

ACADEMIA

Retos y perspectivas

**Expertos debaten  
sobre la pobreza  
en México**

⇨ 10-11

COMUNIDAD

Cultura, academia, deportes...

**Amplia oferta  
de servicios  
a la comunidad  
universitaria**

⇨ 4-5 y centrales

CONTRAPORTADA

**Mensaje  
del Rector a los  
estudiantes de  
nuevo ingreso**

**unam**  
donde se construye el  
**futuro**

Ciudad Universitaria  
5 de agosto de 2013  
Número 4,531  
ISSN 0188-5138

# Gaceta

ÓRGANO INFORMATIVO DE LA UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO



**BIENVENIDA**



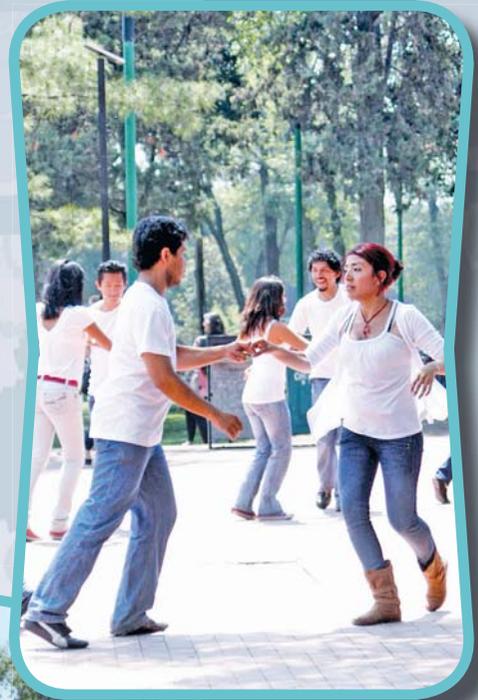
En Las Islas. Foto: Juan Antonio López.

► Regeneración y reprogramación de células

## Investigan nuevas vías en contra de Parkinson y Alzheimer

► Científico de Biotecnología trabaja en la identificación de factores de la muerte celular y los tipos asociados a procesos degenerativos

⇨ 12



**TIEMPO  
LIBRE**

**Gaceta**  
*ilustrada*



**C**on apenas 14 años de edad, Alma Rosa Páes Alcalá ya es parte de la comunidad universitaria. Se reconoce a sí misma como una estudiante destacada, dedicada, disciplinada y perfeccionista, lo que la llevó a obtener uno de los dos resultados más altos en el examen de nuevo ingreso al bachillerato de la UNAM.

Alcanzó 127 de 128 aciertos, y quedó inscrita en el Colegio de Ciencias y Humanidades (CCH) Oriente, su primera

GUADALUPE LUGO

Logró 127 de 128 aciertos para quedar inscrita en su primera opción: el CCH Oriente

opción en la solicitud de ingreso, por la cercanía a su hogar—reside en el municipio de Nezahualcóyotl, Estado de México—y por las buenas referencias que sus primas le dieron de este plantel.

#### Bases académicas

Para prepararse, le bastó repasar los temas vistos en la escuela. “Estudí en casa, en la secundaria tuve muchas bases académicas. A fin de cuentas, no se necesitan cursos para reforzar lo que aprendiste”.

Pese a su edad, se considera una persona centrada, por lo que ya decidió cuál será su futura profesión: “Quiero ser arquitecta; me gustan las matemáticas, las mediciones y los cálculos”.

Con cierta modestia, comentó que ahora es una pequeñísima parte de esta casa de estudios; no obstante, “esto me enorgullece, porque sé que soy integrante de la universidad más importante del país. Me gusta, me siento segura aquí”.

Alma Rosa recordó que al ser notificada que será una de las alumnas que acudirá a la ceremonia general de bienvenida a la generación 2014, se entusiasmó, y sonriente manifestó su compromiso para realizar el máximo esfuerzo por aprender, aprovechar el conocimiento que le brinden los profesores y ser una buena alumna. “Pero también espero de la Universidad el refuerzo de valores y el apoyo necesario para seguir adelante”.

#### Hábito por la lectura

Es de figura menuda, y en ella la frase “si lees, creces” tiene cabida, pues su

hábito por la lectura la hace inteligente y desenvuelta. Esta afición la adquirió desde pequeña; a la edad de tres años, al ver a su mamá estudiar—cursó Enfermería en la FES Zaragoza—, tomaba sus cuentos y se sentaba junto a ella.

Ahora, la mayoría de lo que lee es del género de ciencia ficción, “y de una u otra manera te dejan ciertas enseñanzas, aparte de vocabulario”. El último libro que leyó fue *Guerra Mundial Z*, novela escrita por Max Brooks, y está con *Los juegos del hambre*, de Suzanne Collins, “aunque

que siga como un pasatiempo y no mi trabajo. Me gusta la arquitectura, ésa también es una forma de arte a fin de cuentas y el único en el que me puedo desempeñar bien”.

#### Una serie de triunfos

En el último año de primaria, Alma Rosa Páes representó a la delegación Iztapalapa en la Olimpiada del Conocimiento 2010, y obtuvo el primer lugar de la zona; en la secundaria se le otorgó la beca

## Brillante ingreso al bachillerato puma



Alma Páes. Foto: Justo Suárez.

a ratitos, porque preparo los documentos que me piden para seguir con mi beca”.

También, por sus ojos han pasado las series de libros de Harry Potter y *Crepúsculo*, que ha leído en varias ocasiones, mencionó orgullosa su madre, Alma Rosa Alcalá Velázquez.

No obstante, aunque la ahora universitaria es aficionada a la literatura, no le gustaría dedicarse a ella. “Quiero

Generación Bicentenario. Si mantiene un promedio mínimo de nueve durante el bachillerato, la subvención seguirá siendo otorgada, lo mismo para licenciatura, con oportunidad de cursar un posgrado en el extranjero.

En 2012, en segundo año de su educación media, logró el segundo lugar en ortografía a nivel Distrito Federal. Sólo le ganaron por una palabra.

Es como cualquier otra adolescente, le gusta tener amigos, chatear, pero también disfruta leer; casi no ve televisión. Se compra libros bastante gruesos.

No quiere su madre que sea una persona introvertida y que sólo dedique su tiempo a estudiar y a estar rodeada de libros, “porque me preocupa su situación emocional; me importa que sea una joven con todo lo que esto conlleva, pero si le gusta ser reconocida, pues que se enfoque en ello, sin dejar de disfrutar”, concluyó. *J*

“Espero de la Universidad el refuerzo de valores y el apoyo necesario para seguir adelante”

**M**udarse de casa implica preparaciones, cambiar de rutina e incluso modificar planes; iniciar una carrera o el bachillerato, lo mismo. Seguramente ya hiciste tu mochila o morral, planeaste las mejores rutas para venir a tu plantel, ya sabes cuánto tiempo demoras de casa a tu salón e incluso dónde vas a comer, pero ¿sabías que la Universidad tiene salas de cine capaces de proyectar cintas en 3D, sitios donde hacer yoga, 25 museos e incluso espacios para brindarte atención médica y psicológica si llegaras a necesitarla?

OMAR PÁRAMO

La UNAM quiere que la conozcas mejor, y como tarjeta de presentación te ofrece esta pequeña guía de qué puedes hacer, a dónde dirigirte e incluso qué actividades practicar en este ciclo que hoy empieza.

### Bibliotecas

Quizá ya estás listo para tomar cursos, hacer tareas y presentar exámenes, pero al final –como escribió alguna vez el ensayista Thomas Carlyle– “en lo que nos convertimos depende de lo que leamos una vez que los profesores han terminado con nosotros, la más grande universidad es una colección de libros”, y para que te formes de la manera más adecuada, la UNAM tiene no una sino 134 bibliotecas.

### Transporte

Como ya sabrás, estás en una de las universidades más grandes del mundo, por lo que las distancias en el interior de las instalaciones en ocasiones son lejanas; por eso, si estás en Ciudad Universitaria te prestamos una bicicleta con tan sólo mostrar tu credencial en los módulos que tenemos en la estación Universidad del Metro o en las facultades de Arquitectura, Filosofía, Derecho, Ingeniería, Medicina, Química y Ciencias, así como en el Anexo de Ingeniería y en los estadios Olímpico y *Tapatío* Méndez.



# Guía de servicios para nuevos alumnos

Qué hacer, a dónde ir, qué actividades practicar en la Universidad Nacional



La Biblioteca Central, parte de la oferta múltiple. Fotos: Juan Antonio López y Marco Mijares.

También disponemos de una flotilla de pumabuses que, repartidos en 12 rutas (las puedes consultar en [pumabus.unam.mx](http://pumabus.unam.mx)), recorren los diversos circuitos para dejarte a tiempo en tu clase, o si estás en las facultades de Estudios Superiores Cuautitlán o Zaragoza, hacer lo mismo al abordar los llamados pumitas.

### Siempre en contacto

Desde que nació el 21 de septiembre de 1551 como Real Universidad de México (fue Pontificia hasta 1595), la UNAM ha buscado estar en la vanguardia, por ello hoy, a 462 años de distancia y consciente del papel de las nuevas tecnologías en el mundo actual, no sólo ha creado carreras como Ingeniería Mecatrónica, sino que además se ha preocupado por capacitar a sus alumnos en el uso de las herramientas informáticas y por instalar fibra óptica en todos sus espacios.

Para apoyarte en tus labores académicas y que tengas acceso a Internet desde cualquiera de tus dispositivos móviles (laptop, tableta o celular), podrás conectarte a la Red Inalámbrica Universitaria (RIU) con tan sólo registrarte en <https://www.riu.unam.mx>, o acudir a las oficinas de la Dirección General de Cómputo y de Tecnologías de Información y Comunicación.

Esta infraestructura abarca, en el DF, Ciudad Universitaria, las cinco FES, las nueve preparatorias y los cinco CCH; en Cuernavaca, los institutos de Matemáticas, Biotecnología y Ciencias Físicas, y los centros de Ciencias

Genómicas y Regional de Investigaciones Multidisciplinarias, y en Morelia, los centros de Radioastronomía y Astrofísica, de Investigaciones en Ecosistemas y de Investigaciones en Geografía Ambiental.

## Salud

¿Sabías que por entrar a la Universidad tienes derecho a ser atendido en el IMSS? Por ello, te recomendamos iniciar lo antes posible los trámites para que se te asigne tu clínica y puedas cuidar, de manera óptima, tu salud.

También, si lo requieres, puedes buscar atención en el Centro Médico Universitario de Ciudad Universitaria y en los consultorios de cada uno de los planteles, sea por un problema físico, dudas sobre sexualidad e incluso si buscas apoyo para adicciones.

## Cultura

Personajes como Octavio Paz, Mario Molina o Alfonso García Robles –premios Nobel– han pasado por las aulas de la UNAM y son un ejemplo de la larga tradición cultural de esta casa de estudios, como demuestran sus más de dos decenas de museos, en los que podrás acercarte a las vanguardias artísticas, enterarte de cómo se gestaron las constituciones políticas en el continente, saber cómo se comporta la luz o el papel que han tenido las mujeres en la conformación del México moderno.

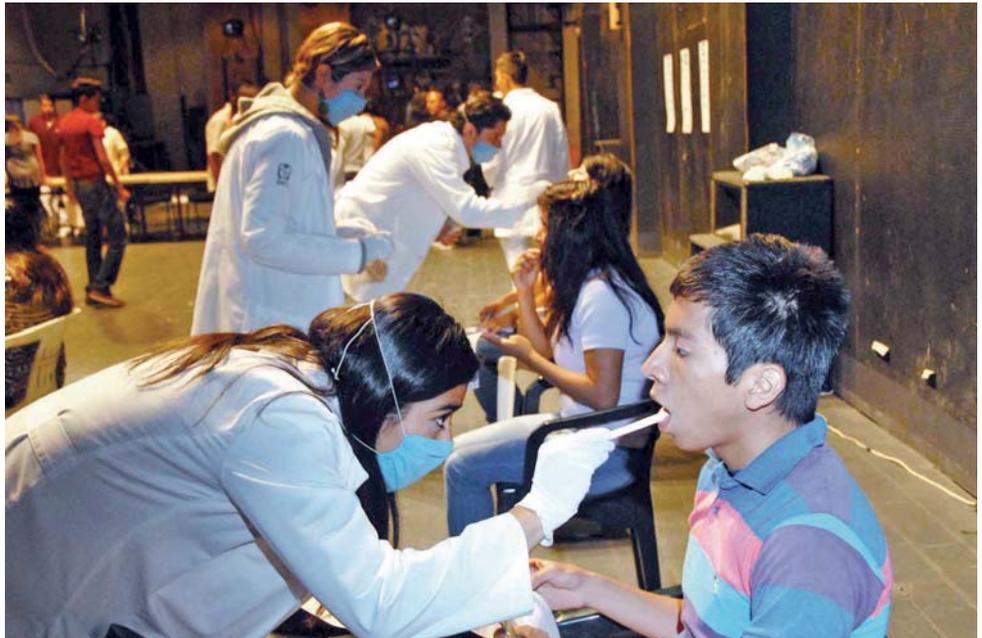
También contamos con una de las mejores salas para recitales del mundo, la Nezahualcóyotl, una de las filarmónicas más prestigiosas del país, la OFUNAM, y una sinfónica ya legendaria, la de Minería.

Y si poner estos espacios al alcance de tu mano no basta para aprovechar nuestra oferta artística, todos los espectáculos tienen un descuento especial para ti sólo con mostrar tu credencial de estudiante, y algunos de ellos son gratuitos.

## Becas

Con seguridad te han preguntado más de una vez “¿estudias o trabajas?”, y para muchos de nuestros alumnos combinar estas actividades es una necesidad. Conscientes de que las carencias económicas promueven la deserción escolar, la Universidad ha instrumentado un sistema de becas para que los estudiantes se ayuden en su alimentación, transporte e incluso alojamiento.

Se otorgan más de 164 mil becas y apoyos económicos en todos los grados, siempre y cuando haya el compromiso de mantener un desempeño escolar elevado. Estos estímulos han permitido que jóvenes indígenas regresen a sus comunidades un poco de lo que se enseña en la UNAM, y que cientos de universitarios continúen sus estudios en el extranjero.



## Espacios plurales

La UNAM es un espacio abierto en el que nunca se te señalará por tu ideología, creencias o preferencias políticas o sexuales, y para asegurar que éste sea un espacio de pluralidad tienes de tu parte tanto a la Oficina del Abogado General como a la Defensoría de los Derechos Universitarios.



La primera, brinda servicios de orientación y asistencia jurídica, mientras que la segunda, interviene en problemas suscitados al interior de la Universidad.

Puedes comunicarte con dicha oficina al teléfono 01 800-abogral o en la página [www.abogadogeneral.unam.mx](http://www.abogadogeneral.unam.mx), donde además podrás enterarte de cómo esta instancia defiende los intereses de la UNAM. Para solicitar la intervención de la defensoría está el número 5622-6220, el de emergencia 5528-7481 y el sitio [www.ddu.unam.mx](http://www.ddu.unam.mx).

Recuerda que ser universitario implica derechos y obligaciones pero, sobre todo, un privilegio, por lo que te invitamos a asumir, a cabalidad, todo lo que representa pertenecer a esta casa de estudios.

## Deportes

Año con año, la UNAM aporta destacados seleccionados olímpicos y paralímpicos, y muchos de los mejores futbolistas de México han salido de la cantera de Pumas. Si quieres participar de esta tradición, tenemos para ti 48 actividades deportivas, cada una asesorada por instructores certificados y recintos especialmente diseñados.

