto Interamericano de Cooperación para la Agricultura, sostuvo que con los cursos de aprendizaje por Internet se puede llegar a aquellos individuos que, de otra forma, no podrían acceder a esa enseñanza.

La maestría reunirá conocimientos de distintas fuentes y de organizaciones multilaterales para encontrar, por medio de éste, soluciones a un tema estratégico. El inicio de la maestría está previsto para enero de 2015. *g*

ESTRENO

ARCHIVO FOTOGRAFICO RODRIGO MOYA

ARCHIVO FOTOGRAFICO RODRIGO MOYA

Campo y campesinos

Las reveladoras imágenes de este fotoperiodista son el detonador de una animada conversación que nos descubre la mirada aguda de quien retratará toda una época de la segunda mitad del siglo XX en México.

Conduce: Julián Pastor.

Jueves 13 - 22:00 h.

teveunam

www.tvunam.unam.mx
www.cultura.unam.mx

¡Ya estamos en TV abierta en el D.F!
Búscanos en el 30.2 digital

CABLEVISION (Canal 411) **SKY** (Canal 255)
Totalplay (Canal 265)
y en el sistema de televisión por cable de tu localidad

Impulso y fomento a la vida académica

Astronomía moderniza la infraestructura observacional

Tercer informe de labores de William Lee, titular de la entidad universitaria

GUADALUPE LUGO

Como en los últimos años, durante 2013 el Instituto de Astronomía ha orientado su misión a impulsar y fomentar la vida académica y la docencia, formar recursos humanos, modernizar la infraestructura observacional, estimular una mayor vinculación con el exterior y promover la difusión y divulgación, apuntó William Henry Lee Alardin, titular de esa entidad universitaria.

Al presentar su tercer informe de actividades al frente del Instituto, indicó que esa instancia cuenta con 74 investigadores, 60 técnicos académicos y una población de posdoctorales variable, así como más de 40 estudiantes de posgrado y el mismo número de asociados, aproximadamente, en otras áreas; 95 por ciento del personal académico está inscrito en el Sistema Nacional de Investigadores.

También, refirió que Astronomía desarrolló el año pasado un total de 84 proyectos de investigación, 27 financiados por el Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología (Conacyt) y 37 por el Programa de Apoyo a Proyectos de Investigación e Innovación Tecnológica (PAPIIT) de la UNAM, así como 20 más por organismos externos, "lo que permitió incrementar considerablemente los ingresos del Instituto".

En el rubro editorial, expuso que los investigadores publicaron 159 artículos, 17 capítulos en libros y 103 memorias, entre otros.



► **El director del Instituto.**
Foto: Fernando Velázquez.

Además, inició la construcción del TAOS II, segunda fase del proyecto Transneptunian Automated Occultation Survey, cuyo objetivo es detectar objetos pequeños (de menos de un km de diámetro) en la periferia del sistema solar, más allá de la órbita de Neptuno; se puso en marcha la operación de RATIR en el telescopio de 1.5m del Observatorio Astronómico Nacional de San Pedro Mártir (OAN-SPM).

Asimismo, dijo, inició operaciones científicas el observatorio HAWC (High Altitude Water Cherenkov Observatory) de Rayos Gamma, que se terminará de construir en 2014, entre otras actividades de investigación.

Mencionó también que se realizó la recomposición de comisiones, entre ellas la de Asignación de Tiempo de Telescopio para el OAN, la de Preservación del Archivo Histórico, mediante el cual se inauguró el primer fondo en la biblioteca del Instituto, constituido por los archivos del astrónomo Arcadio Poveda.

Como parte de las actividades, se efectuó el Congreso Nacional de Astronomía en el Museo Tecnológico de la Comisión Federal de Electricidad; el XXII Verano del Observatorio; XIII Taller de Ciencia para Jóvenes, la sexta edición de la Escuela Latinoamericana de Astronomía Observacional y el curso de actualización para profesores de bachillerato, entre otras.

Laboratorio binacional

Dentro de los proyectos en planeación, destaca la participación de Astronomía en el del San Pedro Mártir Telescope, propuesta de la Universidad de Arizona y el Smithsonian Astrophysical Observatory, para aprovechar el Multiple Mirror Telescope y su instrumentación con la idea de desarrollar un telescopio óptico-IR de 6.5m de campo amplio.