No importa si practicas deporte de alto rendimiento o si sólo deseas ponerte en forma, hay una actividad adecuada para ti. Recuerda que el adagio “mente sana en cuerpo sano” fue tan válido para los clásicos como lo es para las generaciones actuales.

## Bienvenida y compromiso

Ahora sabes qué puedes hacer en ésta tu nueva casa y, seguramente, con el tiempo descubrirás que es posible realizar mucho más. Por el momento, te invitamos a hacer uso de los espacios y servicios aquí ofrecidos. Es mucho lo que se te brinda y puedes aprovecharlo todo, lo único que se te pide es que, en el futuro, le retribuyas a la sociedad lo aprendido. *J*



Ampliación de la matrícula escolar en Acatlán y Cuautitlán (arriba); Aragón e Iztacala (abajo). Fotos: Víctor Hugo Sánchez y cortesía Dirección General de Obras y Conservación.

## Nuevas aulas en las FES

Su construcción en el periodo intersemestral permitió incrementar la cobertura de ese subsistema en dos mil 500 lugares

**D**urante el periodo intersemestral de verano se realizaron importantes obras en cuatro de las facultades de Estudios Superiores (FES), hecho que permitió incrementar la cobertura de este subsistema de educación en dos mil 500 lugares a partir del ciclo escolar que hoy inicia.

De ese modo, en Acatlán, Iztacala, Cuautitlán y Aragón se cuenta con nuevas aulas que fortalecen la infraestructura en educación superior en la Universidad Nacional.

LAURA ROMERO

Con la construcción de 25 salones y su mobiliario, así como módulos de núcleos sanitarios y obras exteriores, se da respuesta a la necesidad de ampliación de la matrícula en ese nivel de estudios.

### En un lapso breve

Son edificaciones que cumplen con las condiciones normativas y requerimientos que deben observarse en estos espacios.

En todos los casos, tienen las instalaciones necesarias y un sistema de voz y datos para

la impartición de cátedra con videoprojector y pantalla.

Son cinco salones en la FES Acatlán y el mismo número en Cuautitlán, a los cuales se suman siete en Aragón y ocho en Iztacala.

Al respecto, la directora general de Obras y Conservación, Ana de Gortari Pedroza, expuso que se hicieron en un lapso breve, desde que se elaboró el proyecto hasta concluir el proceso.

Son salones con un cupo para 50 alumnos cada uno, con iluminación y ventilación adecuadas para el desarrollo del proceso enseñanza-aprendizaje.

En cada Facultad hubo condiciones diversas; por ejemplo, en Iztacala se tomó el lugar donde había unas canchas deportivas multifuncionales, por lo que al mismo tiempo se repusieron las áreas deportivas.

Las nuevas aulas serán compartidas por las diferentes carreras; la asignación se hará de acuerdo con los horarios y modalidades de las licenciaturas. *gr*

Son edificaciones que cumplen  
con las condiciones normativas  
y requerimientos para estos espacios

## Historia de vida

**C**on más de 20 años como profesor y el gusto vivo por la lengua inglesa, José Guadalupe García Silva demuestra su entusiasmo por este idioma, que surgió en su época de adolescente, movido por el deseo de conocer el significado de algunas canciones que sonaban en la radio de la década de los 70.

Interpretaciones que entonces eran éxitos, como *Somebody done somebody wrong song*, de BJ Thomas; *Having my baby*, que interpretaba Paul Anka; *Close to you*, con los Carpenters, o *Torn between two lovers*, con Mary MacGregor, despertaron su interés.

A sus 56 años, está a cargo de cinco grupos de alumnos en la Escuela Nacional Preparatoria Plantel 2, Erasmo Castellanos Quinto, dos de primero y tres de segundo año de Iniciación Universitaria (secundaria); ahí imparte Inglés I y II. Hasta aquí su historia pareciera no tener algo en particular, si no fuera porque el profesor universitario es invidente.

### Saber jugar

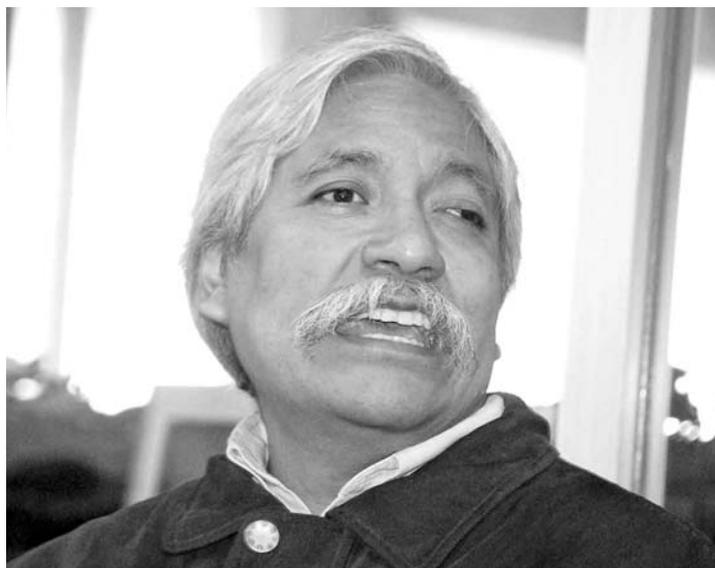
Para él lo importante no son las cartas que le han tocado en la vida, sino saberlas jugar. Tres de los nueve consanguíneos de su familia nacieron ciegos (él y dos hermanas menores), pero esta discapacidad no fue impedimento para tener una infancia feliz, “como la de cualquier niño normal”, comentó el académico.

“Mis tíos y hermanos jugaban conmigo, a veces me hacían maldades, cosas por las que todos en algún momento pasamos, pero tuve más momentos felices que tristes”, dijo.

José Guadalupe ingresó a la escuela para ciegos en

# Más allá de la luz y de la sombra

José Guadalupe García,  
profesor invidente de la Prepa 2



Su labor se apoya en las nuevas tecnologías. Foto: Justo Suárez.

Coyoacán, donde aprendió a leer y escribir en sistema Braille. “Ahí tuve de todo, momentos alegres, otros no tanto; el medio escolar, al igual que en cualquier otro colegio, era un poco agresivo y había que superarlo”.

Carecer del sentido de la vista no fue obstáculo para desarrollarse como alumno, pues contó con maestros que lo alentaron y ayudaron a entender matemáticas, física, química, incluso el inglés. “Con ellos pude pasar mis materias con cierta normalidad, otras las tuve que presentar en extraordinario, como cualquier estudiante regular”.

### En la planta docente

En la adolescencia tuvo las cosas claras: ser diferente al resto de los invidentes, que con el paso de los años “se dedican a cantar en el transporte público o a la masoterapia”.

Al concluir la primaria en una institución especializada “busqué ingresar a una secundaria de la SEP, pero fui rechazado por mi edad (15 años); entonces me

inscribí en la Prepa 2, donde cursé la secundaria y el bachillerato. Ya no seguí una licenciatura, decidí aprender inglés y después tomé un curso de formación de profesores, que me permitió integrarme a la planta docente”.

Su discapacidad no fue impedimento para ejercer, y si bien hasta hace poco requería del apoyo de otras personas para calificar exámenes y pasar los resultados a las listas de alumnos, ahora los avances le permiten usar las tecnologías de la información y la comunicación para impartir clases, elaborar pruebas, realizar evaluaciones y entregar calificaciones.

En su computadora trabaja con un programa que hace auditivo lo visual (*Jaws for windows*); aunado a ello, en 2009 fue instruido por personal de la Dirección General de Cómputo y de Tecnologías de Información y Comunicación en el uso de la plataforma educativa *Moodle*, apoyado con un lector de pantalla (que utiliza desde el año 2000), para

generar estrategias de aprendizaje para sus educandos.

También cuenta con la asesoría personalizada de Nallely Chávez Cortés, pedagoga “que se interesó tanto en apoyarme que aprendió a utilizar el lector de pantalla con comandos de computadora, como si ella fuera una usuaria ciega”.

El universitario aplica sus exámenes en el Aula Telmex, que cuenta con el número suficiente de computadoras para los que resolverán sus ejercicios de evaluación. “La ventaja de estas herramientas es que reúno las calificaciones, las anoto en mis apuntes, elaboro un documento de Word con los promedios, imprimo y pego en la ventana del salón para que conozcan la calificación final”, explicó.

### Sentirse útil

Las clases de José Guadalupe son como las de cualquier docente; no está exento de la conducta inquieta de los adolescentes. “En casos así procedemos conforme a la normatividad de la institución y les digo que conmigo sólo quien estudia acredita la materia”.

Tiene a su cargo jóvenes de entre 13 y 15 años. Con gran convencimiento, el universitario cuenta que todo le gusta de su trabajo. “Estar frente al grupo y percibir que mis alumnos aprenden lo que les enseño en clase, es grato; esta actividad me permite sentirme útil y me agrada”, concluyó. *J*

GUADALUPE LUGO

# Recibe la Universidad a 335 estudiantes del extranjero

Cursarán un semestre de licenciatura en escuelas y facultades de esta institución



Ceremonia de bienvenida. Fotos: Francisco Cruz.

**RAÚL CORREA**  
La Universidad Nacional Autónoma de México dio la bienvenida a 335 jóvenes extranjeros, que cursarán estudios de licenciatura en las escuelas y facultades de esta institución durante este semestre.

Proviene de 139 universidades de 30 países: Alemania, Argentina, Australia, Bélgica, Brasil, Canadá, Colombia, Corea

del Sur, Chile, China, Dinamarca, Ecuador, España, Estados Unidos, Finlandia, Francia, Holanda, Honduras, Japón, Lituania, Noruega, Perú, Polonia, Portugal, República Checa, República Dominicana, Rusia, Suecia, Suiza y Uruguay.

## Instrucción de excelencia

En el Auditorio Carlos Pérez del Toro, de la Facultad de Contadu-

ría y Administración, el director general de Cooperación e Internacionalización, Armando Lodigiani

Proviene de  
139 universidades  
de 30 países

Rodríguez, celebró la presencia de los jóvenes pues, dijo, entre tantas opciones que ofrece la educación superior han elegido a la UNAM.

La Universidad Nacional, agregó, los recibe con los brazos abiertos para que los siguientes meses aprovechen al máximo las oportunidades. Asimismo, externó el apoyo de la instancia a su cargo para que puedan desarrollar sus actividades sin contratiempo.

“Celebramos su presencia y ante cualquier problema que se les presente les ofrecemos nuestra ayuda. Asumimos con responsabilidad su decisión de estar en la UNAM y buscamos brindarles una instrucción de excelencia”, abundó.

Asimismo, les instó a desenvolverse con principios universales como el respeto a las diferencias, la apertura al cambio y la curiosidad para seguir con el aprendizaje. “No pierdan comunicación con sus familias y manténganse en contacto con nosotros”.

## Pública y autónoma

Esta Universidad fue fundada como Real y Pontificia Universidad de México. Posteriormente, en 1910 se transformó en Universidad Nacional de México, y no fue sino hasta 1929 que adquirió su autonomía. Se trata, remarcó, de una institución pública y autónoma.

La docencia, la investigación y la difusión de la cultura son su razón de ser. “Aprovechen todos estos elementos, van a encontrar una diversidad de aportes que les permitirán enriquecer su estancia”.

Finalmente, el director de Contaduría y Administración, Juan Alberto Adam Siade, señaló: “Llegan a una institución con una cultura rica, historia importante y tradición para la nación mexicana”. *g*



LEONARDO HUERTA

Después de casi 10 años de intensa y fructífera investigación y del trabajo de un grupo de mujeres del pueblo de Sisal, en la costa yucateca, ya funciona la primera granja piloto experimental que ha tenido éxito en el cultivo de pulpo, en este caso de la especie *Octopus maya*, endémica de la región.

“En otras partes se han hecho intentos, aunque centrados sobre todo a la engorda, que es diferente a criarlos

De este tamaño los pulpos son muy dúctiles en la cocina, porque al ser su carne muy suave permite prepararlo de diversas maneras. Entre las ventajas económicas para el productor están que necesita menos trabajo y alimento, y su precio de mercado es mayor al del pulpo adulto.

La investigación del referido molusco en la UMDI se divide en dos áreas de trabajo. Una es propiamente la experimental y la otra es la de cultivo, en la que está integrada la cooperativa de mujeres de Sisal.

### Incubadoras

Las incubadoras utilizadas en ese sistema de producción son resultado del trabajo de estudiantes de posgrado y de los investigadores de la unidad. Desde 2010 están patentadas en favor de la UNAM.

Al eclosionar, las crías se llevan a las áreas de pre-engorda y engorda sucesivamente, donde son alimentadas. “En el cultivo, ese proceso es considerado por algunos investigadores como el factor

Es experimental y ha logrado éxito; está en el *campus* de la UNAM en Sisal, Yucatán

# Primera granja de cultivo de pulpos

desde la eclosión de los huevecillos”, dijo Guadalupe Villegas Bárcenas, del posgrado en Ciencias del Mar y Limnología en la Unidad Multidisciplinaria en Docencia e Investigación (UMDI) *campus* Sisal, Yucatán, de la UNAM.

En acuicultura hay una lista larga de variables físicas, químicas y biológicas que deben considerarse para cultivar una especie. “La dieta es quizá un factor crucial en el éxito del cultivo. Garantizar la sobrevivencia y el crecimiento con una buena condición nutricional es un reto que se mantiene durante todo el proceso”.

### La cosecha

Una de las características del *Octopus maya* es que presenta *desarrollo directo*, es decir, nace con las características físicas de un adulto. “No tiene una etapa larvaria, y en ello radica gran parte del éxito de la cría en cautiverio, porque otras especies sí la manifiestan, y alimentar una en cultivo es muy difícil”, expuso la científica universitaria.

El peso de cosecha dependerá del mercado al que se destine, pues hay quien prefiere adultos o un pulpo pequeño. En Sisal se cultiva el *Octopus baby*, de cien gramos de peso promedio, preferido por un tipo de mercado conocido como *gourmet*.



Tienen un peso de cien gramos, en promedio. Foto: cortesía de Carlos Rosas.

El cultivo se inicia en el área de reproducción, a la que llegan los pulpos adultos, ya sea procedentes de los tanques de cultivo o del medio natural. Una vez que la hembra ha sido fecundada y hubo colocado los huevos en el nido especialmente diseñado para ese propósito, una sección del nido con los huevos adheridos son retirados del tanque de desove y puesta en incubadoras en las que se les proporcionan condiciones similares a las del ambiente natural.

más importante, porque en ello radica la viabilidad económica del proyecto”, apuntó.

### Su alimento

En su ambiente natural, los pulpos comen principalmente crustáceos (como las jaibas, sus preferidas), peces y otros cefalópodos. En cautiverio, si no aceptan lo que se le brinda o si no es lo suficientemente nutritivo, el proyecto de cría no funciona.

“Hicimos experimentos con algunos ingredientes y cantidades hasta que se logró una fórmula adecuada en nutrientes y costos de producción, porque uno de los problemas en el cultivo es la viabilidad y rentabilidad. Ya está en proceso la patente del alimento que fue desarrollado en la UNAM”, mencionó.

### Números negros

Aunque la producción no es comercial ya se han realizado ensayos con el propósito de explorar la aceptación de ese producto en el mercado nacional, y se ha mostrado que el pulpo cultivado tiene un gran potencial en el mercado, consideró.

Cabe señalar que algunos capitanes de esta gran tripulación que es el grupo de cultivo son: Carlos Rosas, Pedro Gallardo, Cristina Pascual, Maité Mascaró y Claudia Caamal (todos de la UMDI), concluyó Villegas Bárcenas. *g*

# Analizan retos de la medición de la pobreza

Foro en la UNAM para reflexionar en torno a las condiciones generadas por las carencias monetarias, educativas y salubres en el país

**P**ara analizar las condiciones generadas por las carencias monetarias, educativas y salubres en el país, el Programa Universitario de Estudios del Desarrollo (PUED) y la Secretaría de Desarrollo Social (Sedesol) organizaron el foro Retos y Perspectivas frente a la Medición Multidimensional de la Pobreza 2012, que convocó a especialistas y académicos en la Antigua Escuela de Jurisprudencia.

## Canales

En la apertura de los trabajos, Graciela Teruel Belismelis, del Consejo Nacional de Evaluación de la Política de Desarrollo Social (Coneval) señaló que hay tres canales para aminorar las carencias por ingresos de la población: subsidios y transferencias, subsidios no monetarios y generación de mejores empleos.

Después, John Scott, también del Coneval, mencionó que las transferencias no son suficientes, aunque sí necesarias para que las personas superen la línea del bienestar mínimo y tengan acceso a más satisfactores que una canasta alimentaria.

## Jóvenes, oportunidad para México

Posteriormente, Arturo Osornio Sánchez, subsecretario de Desarrollo Rural de la Secretaría de Agricultura, Ganadería, Desarrollo Rural, Pesca y Alimentación, aludió a la necesidad de diseñar estrategias que apoyen a los productores con capacitación y créditos.

Carlos Rojas, director del Instituto Nacional de la Economía Social (Inaes), externó que en el rediseño de las prioridades nacionales, México requiere políticas públicas que beneficien a los jóvenes. No existen esquemas específicos para incluirlos en el sector productivo ni recursos suficientes para atender sus problemas económicos, de violencia, delincuencia, drogadicción y alcoholismo, indicó.



Mario Luis Fuentes.

En el rubro de la pobreza por ingreso, México registra un avance nulo en los últimos 20 años, a la par del crecimiento del porcentaje de la población que no puede adquirir la canasta alimentaria, expuso Norma Samaniego, del Patronato de la UNAM.

Verónica Villarespe, directora del Instituto de Investigaciones Económicas, refirió que en 2008, 49.5 millones de personas estaban en condición de pobreza; para 2012, la cifra aumentó a 53.3 millones. En cuatro años 3.8 millones de mexicanos entraron en esta situación, lo que representa un incremento de 7.6 por ciento.

En la mesa Educación –moderada por Carlos Tello, de la Facultad de Economía–,



Rolando Cordera.

Enrique del Val, subsecretario de Planeación y Evaluación de Políticas Educativas de la Secretaría de Educación Pública, indicó que en el caso del informe que publica el Coneval no hay una pretensión de evaluar ni de medir el sistema educativo en su conjunto, ni mucho menos su calidad. “Lo que persigue es calcular la carencia y el rezago”, precisó.

## La escuela

Durante la sesión de comentarios, Olac Fuentes, investigador del PUED, consideró que hasta ahora se ha puesto una atención exclusiva y a veces poco reflexiva, sólo en los factores sociales de desigualdad y de riesgo y dejado de lado los problemas causados por la escuela.

Al respecto, Manuel Gil, de El Colegio de México, opinó que la desigualdad produce estragos en el acceso a la educación y genera una inequidad adicional a partir del ingreso. Por ello, sugirió elaborar un indicador que defina este fenómeno como la suma de tres condiciones: carencia de educación, rezago escolar y atraso académico.

## Seguridad social

En la mesa Seguridad Social, Osvaldo Santín, jefe de la Oficina de Coordinación del secretario de Hacienda y Crédito Público, apuntó que en los últimos 30 años el crecimiento promedio de la economía ha sido de dos por ciento, insuficiente para tener un efecto real en los niveles de pobreza.

Berenice Ramírez, del Instituto de Investigaciones Económicas, reveló que en México no hemos tenido una seguridad social de cobertura universal, debido a sus características. El máximo alcanzado ha sido de 57 por ciento de la población total a mediados de los años 80 y hoy en día es de 38.8 por ciento.

A su vez, Leonardo Lomelí, director de la Facultad de Economía, consideró que es necesaria la construcción de un sistema de seguridad social basado no en el empleo formal, sino en un esfuerzo fiscal amplio. “Si no lo hacemos estaremos en una situación complicada”.

## Salud

Pablo Kuri, subsecretario de Prevención y Promoción de la Salud, de la Secretaría de Salud, acentuó que los retos que enfrenta el país en la materia son el sobrepeso y la obesidad: siete de cada 10 adultos y tres de cada 10 menores en edad escolar padecen estos problemas.

Ciro Murayama, de la Facultad de Economía, recalcó que en 2012 el Seguro Popular otorgó 84.8 millones de consultas externas, cifra menor a las 88.9 millones ofrecidas por los servicios de salud públicos del país en 2003.

Carlos Welti, del Instituto de Investigaciones Sociales, dijo que la paradoja del desarrollo social es que la ampliación de la esperanza de vida crea nuevas demandas que deben asumirse. El incremento de los costos del cuidado de la salud es la piedra de toque para justificar la privatización de los servicios. El mercado no puede determinar las condiciones de acceso a la salud.



**Alicia Ziccardi.**

Al participar en la mesa Calidad y Servicios de Vivienda, Ángel Islava, director general del Fondo Nacional de Habitaciones Populares, expresó que de acuerdo con la medición multidimensional de la pobreza, en México 45.5 por ciento de la población se encuentra en este estado, y de este porcentaje 13.6 por ciento tiene carencia de calidad y espacios de vivienda.

Por su parte, Alicia Ziccardi, directora del Programa Universitario de Estudios sobre la Ciudad, comentó que los datos arrojados por el Coneval muestran carencias habitacionales. Por ejemplo, hay 15.9 millones de mexicanos en situación menesterosa por calidad y espacios en la vivienda.

### Carencia alimentaria

En la mesa Acceso a la Información, moderada por Delfino Vargas, del PUED, Enrique González Tiburcio, coordinador de asesores de la Sede-



**Norma Samaniego.** Fotos: Benjamín Chaires, Víctor Hugo Sánchez y Fernando Velázquez.

sol, sostuvo que la pobreza en este ámbito es, prácticamente, la misma que se tenía hace 20 años; "es un dato importante en términos de política pública".

En su oportunidad, Gustavo Gordillo de Anda, exdirector regional de la FAO para América Latina, puntualizó que en el caso del campo —con políticas populistas, de sustitución de importaciones y de apertura de mercado— hay un problema de estancamiento desde 1969, y de acumulación de la pobreza en términos relativos.

Para Margarita Flores de la Vega, exsecretaria del Comité de Seguridad Alimentaria Mundial y subdirectora regional de la FAO para América Latina, la inseguridad alimentaria es 10 puntos superior en el campo que en las zonas urbanas, aunque en números absolutos se trata de 8.4 millones de personas en el medio rural, contra 18 millones en las ciudades.

### Apertura

Al inaugurar el foro —que contó con la colaboración de Mario Luis Fuentes, integrante de la Junta de Gobierno de la UNAM y secretario técnico e investigador del PUED—, Rolando Cordera Campos, coordinador del Programa antes referido, indicó que el hecho de que



**Leonardo Lomeli.**

cerca de la mitad de los mexicanos viva en una condición menesterosa no es una realidad placentera ni de la que podamos enorgullecernos. "Su combate es una labor que rebasa cualquier programa, por mejor diseñado que esté".

Gonzalo Hernández Licona, secretario ejecutivo del Coneval, planteó que si la población tiene un ingreso bajo y una o más carencias, la pobreza se convierte en un fenómeno multidimensional.

Rosario Robles Berlanga, titular de la Sedesol, reconoció que después de muchos años todavía somos una nación de pobres. El fenómeno, aseveró, no ha cambiado de forma estructural, ha tenido sus altas y bajas, pero con una tendencia



**Verónica Villarespe.**

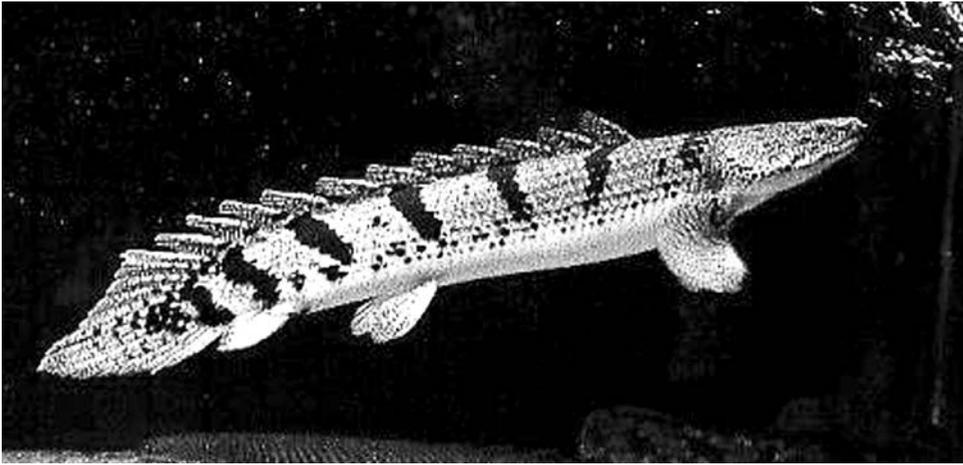
histórica que lleva a plantear que casi la mitad de los mexicanos se encuentre en dicha condición.

En su oportunidad, el rector José Narro Robles dijo que la pobreza y la desigualdad históricamente han estado presentes en el país, y para hacerles frente se debe desideologizar y despolitizar el tema. Se trata de un problema grave, estructural, pero con solución.

Al clausurar el foro, Rolando Cordera destacó que México requiere el fortalecimiento de la rectoría del Estado para garantizar el éxito de las acciones dirigidas a erradicar tanto la desigualdad como la pobreza.

Además, se precisa diálogo e intercambio entre la academia y el sector público para contribuir en la construcción de programas, estrategias, políticas orientadas a mejorar las condiciones de vida de la sociedad, mediante la generación de conocimiento, investigación y desarrollo, prioridad en la agenda de la Universidad.

**CRISTÓBAL LÓPEZ / LETICIA OLVERA  
/ LAURA ROMERO**



*Polypterus*, único pez capaz de regenerar sus aletas completas.

# Analizan procesos de regeneración celular

Es una forma de abrir nuevas rutas para hacer frente a enfermedades como Parkinson y Alzheimer

**P**ara avanzar en la medicina regenerativa y abrir nuevas rutas para contender con enfermedades como la de Parkinson y de Alzheimer, Luis Fernando Covarrubias Robles, del Instituto de Biotecnología (IBt), indaga en el laboratorio los procesos de regeneración y reprogramación celular.

PATRICIA LÓPEZ

“Trabajamos en dos aspectos, con implicaciones en el ámbito de la medicina. Por un lado, queremos entender cómo las células se mueren en el desarrollo embrionario y en la vida adulta, en especial, durante la ocurrencia de enfermedades degenerativas como las mencionadas”, explicó el investigador.

“Por el otro, nos interesa la generación de aquéllas. En el desarrollo partimos de células indiferenciadas que se especializan para constituir cada uno de los 200 tipos que forman a los órganos y tejidos. Estudiar directamente las del embrión en desarrollo es el mejor modo de encontrar las señales que guían este proceso de transformación”, añadió.

## Descubrimiento

Interesado en el tema, Covarrubias Robles, junto con Rodrigo Cuervo, uno de sus actuales alumnos en la Universidad Veracruzana, descubrieron al *Polypterus*, “el único pez reportado con la capacidad de regenerar aletas completas, incluidos cartílagos similares a los que dan lugar al esqueleto de las extremidades del humano y otros mamíferos”, afirmó.

*Polypterus* vive en los charcos, es de agua dulce y tiene órganos que le permiten respirar oxígeno del aire. Coincide con el anfibio en su estancia dual entre el agua y la tierra, lo que sugiere que la facultad de restaurar tejidos faltantes está asociada a animales cuya vida transita entre ambos ambientes.

Posiblemente esa capacidad se ganó en la transición de los vertebrados de la vida marina a la terrestre, pues resalta su presencia en ese estado. La reducen quienes se quedan, de manera permanente, en uno u otro ambiente, aclaró el químico y doctor en Ciencias Biomédicas.

## En mamíferos

Para su estudio, el investigador del IBt tiene un modelo de ratón transgénico generado originalmente para expandir células troncales y como modelo del cáncer cervicouterino.

“Tiene los oncogenes del virus del papiloma humano, que es un factor importante en el desarrollo de ese cáncer. Para nuestra sorpresa, encontramos que estos ratones en vez de formar tumores, poseen una capacidad incrementada para regenerar algunas partes de su cuerpo, en particular, los folículos pilosos. Por esa razón su pelo cambia todo el tiempo, algo que no es común en ellos”, detalló.

Las perforaciones que se les hicieron en las orejas cerraron de una manera más eficiente en el modelo transgénico, sin dejar cicatriz y con la restauración del cartílago de ese órgano.

“Además de que los oncogenes favorecen la regeneración, también hay factores hormonales, pues las hembras logran este proceso con mayor avidez que los machos. Queremos saber cuál es el mecanismo de interacción entre las hormonas y los oncogenes, de tal manera que pudiera ayudarnos a identificar y encontrar las claves para incrementar esa capacidad sin promover cáncer”, adelantó.

## Reprogramación celular

Otro interés de Covarrubias Robles es la reprogramación, referida a que, a partir de una célula ya diferenciada, puedan generarse otras indiferenciadas, que vuelvan a tener sus propiedades originales y dar lugar a muchos tipos.

Aunque se ha demostrado que es posible inducir experimentalmente reprogramación de células diferenciadas, hasta aquellas capaces de generar todos los tipos, llamadas troncales pluripotentes inducidas, la regeneración natural en las salamandras y en la punta del dedo de los mamíferos está asociada a un proceso de desdiferenciación celular sin perder el compromiso.

Por ello, el universitario trabaja en otro modelo experimental para indagar sobre la diferenciación de las troncales neurales hacia neuronas dopaminérgicas, un tipo neuronal que produce dopamina en la sustancia *nigra* del cerebro, y degenera en la enfermedad de Parkinson, lo que ocasiona que los pacientes tengan problemas de control motor.

“Nos interesa conocer el mecanismo para saber cómo generar neuronas dopaminérgicas a partir de células indiferenciadas y así identificar el momento en el que las que se encuentran en diferenciación se comprometen a dar lugar al tipo neuronal específico”, reiteró.

Uno de los problemas de la medicina regenerativa actual es cómo a partir de las troncales pluripotentes, sean derivadas del embrión o por reprogramación, obtener una población que cumpla los requisitos del tipo celular que se necesita para curar una afección en particular. “Es un reto persistente y la razón por la que muchos laboratorios en el mundo analizan procesos del desarrollo, para identificar las moléculas que guían una diferenciación específica”, dijo.

En una nueva estrategia, Covarrubias Robles y su grupo optaron por una opción para atacar ese problema. “En vez de preocuparnos de cuáles son las moléculas que se requieren para la diferenciación, queremos inducir la reprogramación en el momento que las células ya son maduras, y regresarlas al punto intermedio en el que aún manifiestan propiedades que comprometen su proceso específico”, agregó el universitario, que planea realizar esta nueva línea de investigación con neuronas dopaminérgicas.

“La idea final es que sea posible reprogramar directamente en el cerebro adulto, lograr que las células neuronales se dividan, suspender esa capacidad y que vuelvan a ser las neuronas que fueron inicialmente”, concluyó. *J*

# Concluye taller académico sobre la Ley de Amparo

Estuvo enlazado con las unidades jurídicas de Michoacán y Morelos



Se analizaron sus principios. Fotos: Marco Mijares.