"Será un laboratorio binacional de astrofísica México-Estados Unidos, con participación de la comunidad astronómica nacional, la Universidad de Arizona y el Smithsonian Astrophysical Observatory. En 2013 se concluyeron los estudios de factibilidad para el edificio, cúpula y de diseño conceptual, así como con Cidesi-Conacyt."

Por otra parte, Lee Alardin señaló que la entidad realizó importantes actividades de difusión de la astronomía como su intervención en la empresa Vinícola el Cielo, en Ensenada; en el Festival de la Cultura Maya, Observando el Universo en Mérida, Yucatán; la quinta Noche de las Estrellas en Ciudad Universitaria, Reto México, con tres mil telescopios en contemplación de la Luna al mismo tiempo, así como la primera edición de Los Pequeños Cosmonautas, para celebrar el Día del Niño.

En su oportunidad, el coordinador de la Investigación Científica Carlos Arámburo de la Hoz, felicitó a la comunidad por los logros alcanzados, los cuales son muestra de su compromiso con la Universidad y la sociedad. *g*



Dirección General de Asuntos
del Personal Académico

PROGRAMA DE ESTÍMULOS A LA PRODUCTIVIDAD Y AL RENDIMIENTO DEL PERSONAL ACADÉMICO DE ASIGNATURA (PEPASIG)

Convocatoria 2014

Con el objeto de estimular la actividad de los profesores de asignatura que hayan realizado una labor sobresaliente, así como fortalecer las actividades docentes en la Institución, la Universidad Nacional Autónoma de México (UNAM), por medio de la Dirección General de Asuntos del Personal Académico (DGAPA) convoca a los profesores de asignatura que imparten clases en los planes y programas de estudios aprobados por el Consejo Universitario, en el Sistema Escolarizado y en el Sistema de Universidad Abierta y Educación a Distancia, a participar en el **PEPASIG**, de acuerdo con las siguientes

BASES:

I. Participantes:

- a) Los profesores de asignatura, sin nombramiento de profesor o investigador de carrera de tiempo completo, que impartan al momento de solicitar su ingreso cuando menos tres horas de clase semanales.
- b) Los profesores de asignatura que tengan nombramiento de técnico académico, deberán impartir sus clases fuera de la jornada laboral estipulada en su nombramiento de tiempo completo y podrán gozar del estímulo con un máximo de ocho horas.

II. Requisitos:

Al momento de presentar su solicitud, el académico deberá estar impartiendo docencia frente a grupo en cualquiera de las modalidades antes mencionadas, y:

- a) Tener título de licenciatura o superior a licenciatura.
- b) Contar al momento de presentar su solicitud con al menos un año de antigüedad docente con el nombramiento de asignatura en la UNAM.
- c) En el último periodo lectivo:
 - 1) Presentar su solicitud de ingreso al programa, en el formato que será proporcionado en el sitio web institucional de la DGAPA: <http://dgapa.unam.mx>.
 - 2) Tener al menos 90 por ciento de asistencia.
 - 3) Haber cubierto el programa de la asignatura o del curso.
 - 4) Haber entregado oportunamente las actas de exámenes.

III. Disposiciones generales:

Los estímulos correspondientes al **PEPASIG** de la UNAM, son beneficios adicionales que no forman parte

del salario nominal, por lo que no constituyen un ingreso fijo, regular ni permanente. Su asignación está sujeta a un proceso de evaluación académica que valora el rendimiento y la productividad de los académicos establecidos en la presente Convocatoria.