**RAFAEL LÓPEZ**  
Para analizar la estructura de la nueva Ley de Amparo, los alcances de su régimen transitorio, así como sus principios y métodos de interpretación, se realizó el Taller Nueva Ley de Amparo, organizado por la Oficina del Abogado General, que fue enlazado a las unidades jurídicas de los *campi* de la Universidad en Michoacán y Morelos.

## Por un comité

Al clausurar los trabajos, Luis Raúl González Pérez, abogado general, anunció la intención de conformar un comité de tres expertos en la materia, para auxiliar con sus conocimientos al Subsistema Jurídico en casos

especiales, como la revisión del amparo directo.

En el Auditorio Jorge Carpizo de la Coordinación de Humanidades, indicó que este tema tiene especial importancia porque hay

presupuestos de afectación constitucional de trascendencia.

Refirió un caso de aparente educación legal, pero que afecta al artículo tercero constitucional. "Es para mí una preocupación y una



En la Coordinación de Humanidades.

nueva vertiente que surge de afectación a la autonomía, desde una perspectiva que, si no la sabemos atajar, estaremos expuestos a que se vulneren las decisiones de los órganos colegiados".

## Amplia experiencia

González Pérez destacó la participación del equipo organizador, que eligió como ponente a Edgar Corzo Sosa, constitucionalista y académico del Instituto de Investigaciones Jurídicas, que cuenta con amplia experiencia teórica y práctica en distintas instancias de impartición de justicia.

Asimismo, aseguró que el objetivo del taller es dar un piso estandarizado, en el corto tiempo, que permita conocer los principales cambios y cómo pueden impactar en el quehacer cotidiano del cuerpo jurídico de esta casa de estudios.

Finalmente, resaltó los principios éticos que animan a la Universidad Nacional para dar respuestas a la sociedad, en tanto que el trabajo del equipo laboral de la institución piensa en función de los intereses de la misma.

## Actualización

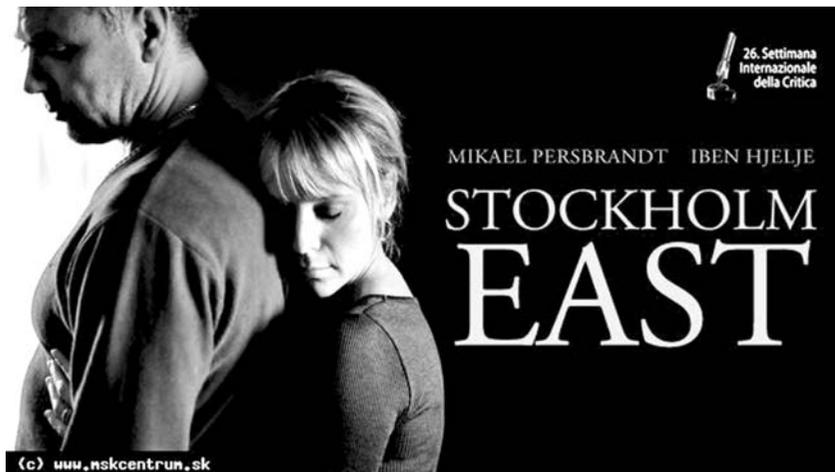
En la apertura de la reunión, Enrique Guadarrama López, director general de Asuntos Jurídicos de la citada oficina, recordó que uno de los lineamientos, establecidos en el Plan de Desarrollo Institucional, es actualizar el Subsistema Jurídico para la defensa de los intereses de la UNAM en el ámbito jurisdiccional.

Por ello, añadió, estamos obligados a conocer el sentido de la reforma a la Ley de Amparo, no sólo en la parte genérica; también, a profundizar, entender y aplicar lo que genera este torrente de reformas que impacta a la Ley Federal del Trabajo. *g*

**C**ineastas de la talla de Ingmar Bergman, Victor Sjöström, Mauritz Stiller o Jan Troell, han atraído la mirada del mundo hacia el cine sueco, del que puede apreciarse una tradición artística e industrial desarrollada por medio de sólidas instituciones de producción.

Esta cinematografía ha sido la puerta para adentrarse en las realidades de los pueblos nórdicos, por lo que la Filmoteca de la UNAM, en colaboración

HUMBERTO GRANADOS



## Mirada contemporánea a cinematografía sueca

Ciclo del 14 al 25 de agosto en la Sala Julio Bracho del Centro Cultural Universitario

con la Cátedra Ingmar Bergman, exhibirá el ciclo Miradas Contemporáneas del Cine Sueco, del 14 al 25 de agosto en la Sala Julio Bracho del Centro Cultural Universitario.

En la escena moderna figuran egresados del Dramatiska Institutes, como Ella Lemhagen, Björn Runge, el iraní Babak Najafi (especializado en documentales) y Simon Kaijser, colaborador frecuente de Swedish Television. También sobresalen directoras de cine que suman sus miradas a las contradicciones actuales por las que pasa su sociedad, mostrando con empatía y crudeza las disyuntivas para los jóvenes y sus complicados horizontes de vida.

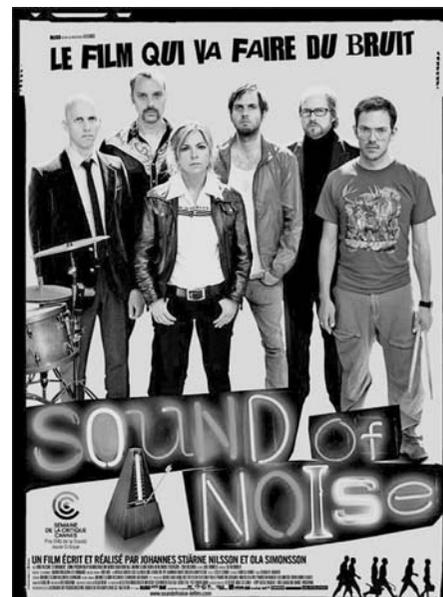
El desamor y las crisis familiares generan metamorfosis en los personajes de Ola Simonsson, Lisa Ohlin y Ella

Lemhagen. Los caminos a la pantalla son diversos y entre los realizadores suecos actuales también hay actores dirigiendo, como Mårten Klingberg, quien en *Cockpit* aporta una visión desesperada para sobrevivir, o Peter Schildt, que muestra el poder de las alumnas en un colegio sueco basado en el libro homónimo *Mil veces más fuerte*, de Christina Herrström.

### El bullying

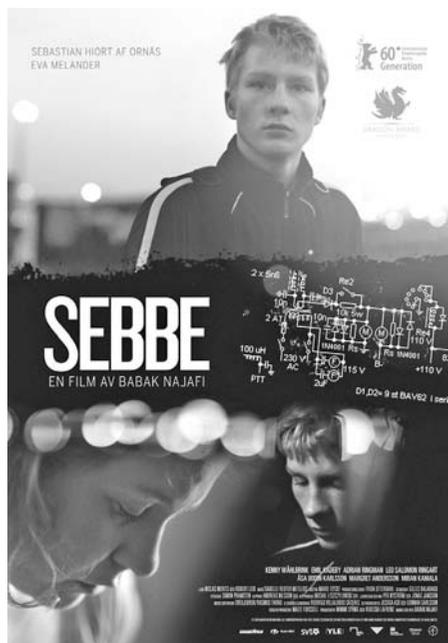
En la búsqueda por satisfacer los sueños, las puertas se abren con la música fuera de la ley en *Sound of noise*, de Ola Simonsson y Johannes Stjärne Nilsson, y los sentidos se llenan con altas y bajas temperaturas en las que las desgracias son más duras, como el *bullying* y la resistencia en *Sebbe* de Babak Najafi, o las fatalidades en *Stockholm East*, de Simon Kaijser.

En otro tono, los cuentos de hadas para adultos calientan las almas, como en *Happy end* (la tercera parte de la trilogía de Björn Runge) y en *Simple Simon* que trata el síndrome de Asperger. Las historias también reflejan una internacionalización irreversible entre los países del paisaje nórdico, como los episodios de mestizaje situados en la Segunda Guerra Mundial en la trama de Lisa Ohlin en *Simon y los robles*, o la película *Miss Kicki*, del noruego Håkon Liu, producido en Suecia y rodado en Taiwán. En nuestro siglo, los visores del cine sueco continúan alimentando los imaginarios.



Las películas que se proyectarán son: *Simón y los robles/ Simon och ekarna*, dirigida por Lisa Ohlin (2011, 122 min.); *Sonido del ruido/ Sound of noise*, de Ola Simonsson y Johannes Stjärne Nilsson (2010, 110 min.); *Cockpit*, realizada por Mårten Klingberg (2012, 96 min.); *Sebbe*, de Babak Najafi (2010, 80 min.); *Simple Simon/ I rymden finns inga*, de Andreas Öhman (2010, 85 min.); *Señorita Kicki/ Miss Kicki*, dirigida por Håkon Liu (2010, 88 min.); *Mil veces más fuerte/ A thousand times stronger*, de Peter Schmidt (2010, 85 min.); *Stockholm east*, realizada por Simon Kaijser (2011, 95 min.); *Final feliz/ Happy end*, de Björn Runge (2011, 97 min.), y *Las joyas de la corona/ Kronjuvelerna*, de Ella Lemhagen (2011, 120 min.).

Para consultar días y horarios, ingresar a la página [filmoteca.unam.mx](http://filmoteca.unam.mx).



**P**orque ser estudiante puma es una satisfacción, la Coordinación de Difusión Cultural de la UNAM te invita a festejarlo. Por segundo año consecutivo organiza el Festival ¡en contacto contigo! cuyo propósito es acercar su oferta a los alumnos de esta casa de estudios.

En esta edición, dicho encuentro se celebrará los días 6, 7 y 8 de septiembre en 11 sedes de la Universidad con la realización de más de 300 espectáculos y presentaciones de teatro, exposiciones, literatura, música de cámara, danza, conciertos de rock y muchas actividades más que podrán disfrutar quienes recién ingresan al bachillerato, así como los de licenciatura y posgrado, acompañados de un invitado.

Destacan las agrupaciones artísticas como Nortec, La Internacional Sonora Balkanera, la Compañía Nacional de Danza, la Compañía de Danza Delfos, el Ensamble de Percusiones Tambuco, la Orquesta Filarmónica de la Ciudad de México, la Orquesta Juvenil Universitaria Eduardo Mata y la Orquesta Filarmónica de la UNAM, entre otras.

Aunque este encuentro ha sido planeado especialmente para los estudiantes de la UNAM vigentes, éstos podrán acudir acompañados de otra persona porque cuentan con dos entradas para cualquier espectáculo.

Tendrá como sedes el Centro Cultural Universitario, el Antiguo Colegio de San Ildefonso, la Casa del Lago Juan José Arreola, el Centro Cultural Universitario Tlatelolco, el Museo Universitario de Ciencias y Artes Roma, el Museo Universitario del Chopo, Radio UNAM, el Teatro Arquitecto Carlos Lazo de la Facultad de Arquitectura, Universum, Museo de las Ciencias, y el Museo de la Luz. En [www.encontactocontigo.unam.mx/festival](http://www.encontactocontigo.unam.mx/festival) está disponible toda la programación.

### Entrada al arte

El mencionado festival se estrenó el 8 de octubre de 2012 y, desde entonces, ha incluido una doble línea de acción para cumplir con sus objetivos: la primera de ellas es la plataforma digital del mismo nombre que cuenta ya con miles de usuarios registrados.

¡en contacto contigo! es la puerta de entrada al universo ilimitado del arte: todas las disciplinas y formas de expresión reunidas en la plataforma web [www.encontactocontigo.unam.mx](http://www.encontactocontigo.unam.mx).



## Festival cultural con más de 300 actividades

¡en contacto contigo! se realizará los días 6, 7 y 8 de septiembre

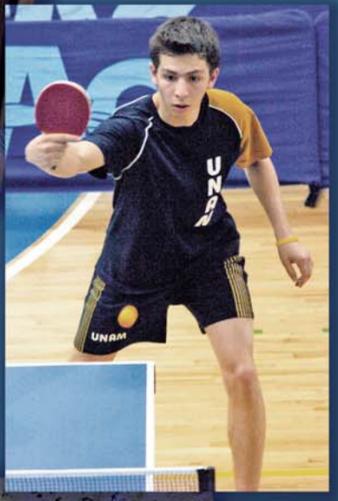
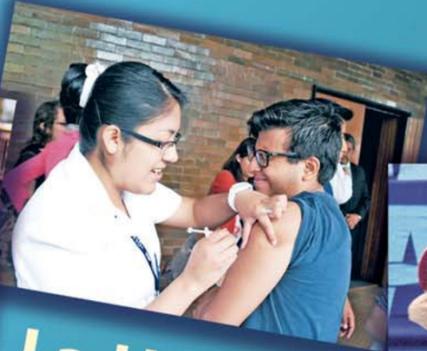
[encontacto.unam.mx](http://encontacto.unam.mx), donde se ingresa y se lee la guía y condiciones de uso del programa y ahí mismo son las inscripciones.

La segunda, llevar una muestra heterogénea de manifestaciones artísticas a todos los planteles. Forman parte de ella la serie de conciertos que ofreció el compositor y cantante de rock Saúl Hernández en escuelas, facultades, Museo del Chopo y Sala

Nezahualcóyotl, así como la realización de un espectáculo cada inicio de ciclo escolar, cuyo objetivo es dar a conocer el programa a los alumnos de nuevo ingreso. Sólo debe mostrarse la credencial de la UNAM (o tira de materias junto con una identificación con fotografía) en la entrada de los recintos; además, se puede venir acompañado porque, como ya se señaló, tienen dos boletos. *g*



**Presencia en 11 sedes de la UNAM.**  
*Fotos: Difusión Cultural.*



# La UNAM, abanico de servicios para alumnos



Fotos: Juan Antonio López, Marco Mijares y Jacob Villavicencio  
Diseño: Alejandra Salas Ramírez



# Presentan en Bellas Artes el libro *Alejandro Rossi*

Reúne 22 textos dedicados al universitario como homenaje

**A** un año de su muerte, se presentó el libro *Alejandro Rossi*, que reúne 22 textos dedicados al universitario durante el homenaje en su honor, realizado en junio de 2010.

En esas páginas, discípulos, colegas y amigos como Enrique Krauze, Guillermo Sheridan, Adolfo Castañón, Fabio Morábito y José Narro Robles recuerdan a una figura de múltiples facetas y virtudes que dejó huella en las sendas que recorrió: la reflexión filosófica, literatura, enseñanza y vida universitaria. Cada uno de ellos plasma recuerdos, pensamientos y rasgos de un personaje que es referencia obligada de la cultura en México.

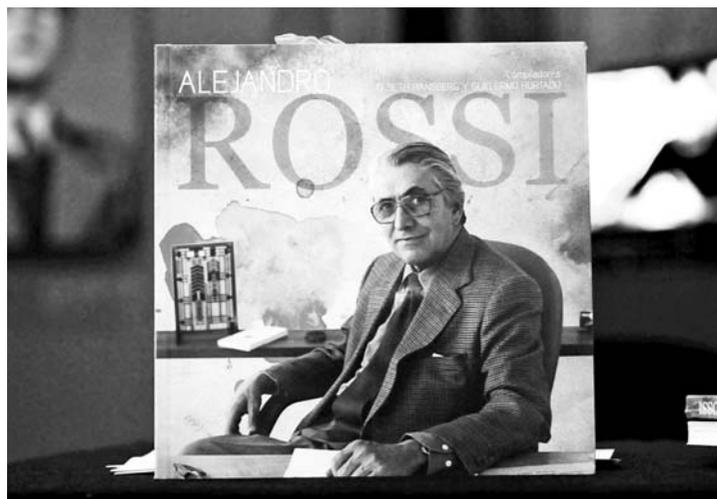
## Colección de recuerdos

En la presentación de la obra, compilada por los también investigadores universitarios Olbeth Hansberg y Guillermo Hurtado, el profesor emérito de la UNAM Ruy Pérez Tamayo señaló que se trata de una colección de recuerdos, de distintas épocas, aspectos y estilos de Rossi.