IV. Asignación del estímulo:

- a) Para el Sistema Escolarizado, el estímulo consistirá en el pago de una cantidad mensual por cada tres horas de clase frente a grupo, a partir de un mínimo de tres y con un máximo de 18 horas/semana/mes en el nivel técnico, licenciatura y posgrado, o de 30 horas/semana/mes en el bachillerato, considerando el título o grado académico del profesor.
- b) Para el Sistema de Universidad Abierta, el estímulo consistirá en el pago de una cantidad mensual por cada tres horas asignadas de asesoría presencial a los alumnos, a partir de un mínimo de tres y un máximo de 18 horas/semana/mes en los niveles de licenciatura y posgrado, considerando el título o grado académico del profesor.
- c) Para el Sistema de Educación a Distancia, el estímulo consistirá en el pago de una cantidad mensual por cada tres horas asignadas de asesoría en línea a los alumnos, a partir de un mínimo de tres y un máximo de 18 horas/semana/mes en los niveles bachillerato, licenciatura y posgrado, considerando el título o grado académico del profesor.
- d) En el caso de los académicos que imparten diversos cursos en actividades deportivas, tanto en las Facultades de Estudios Superiores (FES), como en la Dirección General de Actividades Deportivas y Recreativas (DGADyR), la evaluación del estímulo la llevará a cabo el **Consejo Técnico**, cuando se trate de las FES, y el **Consejo Asesor**, cuando se trate de la DGADyR; en ambos casos, los académicos deberán cumplir al menos con el requisito establecido en la Base II, incisos b) y c), numerales 1), 2) y 3) de la presente Convocatoria. El estímulo consistirá en el pago de una cantidad mensual por cada tres horas de clase, a partir de un mínimo de tres y un máximo de 18 horas/semana/mes.
- e) No se considerará el pago del estímulo cuando las horas estén designadas al apoyo a la docencia, la investigación o actividades administrativas, en ninguna de las modalidades establecidas en la presente Convocatoria.
- f) Los profesores de asignatura que tengan un nombramiento académico-administrativo deberán impartir sus clases fuera de la jornada laboral estipulada en su nombramiento de funcionario y, sólo podrán gozar del estímulo con un máximo de ocho horas.

g) El estímulo cesará automáticamente cuando el Consejo Técnico haya aprobado una licencia con o sin goce de sueldo, u otra comisión que lo separe de su actividad docente. En este caso, el profesor podrá ingresar nuevamente su solicitud para su reingreso al programa al término de dicha licencia, siempre y cuando se incorpore a sus actividades docentes dentro de los periodos de clases establecidos en el calendario escolar.

h) El estímulo consistirá en el pago de una cantidad mensual a partir de tres horas/semana/mes, considerando el grado académico del profesor, tal y como se establece a continuación:

Tabulador

Rango Horas/ Semana/Mes	Nivel A Licenciatura	Nivel B Maestría	Nivel C Doctorado
03-05	252	294	335
06-08	504	588	672
09-11	805	941	1,074
12-14	1,143	1,327	1,512
15-17	1,428	1,646	1,897
18-20	1,595	1,847	2,126
21-23	1,764	2,033	2,343
24-26	1,931	2,224	2,561
27-29	2,100	2,418	2,788
30 o más	2,268	2,612	3,006

Monto en moneda nacional

V. Evaluación:

a) El Consejo Técnico de la entidad académica:

1. Deberá revisar el cumplimiento de los requisitos de la presente Convocatoria.

2. Procederá a evaluar a los académicos conforme a los criterios establecidos en las diversas modalidades mencionadas en la presente Convocatoria.

3. Podrá auxiliarse de una o varias comisiones de profesores designados por el propio Consejo.

b) Las secretarías generales o académicas de las entidades, deberán notificar a la DGAPA los ingresos, modificaciones, bajas del programa, así como los nombramientos académico-administrativos.

c) En lo referente a los ingresos, el académico deberá entregar a la Secretaría General o Académica de su entidad la solicitud al programa y el comprobante de grado, a más tardar dos meses posteriores al inicio del semestre o año de conformidad con los calendarios escolares publicados en *Gaceta UNAM* por la Dirección General de Administración Escolar (DGAE); a su vez estas Secretarías deberán entregar los documentos en la DGAPA hasta 15 días hábiles antes del término de la vigencia del semestre o año, dependiendo del plan de estudios correspondiente, y tendrán una retroactividad máxima al inicio del semestre.

d) En lo referente a las modificaciones, en horas y grado académico, éstas podrán ser presentadas hasta 15 días hábiles antes del término de la vigencia del semestre o año dependiendo del plan de estudios correspondiente, y tendrán una retroactividad máxima al inicio del semestre o hasta seis meses para el plan de estudios anual.

e) Las evaluaciones menores a tres horas deberán reportarse de manera inmediata y serán consideradas bajas del programa.

VI. Recurso de revisión:

a) Si el académico se considera afectado en su evaluación, debido a omisiones o errores de procedimiento, podrá interponer el recurso de revisión ante el Consejo Técnico correspondiente, dentro de los 15 días hábiles siguientes a la fecha en que hayan sido notificados los resultados de evaluación.

b) Una vez aceptado el recurso de revisión, el Consejo Técnico de la entidad académica de adscripción docente deberá emitir, dentro de los 20 días hábiles siguientes, la resolución definitiva, que tendrá un carácter inapelable.

VII. Disposiciones complementarias:

a) Esta Convocatoria abroga en todas y cada una de sus partes el contenido de la Convocatoria del PE-PASIG, publicada en *Gaceta UNAM* el 5 de noviembre de 2012 y cualquiera que contravenga las disposiciones contenidas en la presente.

b) La presentación de la solicitud por parte del académico implica el cabal conocimiento y la aceptación de todas y cada una de las bases de esta Convocatoria.

c) Cualquier situación no contemplada en esta Convocatoria, será resuelta por el Secretario General de la UNAM, previa consulta con el Abogado General.

d) Esta Convocatoria estará vigente hasta que se emita una nueva.

e) El pago con el nuevo tabulador será a partir del mes de marzo de 2014.

f) La vigencia del programa será de acuerdo a los calendarios escolares establecidos por la DGAE.

TRANSITORIO:

Se dispensará el requisito del título, únicamente cuando se ubique en el supuesto previsto en el artículo 36 del Estatuto del Personal Académico. Los académicos podrán presentar su solicitud de ingreso al programa en el formato que, para tal efecto, proporcione la DGAPA, el cual deberá estar acompañado del acuerdo de dispensa del Consejo Técnico correspondiente.

“POR MI RAZA HABLARÁ EL ESPÍRITU”

Ciudad Universitaria, D.F., a 10 de marzo de 2014

EL DIRECTOR GENERAL

DR. DANTE JAIME MORÁN ZENTENO

**UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO
SECRETARÍA GENERAL
DIRECCIÓN GENERAL DE ASUNTOS DEL PERSONAL ACADÉMICO**

**PROGRAMA DE COOPERACIÓN CIENTÍFICA
CONSEJO SUPERIOR DE INVESTIGACIONES CIENTÍFICAS (CSIC)
UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO (UNAM)**

**REGLAS DE OPERACIÓN
ESTANCIAS DE INVESTIGACIÓN DE CORTA DURACIÓN
2014**

I. Objetivo

Apoyar el intercambio de académicos del Consejo Superior de Investigaciones Científicas (CSIC) y de la UNAM por periodos de corta duración.

II. Bases

El programa consta de la modalidad de apoyo para estancias de investigación por periodos de corta duración.

III. Beneficiarios

Los candidatos deberán ser académicos de tiempo completo de la UNAM.

IV. Requisitos generales

Para la postulación de candidatos:

1. Carta del director de la entidad académica de la UNAM en la cual se justifique académicamente su postulación a este programa.
2. Contar con el perfil señalado en la Regla III de este documento.
3. Presentar la solicitud en los formatos electrónicos que se encuentran en la página web de la Dirección General de Asuntos del Personal Académico (DGAPA): <http://dgapa.unam.mx>, acompañada de los siguientes documentos:
 - a) Datos del candidato y *curriculum vitae* actualizado.
 - b) Programa de trabajo que desarrollará durante la estancia.
 - c) Aceptación oficial del centro receptor que especifique la duración y la fecha de inicio de la estancia.
 - d) Síntesis curricular del investigador anfitrión.
 - e) Firmar la carta compromiso de la DGAPA.
4. No haber incurrido con anterioridad en algún incumplimiento de sus obligaciones como becario dentro de alguno de los programas de becas de la UNAM.

V. Duración

- a) Las estancias no podrán extenderse más allá del 31 de diciembre de 2014.
- b) Las estancias de investigación tendrán una duración de dos semanas.
- c) Los beneficiarios deberán incorporarse a los centros de investigación a partir de la fecha de aprobación.

VI. Especificaciones de la Beca

Los académicos beneficiarios de una estancia de investigación de corta duración recibirán:

- De la UNAM
- a) Pasaje aéreo de ida y vuelta entre los dos países.
 - b) 90 euros/día para gastos de alojamiento y manutención.

VII. Obligaciones

1. Cumplir con el programa de trabajo aprobado y asistir regularmente a la sede de su estancia.
2. Dedicar tiempo completo al proyecto y/o al programa de trabajo aprobado.
3. Mantener informada a la entidad académica postulante y a la DGAPA sobre:
 - a) Cualquier cambio al proyecto o al programa de trabajo aprobado, así como cuando se ausente del lugar donde se le asignó la beca (país, institución y/o entidad académica).

b) Cuando finalice el proyecto o el programa autorizado.

4. Incluir en toda publicación, patente o cualquier producto resultante de la estancia, un reconocimiento explícito tanto a la UNAM como al CSIC.