En la Sala Manuel M. Ponce del Palacio de Bellas Artes, rememoró un artículo escrito en torno al que era, entonces, el último libro del filósofo: *La fábula de las regiones*.

Lector devoto del ensayista de origen italiano y venezolano, dijo que esa obra contenía algunos textos ya publicados, "hábito de Rossi al que ya estamos acostumbrados, porque sus seguidores somos sus re-lectores; los repasamos una y otra vez con el mismo gusto y asombro ante la originalidad de sus ideas y la perfección de su lenguaje. Desde que lo leí por primera vez, en colaboraciones en la revista

Laura Romero



El volumen. Fotos: Francisco Cruz.

*Vuelta* que después formaron parte de *El manual del distraído*, me impresionó la semejanza de la prosa de Rossi con la de Borges. La comparación no es original, pero me parece atinada, a pesar de que el lenguaje frío, urbano y un poco europeo de Borges, contrasta con el idioma cálido, tropical y tan latinoamericano de Rossi".

Pero en lo que sí se parecen es en su capacidad de producir páginas perfectas, a las que es imposible imaginar con una sola palabra de más o de menos.

El mundo de Rossi es convulso, complejo, violento, trágico. No

porque sus historias sean mórbidas o sus personajes dramáticos, sino porque así es la vida, que es su preocupación y tema central. Por lo mismo, también es irónico, sugestivo y hasta un tanto humorista, de modo que ciertas frases y comentarios originan una sonrisa no totalmente ajena a la amargura, resaltó.

## Coedición

El texto, coeditado por la UNAM, el Consejo Nacional para la Cultura y las Artes, El Colegio Nacional y el Fondo de Cultura Económica,

también fue comentado por la narradora Guadalupe Nettel, quien reconoció que postergó el momento de leer a Rossi. "Me enteré de su muerte por amigos y conocidos que lamentaban su pérdida como la de una de las figuras más interesantes en el mundo intelectual de habla hispana".

Aunque sus libros aparecieron con regularidad en el lugar donde estaba, relató, desperdió varias veces la oportunidad de leer a Rossi. Hace unos meses, al recibir la invitación para presentar éste, en vez de confesar mi absoluto desconocimiento de su obra, decidí que había llegado el momento de llenar esa laguna, de modo que esa incursión tan postergada en la escritura del filósofo tuvo finalmente a este volumen como introducción.

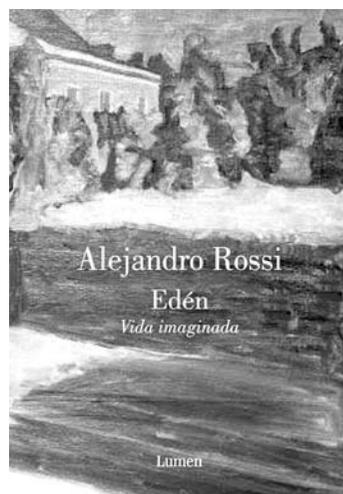
"Conocerlo por esa vía, prosiguió, fue hacerlo a través de los recuerdos de las personas que lo quisieron, aprendieron de él, lo frecuentaron y compartieron una época y varios espacios. Me enteré que además de mexicano e italiano, era argentino y venezolano, pero sobre todo, un forastero perenne", expresó la joven escritora.

En la sesión, moderada por Juan Villoro, el filósofo y escritor Luigi Amara dijo que nunca trató personalmente a Rossi, "pero de algún modo veía reflejado en sus conflictos o sus mudanzas el tipo de preocupaciones que yo tenía entonces, como la duda de dedicarme a la filosofía o a la literatura. Su figura era una especie de posibilidad a seguir".

Rossi se alejaba de la actualidad desde el punto de vista noticioso; en cambio, se acercaba a la vida desde una perspectiva más decisiva, pensando en la cotidianidad, aquello que no aparece en los periódicos pero que nos constituye.

La obra presentada se divide, por un lado, en la parte literaria, una intermedia de entrevistas y posteriormente el terreno más filosófico y riguroso, apuntó.

Finalmente, la fotógrafa Paulina Lavista expuso que retrató a Rossi en muchas circunstancias y a lo largo del tiempo. Calificó su amistad como muy profunda y "el libro es un reflejo de eso, donde se reproduce 70 por ciento de fotografías que le hice".



Universidad Nacional Autónoma de México  
Secretaría General  
Dirección General de Asuntos del Personal Académico  
Programa de Apoyo a Proyectos de Investigación e Innovación Tecnológica  
(PAPIIT)

### Convocatoria 2014

Con la finalidad de apoyar y fomentar el desarrollo de la investigación fundamental y aplicada, la innovación tecnológica y la formación de grupos de investigación en y entre las entidades académicas, la UNAM convoca a sus investigadores y profesores de carrera de tiempo completo definitivos, interinos o contratados con base en el artículo 51 del Estatuto del Personal Académico (EPA) y que cumplan con los requisitos establecidos en la presente **Convocatoria**, a presentar proyectos de investigación y de innovación tecnológica, cuyo diseño conduzca a la generación de conocimientos que se publiquen en medios del más alto impacto y calidad, así como a la producción de patentes y transferencia de tecnología, de acuerdo con las siguientes

#### Bases

##### Características de los proyectos

1. Los proyectos se podrán presentar dentro de cualquiera de las siguientes modalidades:

a) **Proyectos de investigación:** Serán aquellos que desarrollen una línea de investigación, original y de calidad, en cualquier área del conocimiento.

b) **Proyectos de investigación aplicada o de innovación tecnológica:** Serán aquellos que puedan conducir, entre otros, a patentes y a transferencias de tecnología, a través del desarrollo de una línea de investigación aplicada o de innovación tecnológica, original y de calidad, dentro de cualquier campo del conocimiento.

c) **Proyectos de grupo:** Serán aquellos en los que se sumen las capacidades y enfoques de dos o más profesores o investigadores líderes en su área, con el propósito de abordar un problema de investigación multidisciplinaria o de interés común y, mediante el trabajo colectivo, fortalecer las líneas de investigación de los participantes. Estos proyectos permitirán consolidar la adquisición de equipos, materiales y servicios.

d) **Proyectos de obra determinada:** Tendrán la finalidad de apoyar, en forma complementaria, la realización de las denominadas obras determinadas, según lo establecido en el artículo 51 del EPA, con el objeto de llevar a cabo proyectos de investigación e innovación tecnológica, realizada por profesores e investigadores a contrato.

2. Todos los proyectos contarán con un responsable.

3. Los proyectos serán presentados por el responsable y, en el caso de los proyectos de grupo modalidad c), por cualquiera de los académicos líderes de grupo de investigación; en este caso, quien lo presente asumirá la responsabilidad de la administración del proyecto y fungirá como enlace con la Dirección General de Asuntos del Personal Académico (DGAPA), los demás serán responsables asociados.

4. Además de los responsables y los corresponsables, en los proyectos podrán participar otros académicos internos o externos a la UNAM, becarios posdoctorales, así como estudiantes de licenciatura y de posgrado, internos o externos a la UNAM.

5. Los proyectos en las modalidades a), b) y c) tendrán una duración máxima de tres años y mínima de dos. En el caso de

la modalidad d), tendrán una duración de dos años, la cual dependerá de la renovación anual del contrato del responsable.

6. En el caso de la modalidad d), los directores de las entidades o dependencias deberán hacer explícito en la solicitud que se presente ante la DGAPA, los apoyos y los montos económicos que el personal haya recibido directamente de su entidad, de la Secretaría General, de las Coordinaciones de Humanidades y de la Investigación Científica, de las dependencias universitarias u otras fuentes de financiamiento, durante la contratación vigente y, dado el caso, durante los dos años anteriores, para sufragar, al menos en forma parcial, la realización del proyecto involucrado en la denominada obra determinada. Será requisito especificar, en el momento de presentar la solicitud, que el académico cuenta con una infraestructura mínima para la realización de la obra determinada y las actividades cotidianas, de acuerdo con lo establecido en el formato de solicitud en línea.

7. Los proyectos deberán contar con el aval del director de la entidad o dependencia correspondiente, en el que haga constar que el proyecto recibirá las facilidades administrativas y de infraestructura para su desarrollo. En el caso de la modalidad c), el aval será de los directores de todas las entidades participantes.

##### Responsables de los proyectos

8. Los responsables de las modalidades a), b) y c) deberán contar con nombramiento de investigador o de profesor de carrera de tiempo completo, definitivo o interino, con categoría y nivel por lo menos de asociado "C", y con productividad académica de calidad y reciente (últimos cinco años).

9. Los responsables de la modalidad c) deberán además, ser líderes de un grupo de investigación o demostrar líneas de investigación o producción académica independiente.

10. Los responsables dentro de la modalidad d) deberán contar con el grado de Doctor, tener, al menos, un contrato con una categoría y nivel equivalente a investigador o profesor asociado "C" y no deberán haber excedido cuatro contrataciones por obra determinada, al momento de presentar la solicitud ante la DGAPA.

11. En el caso de la modalidad d) los responsables deberán tener un plan de trabajo aprobado para su contratación, que contemple la realización de proyectos de investigación o de innovación tecnológica, cuyo diseño conduzca a la generación de resultados en publicaciones en medios del más alto impacto y calidad, así como, en su caso, a la producción de patentes y transferencia de tecnología.

12. Los proyectos, en las modalidades a), b) y d), podrán tener un corresponsable, con nombramiento de investigador o profesor de carrera, definitivo o interino, con categoría y nivel por lo menos de asociado "C"; con una productividad reciente y de alta calidad en su disciplina. También podrán ser corresponsables los técnicos académicos definitivos con categoría y nivel por lo menos de titular "B".

13. El responsable cuyo proyecto tenga un corresponsable, podrán ausentarse hasta por un año por estancia sabática

o de investigación. Deberá notificar a la DGAPA la duración de la misma.

14. En proyectos que no tengan un corresponsable, el director de la entidad o dependencia propondrá a la DGAPA un candidato para asumir la responsabilidad del proyecto, cuando el responsable se ausente por más de seis meses por cualquier causa. Su sustitución deberá ser autorizada por el Comité Evaluador; de no ser el caso, el proyecto será cancelado.

15. Los académicos no podrán ser responsables o corresponsables de más de un proyecto PAPIIT. Los corresponsables que renuncien a su participación en el proyecto no podrán presentar ningún proyecto PAPIIT dentro de las convocatorias de la DGAPA, durante la vigencia del proyecto al que renunciaron.

### **Integración de los comités evaluadores**

16. Los comités evaluadores de cada una de las cuatro áreas, estarán integrados por nueve académicos titulares "B" o "C" de tiempo completo, con reconocido prestigio, productividad reciente y de alta calidad en su disciplina; cuatro profesores y cuatro investigadores designados por el Consejo Académico del área correspondiente, y uno designado por el Rector.

17. Los miembros del Comité Evaluador de Investigación Aplicada e Innovación Tecnológica serán designados de la misma forma y sus integrantes tendrán, además, experiencia en aspectos de innovación, transferencia tecnológica y en la realización exitosa de proyectos aplicados.

18. Cada Comité Evaluador contará con un presidente, designado por y entre sus miembros, quien, en caso de empate, tendrá un voto de calidad. En caso necesario, y a solicitud del comité correspondiente, se podrá ampliar el número de miembros; su designación provendrá del Rector, cuidando mantener la diversidad disciplinaria. Los comités evaluadores podrán apoyarse en la opinión de evaluadores externos en lo individual o en subcomités.

19. Los comités evaluadores de proyectos de grupo se conformarán en función de las características de los proyectos, por miembros de los comités evaluadores de las áreas a las que correspondan los grupos de investigación proponentes de cada proyecto.

20. El nombramiento de los miembros de los comités evaluadores será por un periodo de dos años, al término del cual podrán ser ratificados por la instancia que los nombró, por otro periodo igual o ser sustituidos. Los miembros permanecerán en funciones plenas hasta que ocurra su sustitución y el nuevo miembro entre en funciones.

21. El Comité Técnico del PAPIIT estará integrado por el Secretario General de la UNAM, quien lo preside, los coordinadores de la Investigación Científica, de Humanidades, y de Innovación y Desarrollo, los coordinadores de los cuatro consejos académicos de área, los presidentes de los comités evaluadores y el director de la DGAPA, quien fungirá como secretario.

### **Evaluación y aprobación**

22. Los proyectos serán evaluados y dictaminados por el comité evaluador al que correspondan:

a) De investigación, por los comités de las ciencias físico matemáticas y de las ingenierías; de las ciencias biológicas, químicas y de la salud; de las ciencias sociales, y de las humanidades y de las artes.

b) De investigación aplicada e innovación tecnológica, por el comité correspondiente.

c) De grupo, por los comités integrados al respecto.

d) De apoyo complementario para profesores e investigadores contratados según lo establecido en el artículo 51 del EPA,

por el comité correspondiente al área en la que hayan realizado su solicitud.

23. En el caso de que un comité evaluador considere que un proyecto no es de su competencia, propondrá el cambio de área.

24. Los proyectos podrán ser evaluados como "excelente", "bueno" o "no aprobado". Los proyectos calificados como "excelentes" o "buenos" serán apoyados.

25. Los proyectos sometidos en la modalidad c) que a criterio del Comité no cumplan con las características de Proyecto de grupo, podrán evaluarse como proyectos de la modalidad a) o b), en el periodo de reconsideración académica, por el propio comité.

### **Criterios de evaluación**

26. La calidad y originalidad del proyecto.

27. Los objetivos y metas propuestos.

28. La contribución al avance del conocimiento, a su aplicación, o a la realización de una innovación tecnológica.

29. La congruencia entre los objetivos y la solicitud financiera.

30. Para las modalidades a), b) y c), la productividad académica reciente y de calidad de las contribuciones del responsable (últimos cinco años previos a la presentación del proyecto). Para la modalidad d), la productividad académica del responsable durante los últimos tres años previos a la presentación del proyecto.

31. Los antecedentes académicos del grupo de investigación vinculados con el tema propuesto.

32. En su caso, el impacto de los resultados obtenidos en proyectos PAPIIT anteriores.

33. Para el caso de las modalidades a), b) y c), la contribución reciente a la formación de recursos humanos, considerando los últimos cinco años previos a la presentación del proyecto.

34. Los informes y el cumplimiento de los proyectos PAPIIT anteriores. Aquellos académicos que tengan un informe con dictamen no aprobatorio, no podrán solicitar un apoyo nuevo hasta haber transcurrido una Convocatoria más, contada a partir de la fecha de emisión del dictamen no aprobatorio, o de la finalización del proyecto vigente.

### **Resultados de la evaluación**

35. Los dictámenes de los comités evaluadores serán presentados al Comité Técnico del PAPIIT, que tiene la facultad de ratificarlos o no, así como de aprobar el presupuesto.

36. Los resultados de la evaluación podrán consultarse en línea a partir del 13 de diciembre de 2013 en la página de la DGAPA <<http://dgapa.unam.mx>>.

### **Recurso de reconsideración**

37. En caso de estar en desacuerdo con el dictamen, el responsable podrá presentar ante la DGAPA el recurso de reconsideración académica que deberá comprender exclusivamente aclaraciones a la solicitud original y al dictamen; no podrá incluir elementos nuevos ni documentos adicionales. Esta solicitud se realizará en línea en la página de la DGAPA.