5. Cuando el becario hubiera solicitado beca o cualquier tipo de remuneración o apoyo económico a otro programa o institución, y le fuera otorgado, comunicarlo de manera inmediata y por escrito a la DGAPA-UNAM y al CSIC, con el objeto de que se realice el ajuste correspondiente.

6. Entregar a la entidad que los postuló y a la DGAPA, al concluir la estancia, un informe académico de las actividades realizadas, así como ejemplares en impresos y en soporte electrónico de las publicaciones u otros productos generados, y copia a la institución donde realizó la estancia.

VIII. Mecanismos de postulación y de otorgamiento de los apoyos en la UNAM

Inicio del apoyo:

- a) La DGAPA emitirá la Convocatoria del programa en *Gaceta UNAM*.
- b) El candidato entregará la documentación requerida a la entidad académica.
- c) Las entidades académicas postulantes:
 - Enviarán a la DGAPA las solicitudes que cumplan con los requisitos, dentro los plazos establecidos en la Convocatoria.
 - La DGAPA supervisará que las solicitudes cumplan con los requisitos y convocará a la comisión evaluadora.
 - La comisión evaluadora analizará y dictaminará las solicitudes.
 - El dictamen final y la asignación de las becas la realizará el Comité Conjunto del Programa.
 - El Comité Conjunto emitirá la resolución final de cada solicitud de beca, la cual será definitiva e inatacable.
 - El Comité Conjunto del Programa comunicará, a través de la DGAPA, los resultados de la evaluación a las instancias proponentes y a los solicitantes.
 - La DGAPA efectuará los pagos que le correspondan conforme a los montos y disposiciones establecidas para el tipo de beca y dará seguimiento puntual de los beneficiarios.

IX. Cancelación y terminación de la beca

Las becas terminarán:

- a) Cuando se cumpla el periodo para el que fueron otorgadas o por incumplimiento del periodo aprobado.
- b) Por incumplimiento del beneficiario de alguna de las obligaciones establecidas en estas reglas.
- c) Cuando el beneficiario o la institución postulante o receptora así lo soliciten.
- d) Cuando el becario omita o distorsione datos en la solicitud, en la documentación requerida o en los informes semestrales que presente.

X. Disposiciones finales

ÚNICO.- Los asuntos no previstos en estas reglas, serán resueltos por el Comité Conjunto del Programa y sus decisiones serán definitivas.

Transitorio

Las presentes reglas entrarán en vigor a partir de su publicación en *Gaceta UNAM*, y derogan las Reglas de Operación publicadas en *Gaceta UNAM* el 10 de junio de 2013.



COORDINACIÓN DE LA INVESTIGACIÓN CIENTÍFICA

COORDINACIÓN DE SERVICIOS DE GESTIÓN Y COOPERACIÓN ACADÉMICA

FONDO MIXTO DE FOMENTO A LA INVESTIGACIÓN CIENTÍFICA Y TECNOLÓGICA CONACYT-GOBIERNO DEL ESTADO DE MÉXICO

CONVOCATORIA 2014-02

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

Las bases de la convocatoria podrán consultarse en:

www.conacyt.gob.mx
y/o
<http://comecyt.edomex.gob.mx>

Presentación de las propuestas:

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

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

tigación Científica, **en la cual se señale el compromiso de aportación de los fondos concurrentes**, conforme a lo establecido en las bases de la convocatoria, en la fecha límite: **18 de marzo del presente año**.

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

La fecha límite para presentar las solicitudes en el **CONACYT** es el **24 de marzo de 2014 (a las 18:00 hrs. tiempo centro del país)**.

La fecha de publicación de resultados será el **8 de mayo de 2014**.

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



COORDINACIÓN DE LA INVESTIGACIÓN CIENTÍFICA

COORDINACIÓN DE SERVICIOS DE GESTIÓN Y COOPERACIÓN ACADÉMICA

BECAS PARA LAS MUJERES EN LA CIENCIA L'ORÉAL-UNESCO-AMC 2014

L'Oréal México en conjunto con la Comisión Mexicana de Cooperación con la UNESCO (**CONALMEX**), la Oficina de la UNESCO en México y la Academia Mexicana de Ciencias (**AMC**), hacen del conocimiento de la Comunidad Científica que se encuentra abierta la convocatoria e invitan a la presentación de propuestas.

Las bases de la convocatoria podrán consultarse en:

www.amc.mx

Presentación de las propuestas:

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

1. La fecha límite para presentar las solicitudes en la **AMC** es el **7 de abril de 2014**, (deberán remitirse en sobre cerra-

do, a la **AMC**, Km 23.5 Carretera Federal México-Cuernavaca, "Casa Tlalpan" Av. Cipreses s/n, Colonia San Andrés Totoltepec, Tlalpan, México, D.F., C.P. 14400 de lunes a viernes de 10:00 a 17:00 hrs).

2. El solicitante deberá presentar en esta *CSGCA-CIC*, una copia del formato electrónico de la propuesta acompañada por la carta de presentación del director de la entidad académica del Subsistema de la Investigación Científica o, de Escuelas y Facultades afines, dirigida a la Quím. Gloria Georgina Lira Ortega, Coordinadora de Servicios de Gestión y Cooperación Académica, en la fecha límite: **7 de abril del presente año**.

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.



XIX CERTAMEN



MEJOR TESIS DOCTORAL PREMIO IIM-UNAM 2014

Con la finalidad de impulsar y premiar la formación de recursos humanos de alta calidad en el área de Ciencia e Ingeniería de Materiales el Instituto de Investigaciones en Materiales de la UNAM convoca a los egresados de doctorado a participar en la XIX Edición del Certamen Anual a la mejor tesis doctoral en el área de

CIENCIA E INGENIERÍA DE MATERIALES

REQUISITOS:

1. Son elegibles aquellas tesis doctorales que se hayan defendido del 1 de junio de 2012 al 31 de diciembre del 2013 y no se hayan presentado en certámenes anteriores.
2. Los autores podrán ser mexicanos o extranjeros, con edad máxima de 34 años al cierre de esta convocatoria.
 - ✓ Los autores mexicanos podrán haber obtenido su grado en cualquier universidad del mundo.
 - ✓ Los autores extranjeros deberán haber obtenido el grado de doctor en una institución educativa mexicana.
3. El trabajo de tesis deberá haber sido publicado en alguna revista científica de reconocido prestigio internacional.
4. La tesis deberá estar escrita en español, inglés o francés o traducida a cualquiera de estos idiomas.

PREMIO:

El premio consiste en un diploma y un pago en efectivo para los galardonados.

- Al autor de la tesis se le otorga un monto de 25 veces el salario mínimo mensual vigente en el Distrito Federal.
- Al director de la tesis se le otorga un monto de 10 veces el salario mínimo mensual vigente en el Distrito Federal.

El premio para el director de la tesis se otorga únicamente si éste está o estuvo adscrito, durante la dirección de la tesis, en una institución educativa o de investigación mexicana donde el estudiante realizó su trabajo de tesis.

De acuerdo al jurado calificador se pueden otorgar menciones honoríficas a los trabajos más sobresalientes.

JURADO:

El comité organizador del XIX Edición del Certamen Anual a la Mejor Tesis Doctoral 2014 designará al jurado calificador y lo dará a conocer junto con el dictamen del certamen. Este jurado estará integrado por miembros prominentes de la comunidad científica mexicana.

PUBLICACIÓN DE RESULTADOS:

Los resultados serán publicados en Gaceta UNAM.

CONSIDERACIONES GENERALES:

1. Los resultados del dictamen son inapelables.
2. A consideración del jurado calificador el premio se puede declarar desierto.
3. Sólo participarán en la XIX Edición del Certamen Anual a la Mejor Tesis Doctoral en el Área de Ciencia e Ingeniería de Materiales los candidatos que cumplan con todos los requisitos a la fecha del cierre de la convocatoria.
4. Cualquier situación no contemplada en esta convocatoria será resuelta por el jurado calificador.

DOCUMENTACIÓN: Toda la documentación debe ser entregada en formato electrónico (pdf)

1. Una copia de la tesis.
2. Copia del título o del examen de grado.
3. Currículo Vitae del autor y director de la tesis.
4. Copia del documento legal que demuestre la edad del autor de la tesis.
5. Copia de las publicaciones y/o copia del trámite de patente(s) que prueben la información del Currículum Vitae del autor.
6. Un escrito del autor de la tesis en el que justifique que su tesis es del área de Ciencia e Ingeniería de Materiales y manifieste los méritos de la misma para participar en el concurso.
7. Un resumen de cuatro cuartillas exponiendo la relevancia científica o tecnológica del trabajo dentro del campo del conocimiento en el que desarrolla la tesis.
8. Un resumen de la tesis de una cuartilla para que, en caso de ser premiado, sea publicado en la revista Materiales Avanzados.
9. Carta firmada por el autor de la tesis solicitando al comité organizador la inscripción de la tesis al certamen.
10. Copia de adscripción, cuando el director de la tesis sea de una institución mexicana de educación superior o de investigación externa a la UNAM.