38. El recurso de reconsideración académica será turnado al **Comité de Reconsideración** de cada área, el cual estará integrado por tres académicos que hayan formado parte del Comité Evaluador del área correspondiente con anterioridad. Éste será nombrado por la DGAPA; en caso necesario, y a solicitud del comité correspondiente, se podrá ampliar el número de miembros.

39. El Comité de Reconsideración solicitará, en caso necesario, la opinión de un tercero, así como información complementaria al responsable del proyecto. Este dictamen será inapelable.

40. El periodo para presentar solicitudes de reconsideración será de 10 días hábiles a partir del 6 de enero de 2014.

#### **Renovación de los proyectos**

41. La renovación de los proyectos estará sujeta a la entrega de un informe de actividades anual, a su aprobación por parte del comité de evaluación y al ejercicio adecuado de los recursos asignados. Este informe deberá ser entregado por el responsable durante el último bimestre del año.

42. El informe de la renovación deberá de corresponder con las metas comprometidas. Incluirá una autoevaluación, las actividades desarrolladas, un reporte del ejercicio presupuestal y el desglose de los requerimientos financieros para el siguiente periodo, de acuerdo a lo especificado en las **Reglas de Operación 2014**.

43. La DGAPA y los comités de evaluación verificarán que se haya cumplido con la entrega y de ser necesario, se le podrá solicitar información adicional. En el caso de que no se entregue el informe de actividades, se cancelará de inmediato el proyecto.

44. La DGAPA solicitará a los responsables un informe final, en el tercer bimestre del año siguiente a la conclusión de la última etapa de proyecto.

#### **Recursos financieros**

45. El monto anual para los proyectos de las modalidades a) y b) será de hasta \$260,000.00 (DOSCIENTOS SESENTA MIL PESOS 00/100 M.N.).

46. El monto anual para los proyectos de la modalidad c) dependerá del número de grupos de investigación involucrados:

a. Dos responsables, será de hasta \$580,000.00 (QUINIEN-TOS OCHENTA MIL PESOS 00/100 M.N.).

b. Tres responsables, será de hasta \$900,000.00 (NOVE-CIENTOS MIL PESOS 00/100 M.N.).

47. El monto anual para los proyectos de la modalidad d) será de hasta \$200,000.00 (DOSCIENTOS MIL PESOS 00/100 M.N.).

48. Los apoyos se asignarán en función de los recursos disponibles, la justificación académica y financiera, y la opinión de los comités evaluadores. Podrán ser iguales o menores que los solicitados y estarán en función de la calificación del proyecto. Deberán ejercerse durante el periodo para el que fueron aprobados. La diferencia entre la cantidad solicitada y la asignada no será acumulable para el siguiente ejercicio presupuestal.

49. De contar con otros apoyos para el desarrollo del proyecto, el responsable deberá informar su origen y su monto.

50. Los recursos del PAPIIT se asignarán en las siguientes partidas presupuestales autorizadas:

- 211 Viáticos para el Personal
- 212 Pasajes Aéreos
- 214 Gastos de Intercambio
- 215 Gastos de Trabajo de Campo
- 218 Otros Pasajes
- 222 Edición y Digitalización de Libros y Revistas
- 223 Encuadernaciones e Impresiones
- 231 Servicios de Mantenimiento de Equipo de Laboratorio y Diverso
- 243 Otros Servicios Comerciales
- 248 Cuotas de Inscripción
- 411 Artículos, Materiales y Útiles Diversos

- 512 Equipo e Instrumental
- 514 Equipo de Cómputo
- 521 Libros
- 523 Revistas Técnicas y Científicas
- 531 Animales para Rancho, Granja y Bioterio
- 731 Becas para Alumnos de Licenciatura y Posgrado en Proyectos de Investigación

51. La administración y la aplicación de los recursos estarán sujetas a las Políticas y Normas de Operación Presupuestal de la UNAM, a las especificaciones de las **Reglas de Operación 2014** del PAPIIT y a la carta compromiso firmada por el o los responsables y, dado el caso, por el corresponsable (los cuales se encuentran a su disposición en la dirección electrónica <<http://dgapa.unam.mx>>.

#### **Solicitud de ingreso**

Las solicitudes deberán integrarse para su entrega de acuerdo al formato especificado en la página de internet de la DGAPA <<http://dgapa.unam.mx>>.

Los profesores y los investigadores interesados en las modalidades a), b), c) y d) deberán ingresar su solicitud en <<http://dgapa.unam.mx>> en las fechas indicadas a continuación.

Para los académicos adscritos a **institutos y centros**, el sistema estará abierto del 6 al 27 de septiembre de 2013 hasta las 24:00 hrs. La recepción del comprobante del envío electrónico firmado, será hasta el 2 de septiembre de 2013 a las 15:00 hrs.

Para los académicos adscritos a **facultades, escuelas y dependencias administrativas**, el sistema estará abierto del 12 al 30 de agosto de 2013 hasta las 24:00 hrs. La recepción del comprobante del envío electrónico firmado, será hasta el 6 de septiembre de 2013 a las 15:00 hrs.

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

Para cualquier información, favor de comunicarse a los teléfonos 56-22-62-66, 60-16, 62-57, 61-95 y 56-65-32-65; por fax a los números 56-22-62-73 y 56-66-02-56 o a <[papiit@dgapa.unam.mx](mailto:papiit@dgapa.unam.mx)>.

#### **De los asuntos no previstos en las bases**

El Comité Técnico del PAPIIT resolverá cualquier asunto no previsto en estas bases.

#### **Transitorios**

Primero.- Los proyectos vigentes continuarán operando hasta su conclusión de acuerdo a lo establecido en la **Convocatoria** y el Manual Operativo que corresponda a la aprobación del proyecto.

**“POR MI RAZA HABLARÁ EL ESPÍRITU”**  
**Ciudad Universitaria, D.F., 5 de agosto de 2013**  
**Dr. Dante Jaime Morán Zenteno**  
**Director General**  
**DIRECCIÓN GENERAL DE ASUNTOS DEL PERSONAL**  
**ACADÉMICO**



**UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO  
SECRETARÍA DE DESARROLLO INSTITUCIONAL  
COORDINACIÓN DE ESTUDIOS DE POSGRADO**

**PROGRAMA DE BECAS PARA ESTUDIOS DE POSGRADO EN LA UNAM**

La Coordinación de Estudios de Posgrado (CEP), de conformidad con lo dispuesto en el Artículo 54 del Reglamento General de Estudios de Posgrado y el Artículo 49, inciso F de los Lineamientos Generales para el Funcionamiento del Posgrado,

**CONVOCA**

A los Programas de Posgrado a postular alumnos inscritos de tiempo completo, para participar en el Programa de Becas para Estudios de Posgrado correspondiente al periodo lectivo del semestre 2014-1.

**BASES**

**Objetivo**

Contribuir al fortalecimiento de los Programas de Posgrado a través del otorgamiento de becas a sus alumnos para realizar estudios de maestría y doctorado en la UNAM.

**Condiciones generales**

I. La Coordinación de Estudios de Posgrado a través de los Programas de Posgrado de la UNAM, podrá ofrecer becas a los alumnos inscritos de maestría y doctorado que no tengan acceso a otra beca de manutención, para dedicarse de forma exclusiva a la realización de sus estudios.

II. Las propuestas de candidatos y el otorgamiento de las becas se harán conforme a las Reglas de Operación del Programa de Becas para Estudios de Posgrado de la UNAM.

III. Los Programas de Posgrado que no se encuentren en el Programa Nacional de Posgrado de Calidad (PNPC) del CONACyT y que no hayan presentado solicitud de ingreso durante el semestre 2013-2, deberán anexar con las solicitudes de becas, un plan para ingresar en un plazo máximo de año y medio a dicho programa. Aquellos programas de posgrado que dejaron de pertenecer este año al PNPC, deberán anexar con las solicitudes de beca un plan para su reingreso en un plazo máximo de dos años.

IV. Las solicitudes deberán ser evaluadas por los Comités Académicos y postuladas en orden de prioridad por los Programas de Posgrado.

V. No podrán contar con otra beca de manutención, apoyo económico, ni estar comisionados con goce de sueldo dentro o fuera de la UNAM.

VI. Los alumnos deberán realizar actividades de apoyo académico en favor de la UNAM durante cuatro horas a la semana avaladas o asignadas por el Comité Académico, las cuales en algunos casos podrían ser remuneradas.

VII. Se dará prioridad a los alumnos de nuevo ingreso al semestre 2014-1.

VIII. No serán consideradas aquellas solicitudes de alumnos que hayan estado inscritos en algún otro plan de estudios nacional o internacional del mismo nivel para el que solicitan la beca.

IX. La asignación de las becas estará sujeta a los recursos presupuestales disponibles.

**Procedimiento y documentación a entregar**

1. Los alumnos deberán registrar su solicitud del **5 al 16 de agosto de 2013** en la página web: <http://www.posgrado.unam.mx/becas2014-1>

2. Las Coordinaciones de los Programas de Posgrado deberán validar en el sistema la información de los alumnos del **19 al 30 de agosto de 2013**.

3. Los Programas de Posgrado deberán entregar originales de: **oficio dirigido a la titular** de la Coordinación de Estudios de Posgrado y **orden de prelación** asignado por el Comité Académico el día **3 de septiembre de 2013 en un horario de 9:00 a 15:00 y de 17:00 a 19:00 hrs.**

4. Los expedientes deberán estar capturados digitalmente en un archivo con extensión .pdf no mayor a 6 Mb en el sistema de becas y estarán conformados por:

- Solicitud debidamente llenada y requisitada.
- Inscripción oficial al semestre 2014-1 con la carga académica que marca el plan de estudios actual.
- Certificado de estudios (licenciatura o maestría según sea el caso) con promedio mínimo de 8.5. Si cuenta con estudios en el extranjero deberá incluir equi-

valencia de la Dirección de General de Incorporación y Revalidación de Estudios (DGIRE).

d. En caso de reinscripción, los alumnos de maestría, historia académica con promedio mínimo de 8.5,

los de doctorado, evaluación satisfactoria en las actividades académicas y justificación del Comité Académico del Programa de Posgrado correspondiente.

e. Formato carta compromiso debidamente requisitada.

**“POR MI RAZA HABLARÁ EL ESPÍRITU”**  
**Cd. Universitaria, D.F., agosto de 2013**

**DRA. GLORIA SOBERÓN CHÁVEZ**  
**COORDINADORA DE ESTUDIOS DE POSGRADO**

## **PROGRAMA DE BECAS PARA ESTUDIOS DE POSGRADO EN LA UNAM**

### **REGLAS DE OPERACIÓN**

#### **I. INSTANCIAS PARTICIPANTES**

1. La Coordinación de Estudios de Posgrado de la UNAM es la responsable de coordinar las actividades académicas y administrativas del Sistema de Estudios de Posgrado así como de establecer los requisitos documentales para solicitar la beca.

2. Las Coordinaciones de los Programas de Posgrado son las responsables de postular a los candidatos a beca ante la Coordinación de Estudios de Posgrado, de proporcionar información a los alumnos y comunicar las decisiones tomadas por el Comité Académico o subcomité del Programa, así como de gestionar y validar el expediente electrónico.

3. Los Comités Académicos o subcomités de los programas evalúan las solicitudes de beca y determinan el orden de prelación. Asimismo, asignan o avalan las cuatro horas de apoyo académico en favor de la UNAM y supervisan el desempeño de los becarios desde el ingreso hasta el egreso.

#### **II. CARACTERÍSTICAS**

1. La Coordinación de Estudios de Posgrado otorga becas de manutención a aquellos alumnos de maestría y doctorado, de tiempo completo y dedicación exclusiva, que no tengan posibilidad de ser postulados a otra beca.

2. Los candidatos no podrán contar con dos becas simultáneamente para el mismo fin.

3. El monto de la beca de manutención equivale a 4.5 salarios mínimos diarios vigentes en el D.F., en el caso de la maestría y 6.0 en el caso del doctorado.

4. Se dará prioridad a los alumnos de nuevo ingreso; sin embargo, es posible participar en cualquier semestre del plan de estudios.

#### **III. REQUISITOS**

1. Los candidatos deberán cumplir con lo siguiente:

a. Estar inscrito en maestría o doctorado de la UNAM de tiempo completo y dedicación exclusiva.

b. Cumplir con un promedio mínimo de 8.5 en sus estudios previos de licenciatura o de maestría.

c. Los alumnos que cuenten con avance académico podrán ser considerados para asignación de beca de la maestría si el promedio en el avance es de 8.5 sin haber obtenido NA o NP en su historial académico y su solicitud deberá estar acompañada de la justificación del Comité Académico del Programa de Posgrado correspondiente.

d. En el caso de reinscripción al doctorado, deberán contar con la acreditación satisfactoria de las actividades académicas del avance de sus estudios y la justificación del Comité Académico del Programa de Posgrado correspondiente.

e. Haber capturado el expediente digital en el sistema de becas.

f. No haber causado baja con anterioridad en alguno de los programas de becas de la UNAM o de otra institución por incumplimiento de sus obligaciones académicas como becario.

g. No haber estado inscrito en algún otro plan de estudios nacional o internacional del mismo nivel para el que solicitan la beca.

h. Comprometerse a dedicar cuatro horas semanales para realizar las actividades de apoyo académico avaladas o asignadas por el Comité Académico del Programa de Posgrado de adscripción.

#### **IV. DURACIÓN Y CRITERIOS DE PERMANENCIA**

1. El periodo de la beca se asignará para cursar semestres ininterrumpidos sin la posibilidad de extensión de acuerdo con lo establecido en el plan de estudios respectivo y los tiempos señalados a continuación:

a. Maestría: máximo 24 meses.

b. Doctorado tradicional: máximo 48 meses.

c. Doctorado directo: máximo 60 meses.

2. Para alumnos de reinscripción, la vigencia de la

beca comprenderá únicamente los semestres que le resten al alumno para concluir sus estudios.

3. Podrá otorgarse suspensión temporal a los alumnos que por incapacidad física, mental o cualquier otra causa de fuerza mayor justificada con certificado médico de IMSS, ISSSTE o SSA, impida la continuación de los estudios. Durante el plazo de suspensión, la CEP no estará obligada a cubrir pagos de manera retroactiva ni extender el periodo de la beca.

4. Los becarios deberán capturar digitalmente en un archivo .pdf, no mayor a 6 Mb, al inicio de cada semestre en las fechas indicadas por su Coordinación, la siguiente documentación: formato de evaluación debidamente llenado, historia académica oficial firmada y sellada por su coordinación y la inscripción oficial emitida por la Unidad de Administración del Posgrado (en caso de reinscripción).

5. Los Comités Académicos o subcomités deberán validar y dictaminar la información capturada por los becarios considerando los siguientes criterios:

- a. Desempeño académico del becario durante el semestre escolar.
- b. Acreditación de todas las actividades académicas comprometidas en su plan de trabajo semestral.
- c. Evaluación del tutor o del comité tutor, según el caso.
- d. Dedicación exclusiva a los estudios de posgrado.
- e. Promedio semestral mínimo de 8.5.
- f. Inscripción al semestre inmediato que cursará con la carga académica que marca el plan de estudios actual.
- g. Informe de actividades de apoyo académico (4 horas semanales).
- h. Cumplimiento de las obligaciones indicadas en este documento.