Mayor Información e Inscripciones

La fecha límite para la recepción de los documentos será el **30 de abril de 2014**, fecha de cierre de la convocatoria, en las oficinas de la **Coordinación de Formación de Recursos Humanos del Instituto de Investigaciones en Materiales de la UNAM**,

Circuito Exterior, Ciudad Universitaria, Coyoacán, 04510, México, D. F.

Dra. Sandra E. Rodil Posada.

Teléfono 5622-4720; Fax 5616-0754;

Correo electrónico cfrhiim@unam.mx

Avanzan más pumas al regional de la Universiada

Definido, el equipo puma de triatlón

Seis representantes de la UNAM competirán por un lugar en la máxima justa deportiva estudiantil

ARMANDO ISLAS/RODRIGO DE BUEN

Encabezados por Amalia Sánchez (Arquitectura) y Juan Delgado (Ingeniería), medallistas de la edición 2013 de la Universiada Nacional, seis atletas conforman el representativo puma de triatlón que competirá en el regional rumbo a la máxima justa deportiva estudiantil, que se celebrará en Ciudad Universitaria el 10 de abril.

Los triatletas pumas sortearon con éxito la fase estatal para este deporte, realizada en las instalaciones de la Unidad Profesional de Estudios Superiores Zacatenco, y que consistió en la toma de tiempos solamente en 400 metros libres de natación y un kilómetro de carrera a pie, pues de acuerdo con el anexo técnico para esta disciplina, no se toma en cuenta el ciclismo tanto en ésta como en el regional.

De esta manera, el certamen definió a los cinco mejores de cada rama que

Triatletas clasificados

NOMBRE	FACULTAD
▶ Ivonne Contreras Delfín	▶ FES Acatlán
▶ Irina Olvera Benítez	▶ Química
▶ Amalia Sánchez Albo	▶ Arquitectura
▶ Andrea Sánchez Albo	▶ Veterinaria
▶ Pedro Piña Colín	▶ Contaduría
▶ Juan Delgado Vallejo	▶ Ingeniería

tuvieran marcas mínimas de natación y carrera de 6:15 y 4:15 para las mujeres, así como de 5:45 y 3:45 para los hombres.

Los auriazules compitieron con los representantes de la Universidad Iberoamericana, UAM, IPN, los tecnológicos de Monterrey *campus* Ciudad de México y Santa Fe, que vieron como los deportistas felinos se llevaron seis de las 10 plazas disponibles. *g*



▶ Para mujeres, las marcas mínimas de natación y carrera fueron de 6:15 y 4:15.

Olimpiada Nacional

Dos conjuntos de volibol de playa femenil, uno de futbol femenil y otro varonil participarán en la edición 2014 de la Olimpiada Nacional, luego de obtener su pase en sus respectivos regionales.

Volibol de playa

Los duelos clasificatorios de volibol de playa se realizaron en el arenero de la Alberca Olímpica Universitaria.

El equipo categoría Juvenil Superior femenil lo integran: Pamela Viridiana Ramos Villegas, Gabriela Yoselín Leyva Olvera, ambas de la Facultad de Química, y Sesangari Carení Canizal Garduño, de la ENEO. En Juvenil Mayor, María Fernanda Castillo Hernández, de Prepa 1, y Katya Garduño Obrajero, del CCH Naucalpan, estarán presentes en la justa de Veracruz.

Futbol

La fase regional del balompié se efectuó en Puebla; ahí, la selección juvenil menor femenil (sub 17), dirigida por Karina Báez Trujillo, clasificó al nacional. La rama varonil, categoría 2000, que entrena Marco Aurelio Valverde, avanzó sin problemas.



▶ En el arenero de la Alberca Olímpica de CU. Fotos: Jacob Villavicencio.



Alberca de Ciudad Universitaria

Cinco pumas, al Panamericano de nado con aletas

Salvador Badillo, Héctor Cruz, Angélica Landa, Sofía Jiménez y Mario Figueroa

ANA YANCY LARA

Hasta el momento cinco nadadores de la UNAM son preseleccionados nacionales para asistir el Campeonato Panamericano de Natación con Aletas y Apnea, a celebrarse en las instalaciones del Comité Olímpico Mexicano (COM), en la Ciudad de México, en septiembre próximo.