## V. OBLIGACIONES

1. El becario se obliga a:

- a. Realizar sus estudios de acuerdo con el tiempo establecido en el plan de estudios en el que está inscrito y para el cual se otorgó la beca.
- b. Conservar el tiempo de dedicación exclusiva durante los estudios de posgrado.
- c. Cumplir con cuatro horas semanales de actividades de apoyo académico.
- d. Para maestría, mantener un promedio mínimo de 8.5 al semestre y no tener NA o NP en su historia académica y, para doctorado haber acreditado satisfactoriamente las actividades académicas.
- e. Mantener comunicación permanente con la Coordinación del Programa de su Posgrado.
- f. Informar a la Coordinación de su Programa de Posgrado y a la Coordinación de Estudios de Posgrado de cualquier circunstancia que afecte su situación como becario.

g. Incluir en toda publicación o tesis un reconocimiento explícito a la UNAM por el apoyo recibido como becario.

## VI. TERMINACIÓN Y CANCELACIÓN

1. Las becas se darán por terminadas o canceladas cuando el becario:

- a. Haya concluido el periodo de asignación de la beca.
- b. Obtenga el grado académico.
- c. No cumpla con los criterios de permanencia u obligaciones señalados en las Reglas de Operación del Programa de Becas para Estudios de Posgrado.
- d. Realice un cambio de plan de estudios o institución en el país o en el extranjero.
- e. Proporcione información falsa o presente documentación apócrifa durante el proceso de asignación o duración de la beca.
- f. Renuncie expresamente y por escrito a la beca.
- g. Adquiera una beca adicional con el mismo fin.
- h. Cometa una falta a la Legislación Universitaria.
- i. Se encuentre privado de su libertad por sentencia que haya causado estado, sin derecho a conmutación de la pena.
- j. Haya fallecido.

## VII. OTROS

1. Debido a la validación de inscripciones por la Unidad de Administración del Posgrado (UAP), los pagos correspondientes a los meses de agosto y febrero podrían retrasarse.

2. El dictamen emitido por la Coordinación de Estudios de Posgrado será inapelable y no podrá someterse a reconsideración.

3. Los becarios del posgrado de la UNAM, podrán solicitar los apoyos que se les brindan a través del Programa de Movilidad Internacional Estudiantil y del Programa de Apoyo a Estudios del Posgrado (PAEP) conforme a lo dispuesto en las convocatorias correspondientes.

4. Cualquier situación no contemplada en estas Reglas será resuelta por la titular de la Coordinación de Estudios de Posgrado, previa opinión del Secretario de Desarrollo Institucional de la UNAM.

## TRANSITORIO:

**ÚNICO:** Las presentes Reglas de Operación entrarán en vigor a partir del día siguiente de su publicación en la *Gaceta UNAM* y dejan sin efecto a las Reglas de Operación del Programa de Becas para Estudios de Posgrado de la UNAM publicadas el 28 de enero 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 BAJA CALIFORNIA

##### CONVOCATORIA 2013-C04

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

Las bases de la convocatoria podrán consultarse en:

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

y/o

[www.bajacalifornia.gob.mx/sedeco](http://www.bajacalifornia.gob.mx/sedeco)

##### 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 Es-

cuelas y Facultades afines, dirigida al Dr. Carlos Arámburo de la Hoz, Coordinador de la Investigación Científica, en la fecha límite: **19 de agosto 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 **26 de agosto de 2013**.

La fecha de publicación de resultados será a más tardar en el mes de **septiembre de 2013**.

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



## COORDINACIÓN DE LA INVESTIGACIÓN CIENTÍFICA

### COORDINACIÓN DE SERVICIOS DE GESTIÓN Y COOPERACIÓN ACADÉMICA

#### CONVOCATORIA DE APOYO A PROYECTOS DE COMUNICACIÓN PÚBLICA DE LA CIENCIA, LA TECNOLOGÍA Y LA INNOVACIÓN 2013-2014

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

Las bases de la convocatoria podrán consultarse en:

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

##### Presentación de las propuestas:

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

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

cuelas y Facultades afines, dirigida al Dr. Carlos Arámburo de la Hoz, Coordinador de la Investigación Científica, en la fecha límite: **23 de agosto del presente año**.

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

La fecha límite para presentar las solicitudes en el **CONACYT** es el **30 de agosto de 2013 a las 15:00 hrs del centro del País**.

La fecha de publicación de resultados será el **23 de septiembre de 2013**.

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

# Convocatorias para Concurso de Oposición Abierto

## Facultad de Química

La Facultad de Química con fundamento en lo dispuesto por los artículos 9 y 11 al 17 del Estatuto del Personal Académico de la UNAM, convoca a las personas que reúnan los requisitos que se precisan en la presente convocatoria y en las disposiciones legales antes mencionadas, a participar en el concurso de oposición para ingreso o abierto para ocupar una plaza de Técnico Académico Asociado "B" de tiempo completo, interino, en el área: Control Analítico con especialidad en "Análisis microbiológico de productos farmacéuticos y germicidas", con número de registro 67896-66 y sueldo mensual de \$11,397.64, de acuerdo con las siguientes

### Bases:

De conformidad con lo previsto en el artículo 13 del Estatuto del Personal Académico de la UNAM, podrán participar en este concurso, todas aquellas personas que satisfagan los siguientes requisitos:

- a) Tener grado de licenciado o preparación equivalente.
- b) Haber trabajado un mínimo de un año en la materia o área de su especialidad.
- c) Haber colaborado en trabajos publicados.

De conformidad con lo dispuesto en el artículo 15, inciso b) del Estatuto del Personal Académico de la UNAM, el H. Consejo Técnico de la Facultad de Química, en su sesión ordinaria celebrada el 23 de mayo de 2013, acordó que los aspirantes deberán presentarse a la(s) siguiente(s)

### Prueba(s):

- a) Prueba práctica sobre un problema de la especialidad y presentación escrita de los resultados obtenidos.
- b) Interrogatorio oral sobre la especialidad a la que se convoca y sobre la prueba realizada.

### Documentación requerida

Para participar en este concurso, los interesados deberán inscribirse en la Coordinación de Asuntos del Personal Académico de este plantel, ubicado(a) en el sótano del edificio "A", dentro de los 15 días hábiles contados a partir de la fecha de publicación de esta convocatoria, en el horario de 8:30 a 15:00 h y de 17:00 a 19:00 h, de lunes a viernes, presentando la documentación que se especifica a continuación:

1. Solicitud de inscripción en las formas oficiales, las cuales deberán recogerse en la Coordinación de Asuntos del Personal Académico de ese plantel.
2. *Curriculum vitae* en las formas oficiales de la Facultad de Química; por duplicado.
3. Relación pormenorizada de la documentación que se anexe.
4. Copia del acta de nacimiento.
5. Copia de los documentos que acrediten los estudios, certificados y títulos requeridos o, en su caso, de los documentos que acrediten los conocimientos y experiencia equivalentes.
6. Constancia certificada de los servicios académicos prestados a instituciones de educación superior que

acrediten la antigüedad académica requerida para la plaza correspondiente.

7. Si se trata de extranjeros constancia de su estancia legal en el país.

8. Señalamiento de dirección y teléfono para recibir notificaciones.

Después de verificar la entrega de la documentación requerida, la Facultad de Química le hará saber al interesado en relación con su aceptación al concurso. Asimismo, le notificará de la(s) prueba(s) específica(s) que deberá presentar, el lugar donde se celebrará(n) ésta(s) y la fecha en que comenzará(n) dicha(s) prueba(s).

Una vez concluidos los procedimientos establecidos en el Estatuto del Personal Académico, la Facultad de Química dará a conocer el resultado del concurso, el cual surtirá efecto una vez transcurrido el término de diez días hábiles siguientes a la fecha en que se dio a conocer el mismo, si no se interpuso el recurso de revisión y de haberse interpuesto éste, la resolución será definitiva después de que el Consejo Técnico conozca y, en su caso, ratifique la opinión razonada de la comisión especial; o de encontrarse ocupada la plaza concursada, una vez que sea emitida la resolución definitiva, a partir de la fecha de terminación del contrato de la persona con quien la plaza en cuestión se encuentre comprometida. Cuando se trate de extranjeros, además, la entrada en vigor del nombramiento quedará sujeta a la autorización de actividades que expresamente expida la Secretaría de Gobernación.

El personal académico que resulte ganador del concurso tendrá entre otros derechos, los señalados en los artículos 6 y 26 del EPA. Asimismo, deberá cumplir entre otras obligaciones, las señaladas en el artículo 27 del mismo Estatuto.

\* \* \*

La Facultad de Química con fundamento en lo dispuesto por los artículos 9 y 11 al 17 del Estatuto del Personal Académico de la UNAM, convoca a las personas que reúnan los requisitos que se precisan en la presente convocatoria y en las disposiciones legales antes mencionadas, a participar en el concurso de oposición para ingreso o abierto para ocupar una plaza de Técnico Académico Asociado "C" de tiempo completo, interino, en el área: Control Analítico con especialidad en "Análisis fisicoquímicos, químicos y espectrofotométricos de productos farmacéuticos", con número de registro 65910-19 y sueldo mensual de \$12,575.36, de acuerdo con las siguientes

### Bases:

De conformidad con lo previsto en el artículo 13 del Estatuto del Personal Académico de la UNAM, podrán participar en este concurso, todas aquellas personas que satisfagan los siguientes requisitos:

- a) Tener grado de licenciado o preparación equivalente.
- b) Haber trabajado un mínimo de dos años en la materia o área de su especialidad.
- c) Haber colaborado en trabajos publicados.

De conformidad con lo dispuesto en el artículo 15, inciso b) del Estatuto del Personal Académico de la UNAM, el H. Consejo Técnico de la Facultad de Química, en su sesión

ordinaria celebrada el 23 de mayo de 2013, acordó que los aspirantes deberán presentarse a la(s) siguiente(s)

#### Prueba(s):

- a) Prueba práctica sobre un problema de la especialidad y presentación escrita de los resultados obtenidos.
- b) Interrogatorio oral sobre la especialidad a la que se convoca y sobre la prueba realizada.

#### Documentación requerida

Para participar en este concurso, los interesados deberán inscribirse en la Coordinación de Asuntos del Personal Académico de este plantel, ubicado(a) en el sótano del edificio "A", dentro de los 15 días hábiles contados a partir de la fecha de publicación de esta convocatoria, en el horario de 8:30 a 15:00 h y de 17:00 a 19:00 h, de lunes a viernes, presentando la documentación que se especifica a continuación:

1. Solicitud de inscripción en las formas oficiales, las cuales deberán recogerse en la Coordinación de Asuntos del Personal Académico de ese plantel.
2. *Curriculum vitae* en las formas oficiales de la Facultad de Química; por duplicado.
3. Relación pormenorizada de la documentación que se anexe.
4. Copia del acta de nacimiento.
5. Copia de los documentos que acrediten los estudios, certificados y títulos requeridos o, en su caso, de los documentos que acrediten los conocimientos y experiencia equivalentes.
6. Constancia certificada de los servicios académicos prestados a instituciones de educación superior que acrediten la antigüedad académica requerida para la plaza correspondiente.
7. Si se trata de extranjeros constancia de su estancia legal en el país.
8. Señalamiento de dirección y teléfono para recibir notificaciones.

Después de verificar la entrega de la documentación requerida, la Facultad de Química le hará saber al interesado en relación con su aceptación al concurso. Asimismo, le notificará de la(s) prueba(s) específica(s) que deberá presentar, el lugar donde se celebrará(n) ésta(s) y la fecha en que comenzará(n) dicha(s) prueba(s).

Una vez concluidos los procedimientos establecidos en el Estatuto del Personal Académico, la Facultad de Química dará a conocer el resultado del concurso, el cual surtirá efecto una vez transcurrido el término de diez días hábiles siguientes a la fecha en que se dio a conocer el mismo, si no se interpuso el recurso de revisión y de haberse interpuesto éste, la resolución será definitiva después de que el Consejo Técnico conozca y, en su caso, ratifique la opinión razonada de la comisión especial; o de encontrarse ocupada la plaza concursada, una vez que sea emitida la resolución definitiva, a partir de la fecha de terminación del contrato de la persona con quien la plaza en cuestión se encuentre comprometida. Cuando se trate de extranjeros, además, la entrada en vigor del nombramiento quedará sujeta a la autorización de actividades que expresamente expida la Secretaría de Gobernación.

El personal académico que resulte ganador del concurso tendrá entre otros derechos, los señalados en

los artículos 6 y 26 del EPA. Asimismo, deberá cumplir entre otras obligaciones, las señaladas en el artículo 27 del mismo Estatuto.

"Por mi raza hablará el espíritu"

Ciudad Universitaria, D.F., a 5 de agosto de 2013

El Director

Doctor Jorge Manuel Vázquez Ramos

## Instituto de Biología

El Instituto de Biología, con fundamento en los artículos 9 y del 11 al 17 del Estatuto del Personal Académico de la UNAM, convoca a un concurso de oposición abierto a las personas que reúnan los requisitos señalados en la presente convocatoria y en el referido Estatuto y que aspiren a ocupar una plaza de Técnico Académico Asociado "C" de Tiempo Completo, Interino, con número de plaza 74920-49 con sueldo mensual de \$12,575.36 para trabajar en Ciudad Universitaria, Distrito Federal, en el área de Cómputo y Telecomunicaciones, de acuerdo con las siguientes

#### Bases:

1. Tener grado de licenciado o preparación equivalente.
  2. Haber trabajado un mínimo de dos años en la materia o área de su especialidad.
  3. Haber colaborado en trabajos publicados.
- De conformidad con el artículo 15 inciso b) del mencionado Estatuto, el Consejo Técnico de la Investigación Científica determinó que los aspirantes deberán presentar las siguientes

#### Pruebas:

➤ Examen de conocimientos teórico y práctico sobre: "Tópicos avanzados de redes de cómputo, configuración, administración de equipos de videoconferencia, telecomunicaciones y certificación de operación, programación en lenguaje PHP y base de datos MySQL, administración y configuración de sistemas UNIX".

➤ Formular por escrito un ensayo sobre: "Diseño e implementación de un ambiente de aprendizaje virtual para la difusión y divulgación de la ciencia en el Instituto de Biología".

Para participar en este concurso los interesados deberán dirigirse a la Secretaría Académica del Instituto de Biología, ubicado en Ciudad Universitaria, Distrito Federal, dentro de los 15 días hábiles contados a partir de la fecha de publicación de esta convocatoria, para presentar los siguientes documentos:

- I. Solicitud para ser considerado en este concurso.
- II. *Curriculum vitae* acompañado de las copias de los documentos que lo acrediten.
- III. Constancia de grado o título profesional requeridos o, en su caso, los documentos que acrediten la equivalencia.

Ahí mismo se les comunicará de la admisión de su solicitud, así como la fecha y el lugar en donde se aplicará la prueba y se entregará el ensayo. Una vez concluidos los procedimientos establecidos en el Estatuto del Personal Académico se dará a conocer el resultado de este concurso, dentro de los 15 días hábiles siguientes a la fecha en que se tome la resolución final por el Consejo Técnico de la Investigación Científica, el cual surtirá efecto a partir

de la fecha de terminación del contrato de la persona con quien la plaza en cuestión está comprometida.

“Por mi raza hablará el espíritu”  
Ciudad Universitaria, D.F., a 5 de agosto de 2013  
El Director  
Doctor Víctor Manuel G. Sánchez Cordero Dávila

## Instituto de Neurobiología

El Instituto de Neurobiología, con fundamento en los artículos 9 y del 11 al 17 del Estatuto del Personal Académico de la UNAM, convoca a un concurso de oposición abierto a las personas que reúnan los requisitos señalados en la presente convocatoria y en el referido Estatuto y que aspiren a ocupar una plaza de Técnico Académico Titular “A” de Tiempo Completo, interino, con número de plaza 19772-66, con sueldo mensual de \$13,761.48, para trabajar en Juriquilla, Querétaro, en el área de Cómputo, de acuerdo con las siguientes

### Bases:

- 1.- Tener grado de maestro o preparación equivalente.
- 2.- Haber trabajado un mínimo de tres años en la materia o área de su especialidad.