Salvador Badillo Enríquez, de la Facultad de Química, encabeza la lista del ranking nacional. Los otros cuatro son Héctor Marín Cruz Herrera, de la Facultad de Estudios Superiores Acatlán; Angélica Landa Becerril, del CCH Sur; Sofía Jiménez Medel, de la Prepa 2, y Mario Alberto Figueroa, representante de la asociación de la especialidad en la institución.

No obstante, el equipo tricolor se definirá luego del Campeonato Nacional



▶ Salvador Badillo.



▶ Angélica Landa. Fotos: Jacob Villavicencio.

de Nado con Aletas y Velocidad Subacuáticas, que se realizará del 2 al 4 de mayo en el Instituto Politécnico Nacional (IPN).

Campeonato Mundial

Dicha lista se conformó durante el Campeonato Nacional por categorías de Nado con Aletas y Velocidad Subacuática 2014, que se efectuó por primera vez en la Alberca Olímpica de Ciudad Universitaria.

Badillo Enríquez fue el más destacado al obtener cinco medallas de oro: en individual (3) y relevos (2); ante tales logros, el tritón puma expresó que cada vez que compete ante otros nadadores destacados “simplemente me visualizo ganando, pues me gusta imaginar lo imposible y hacerlo realidad”.

El evento en el IPN también decidirá la suerte de los nadadores auriazules categoría Juvenil 14-17 años, para representar a México en la edición 13 del Campeonato Mundial Junior de Natación con Aletas (CMAS), de Chania, Grecia, del 25 al 30 de junio.

Para ese mundial, la UNAM tiene fuertes candidatos: Luis Gerardo Figueroa Aguirre y Jeffrey Salgado, ambos del CCH Oriente; Ana Rosario Otero Valle, de la Prepa7; Francisco Meza Muñoz, del CCH Vallejo, y Ángel Daniel Martínez Laguna y Valeria Valtierra Galván, representativos de la asociación. *g*



Calidad de vida

Si el cuerpo se cultiva, la mente se engrandece

Valor UNAM



DIRECTORIO



Dr. José Narro Robles
Rector

Dr. Eduardo Bárzana García
Secretario General

Ing. Leopoldo Silva Gutiérrez
Secretario Administrativo

Dr. Francisco José Trigo Tavera
Secretario de Desarrollo Institucional

Lic. Enrique Balp Díaz
Secretario de Servicios a la Comunidad

Lic. Luis Raúl González Pérez
Abogado General

Renato Dávalos López
Director General de Comunicación Social

Gaceta

Director Fundador
Mtro. Enrique González Casanova

Director de Gaceta UNAM
Hugo E. Huitrón Vera

Subdirector de Gaceta UNAM
David Gutiérrez y Hernández

Jefe del Departamento de Gaceta Digital
Miguel Ángel Galindo Pérez

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

Gaceta UNAM aparece los lunes y jueves publicada por la Dirección General de Comunicación Social. Oficina: Edificio ubicado en el costado sur de la Torre de Rectoría, Zona Comercial. Tel. 5622-1456, 5622-1455. Certificado de licitud de título No. 4461; Certificado de licitud de contenido No. 3616, expedidos por la Comisión Calificadora de Publicaciones y Revistas Ilustradas de la Secretaría de Gobernación. Impresión: Compañía Impresora El Universal, S.A. de C.V., Allende 174, Col. Guerrero, CP. 06300, México, DF. Certificado de reserva de derechos al uso exclusivo 04-2010-040910132700-109, expedido por el Instituto Nacional del Derecho de Autor. Editor responsable: Renato Dávalos López. Distribución gratuita: Dirección General de Comunicación Social. Torre de Rectoría 2o. piso, Ciudad Universitaria. Tiraje: 45 000 ejemplares.

Número 4,588

$\pi = \text{Pi}$

π énsalo

Imagina participar en la celebración de una de las grandes ideas de la humanidad

Una π sta

Estás rodeado de números y si no te resistes aprenderás grandes cosas

Em π eza

a festejar el día de π . Asiste a conferencias, cine debates y juegos

π está por todos lados y tiene relación con la geometría, con otros números, con el infinito. La historia de π está llena de ideas y contribuciones para el desarrollo de las matemáticas y el pensamiento.

3.14 = marzo 14
Día de π

Con matemáticas entiendes + de lo que imaginas