De conformidad con el artículo 15 inciso b) del mencionado Estatuto, el Consejo Técnico de la Investigación Científica determinó que los aspirantes deberán presentar la siguiente

### Prueba:

Examen teórico y práctico sobre:

- Instalación, configuración y administración de servidores LINUX, web (Nginx, Light HTTPd, Apache), bases de datos (postgresql, mysql), aplicaciones web (phusion passenger-rails) y servidor de correo.
- Dominio del lenguaje de programación ruby, lenguajes de etiquetas: html, haml, xml, css, scss y yml, así como el framework de desarrollo de aplicaciones web Ruby on Rails.
- Desarrollo de aplicaciones web con Ruby on Rails para proyectos de automatización y simplificación de tareas administrativas.
- Dominio del lenguaje VBA-Excel para desarrollo de macros y herramientas de análisis de datos.
- Configuración, puesta en marcha y respaldo de servidores virtuales con Oracle VirtualBox.
- Capacidad de instalar y configurar sistemas operativos Windows, Mac (OS), Linux y sus respectivas aplicaciones.
- Cableado estructurado e infraestructura de red.

Para participar en este concurso los interesados deberán dirigirse a la Secretaría Académica del Instituto de Neurobiología, ubicado en Juriquilla, Querétaro, dentro de los 15 días hábiles contados a partir de la fecha de publicación de esta convocatoria, para presentar los siguientes documentos:

- I. Solicitud para ser considerado en este concurso.
- II. *Curriculum vitae* acompañado de las copias de los documentos que lo acrediten.
- III. Constancia de grado o título profesional requeridos o, en su caso, los documentos que acrediten la equivalencia.

Ahí mismo se les comunicará de la admisión de su solicitud, así como la fecha y el lugar en donde se aplicará la prueba. Una vez concluidos los procedimientos establecidos en el Estatuto del Personal Académico se dará a conocer el resultado de este concurso, dentro de los 15 días hábiles siguientes

a la fecha en que se tome la resolución final por el Consejo Técnico de la Investigación Científica, el cual surtirá efecto a partir de la fecha de terminación del contrato de la persona con quien la plaza en cuestión está comprometida.

“Por mi raza hablará el espíritu”  
Ciudad Universitaria, D.F., a 5 de agosto de 2013  
El Director  
Doctor Raúl G. Paredes Guerrero

## Instituto de Investigaciones en Matemáticas Aplicadas y en Sistemas

El Instituto de Investigaciones en Matemáticas Aplicadas y en Sistemas, con fundamento en los artículos 9 y del 11 al 17 del Estatuto del Personal Académico de la UNAM, convoca a un concurso de oposición abierto a las personas que reúnan los requisitos señalados en la presente convocatoria y en el referido Estatuto y que aspiren a ocupar una plaza de Técnico Académico Titular “A” de Tiempo Completo, interino, con número de plaza 71981-77, con sueldo mensual de \$13,761.48, en el área de instrumentación ultrasónica, de acuerdo con las siguientes

### Bases:

- 1.- Tener grado de maestro o preparación equivalente.
- 2.- Haber trabajado un mínimo de tres años en la materia o área de su especialidad.

De conformidad con el artículo 15 inciso b) del mencionado Estatuto, el Consejo Técnico de la Investigación Científica determinó que los aspirantes deberán presentar la siguiente

### Prueba:

Presentar por escrito una propuesta y una exposición oral sobre el diseño, modelado, construcción y caracterización de transductores ultrasónicos con base en materiales piezoeléctricos para aplicaciones biomédicas, así como el diseño y construcción de un modelo (phantom) que emule las características de un flujo sanguíneo cardiovascular.

Para participar en este concurso los interesados deberán dirigirse a la Secretaría Académica del Instituto de Investigaciones en Matemáticas Aplicadas y en Sistemas, ubicado en Ciudad Universitaria, Distrito Federal, dentro de los 15 días hábiles contados a partir de la fecha de publicación de esta convocatoria, para presentar los siguientes documentos:

- I. Solicitud para ser considerado en este concurso.
- II. *Curriculum vitae* acompañado de las copias de los documentos que lo acrediten.
- III. Constancia de grado o título profesional requeridos o, en su caso, los documentos que acrediten la equivalencia.

Ahí mismo se les comunicará de la admisión de su solicitud, así como la fecha y el lugar en donde se entregará la propuesta y se llevará a cabo la exposición oral mencionada en la prueba. Una vez concluidos los procedimientos establecidos en el Estatuto del Personal Académico se dará a conocer el resultado de este concurso, dentro de los 15 días hábiles siguientes a la fecha en que se tome la resolución final por el Consejo Técnico de la Investigación Científica, el cual surtirá efecto a partir de la fecha de terminación del contrato de la persona con quien la plaza en cuestión está comprometida.

\* \* \*

El Instituto de Investigaciones en Matemáticas Aplicadas y en Sistemas, con fundamento en los artículos 9 y del 11 al 17 del Estatuto del Personal Académico de la UNAM, convoca a un concurso de oposición abierto a las personas que reúnan los requisitos señalados en la presente convocatoria y en el referido Estatuto y que aspiren a ocupar una plaza de Técnico Académico Asociado "C" de Tiempo Completo, interino, con número de plaza 06266-08, con sueldo mensual de \$12,575.36, en el área de cómputo de alto rendimiento, de acuerdo con las siguientes

**Bases:**

- 1.- Tener grado de licenciado o preparación equivalente.
  - 2.- Haber trabajado un mínimo de dos años en la materia o área de su especialidad.
  - 3.- Haber colaborado en trabajos publicados.
- De conformidad con el artículo 15 inciso b) del mencionado Estatuto, el Consejo Técnico de la Investigación Científica determinó que los aspirantes deberán presentar la siguiente

**Prueba:**

Formular por escrito una propuesta de trabajo y una exposición oral sobre la instalación, configuración, administración y monitoreo de un sistema de cómputo de alto rendimiento heterogéneo de varios nodos basado en un sistema operativo UNIX-like sin utilizar herramientas automáticas para tal propósito. Llevar a cabo una simulación en tiempo real de procesos estrictamente balanceados libres de escala en un sistema de cómputo de alto rendimiento heterogéneo, en el cual se verifique la construcción de superficies hiperbólicas locales. Instalación, configuración, prueba y monitoreo de Matlab para que pueda funcionar de forma distribuida en el sistema de cómputo de alto rendimiento antes mencionado.

Para participar en este concurso los interesados deberán dirigirse a la Secretaría Académica del Instituto de Investigaciones en Matemáticas Aplicadas y en Sistemas, ubicado en Ciudad Universitaria, Distrito Federal, dentro de los 15 días hábiles contados a partir de la fecha de publicación de esta convocatoria, para presentar los siguientes documentos:

- I. Solicitud para ser considerado en este concurso.
- II. *Curriculum vitae* acompañado de las copias de los documentos que lo acrediten.
- III. Constancia de grado o título profesional requeridos o, en su caso, los documentos que acrediten la equivalencia.

Ahí mismo se les comunicará de la admisión de su solicitud, así como la fecha y el lugar en donde se entregará la propuesta y se llevará a cabo la exposición oral mencionada en la prueba. Una vez concluidos los procedimientos establecidos en el Estatuto del Personal Académico se dará a conocer el resultado de este concurso, dentro de los 15 días hábiles siguientes a la fecha en que se tome la resolución final por el Consejo Técnico de la Investigación Científica, el cual surtirá efecto a partir de la fecha de terminación del contrato de la persona con quien la plaza en cuestión está comprometida

"Por mi raza hablará el espíritu"  
Ciudad Universitaria, D.F., a 5 de agosto de 2013  
El Director  
Doctor Héctor Benítez Pérez

## Instituto de Ingeniería

El Instituto de Ingeniería, con fundamento en los artículos 38, 41, del 66 al 69 y del 71 al 77 del Estatuto del Personal Académico de la UNAM, convoca a un concurso de oposición abierto a las personas que reúnan los requisitos señalados en la presente convocatoria y en el referido Estatuto, y que aspiren a ocupar una plaza de Investigador Asociado "C", de tiempo completo, interino, con número de plaza 6451-11, con sueldo mensual de \$15,481.68, en el área de Ingeniería Geotécnica, con énfasis en la aplicación de métodos cognitivos para el análisis de registros sísmicos y la caracterización de suelos, de acuerdo con las siguientes

**Bases:**

1. Tener grado de maestro o estudios similares, o bien los conocimientos y la experiencia equivalentes.
2. Haber trabajado cuando menos tres años en labores docentes o de investigación en la materia o área de su especialidad.
3. Haber publicado trabajos que acrediten su competencia o tener el grado de doctor, o haber desempeñado labores de dirección de seminarios y tesis o impartición de cursos, de manera sobresaliente.

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

**Prueba:**

Formular por escrito un protocolo de proyecto de investigación sobre: Estudio de problemas geotécnicos relacionados con variación espacial de propiedades de los suelos y rocas y su aplicación en el diseño de obras civiles seguras ante la acción de los sismos, desde la perspectiva del cómputo aproximado.

Para participar en este concurso los interesados deberán dirigirse a la Secretaría Académica del Instituto de Ingeniería, ubicado en Ciudad Universitaria, Distrito Federal, dentro de los 15 días hábiles contados a partir de la fecha de publicación de esta convocatoria, para presentar los siguientes documentos:

- I. Solicitud para ser considerado en este concurso.
- II. *Curriculum vitae* acompañado de las copias de los documentos que lo acrediten.
- III. Constancia de grado o título profesional requeridos o, en su caso, los documentos que acrediten la equivalencia.

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

"Por mi raza hablará el espíritu"  
Ciudad Universitaria, D.F., a 5 de agosto de 2013  
El Director  
Doctor Adalberto Noyola Robles

Apertura 2013

Pumas 0

Tigres 2

sentí bien, aunque un poco nerviosa, pero al mismo tiempo feliz. Estaba preparada físicamente. Ahora tengo los ánimos para mejorar y seguir entrenando para la siguiente”, comentó la joven escaladora de 24 años.

#### Mejorar internacionalmente

Actualmente Mariana realiza estudios de maestría en Sustentabilidad Urbana, en Antioch University, California.

Actualmente realiza estudios de maestría en Sustentabilidad

Urbana, en California

S  
E  
T  
E  
R  
T  
E  
P  
O  
R  
T  
E  
S  
D  
E  
P  
O  
R  
T  
E

La representante de la UNAM participó en el Campeonato Nacional de la especialidad

## Mariana Mendoza, plata en escalada

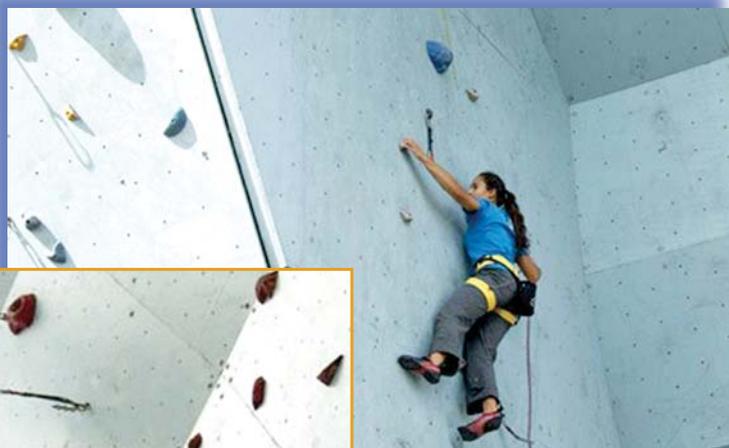
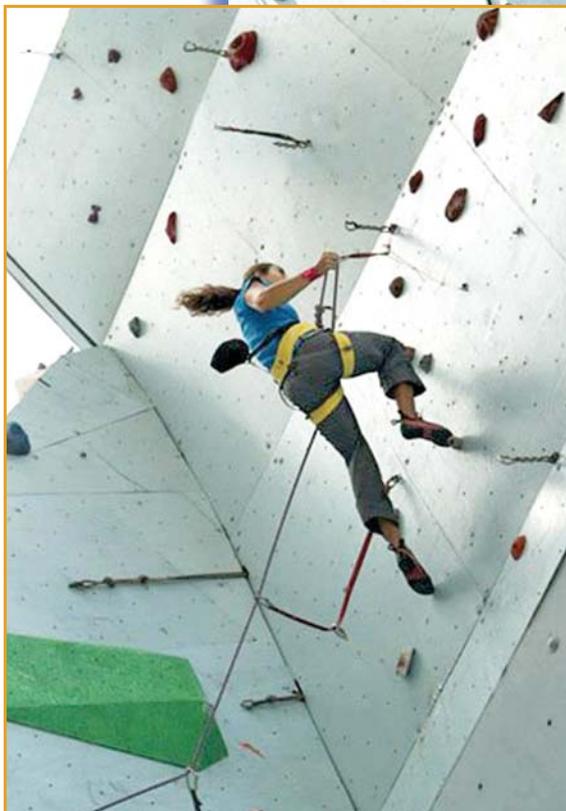
**M**ariana Mendoza –representante de la UNAM– se colgó la medalla de plata en el Campeonato Nacional de Escalada 2013, en la modalidad de dificultad, que se celebró recientemente en el muro de la Comisión Nacional de Cultura Física y Deporte (Conade).

La justa reunió a 43 competidores, 28 hombres y 15 mujeres, de categorías juveniles y mayores, y se realizó en dos fases: la primera ronda fue de eliminatorias en las que sin problemas Mariana hizo todos los ascensos de manera *sólida* (expresión conocida entre los escaladores cuando alguien lo logra sin mayor esfuerzo).

Mariana Mendoza empató en segundo lugar con la oaxaqueña Mariana Fierro Acevedo; ambas hicieron una puntuación en sus recorridos 18+, por lo que los lugares se designaron de acuerdo con sus rondas anteriores, en las que la representante de la Universidad tuvo mejores calificaciones. Con 18 años de edad Claudia Maldonado Valdés, del Distrito Federal, ganó el oro al sumar 24+.

#### Estudios de maestría

Esta es la segunda vez que la universitaria compite en esta modalidad. “Me



Hubo 43 competidores: 28 hombres y 15 mujeres, categorías juveniles y mayores.

pues aparte de la escalada, mis prioridades son el desarrollo académico y profesional. Hace unos meses empecé una maestría. Aunque tengo un horario complicado, casi todo mi tiempo libre lo paso escalando, al menos tres veces a la semana. Alterno entrenamientos de resistencia, poder y fuerza. Además, hago acondicionamiento físico, al menos dos veces a la semana y trato de seguir una dieta balanceada.”

Vivir en Estados Unidos le ha dado la oportunidad de escalar en muros bien hechos, con profesionales de todo el mundo: “Esto me empuja a mejorar internacionalmente.

“Mi forma de entrenamiento no ha sido tan rigurosa como me gustaría,

Mariana Mendoza ha encontrado en este deporte una filosofía de vida. “Me encanta escalar, pues también es un buen ejercicio mental y a veces espiritual, me gusta competir y quiero seguir haciéndolo tanto nacional como internacionalmente”. *g*

**R**odrigo Dosal Ulloa, jefe del Departamento de Psicología de la Dirección General de Actividades Deportivas y Recreativas de la UNAM, tendrá la oportunidad de ser el único mexicano en cursar la maestría Dream Together, organizada por el ministerio de Cultura, Deporte y Turismo de Corea del Sur, la Fundación para la Próxima Generación de Talentos Deportivos de dicha nación, así como por su Comité Olímpico. El master lo impartirá la Universidad Nacional de Seúl.

El objetivo es formar a la próxima generación de administradores deportivos y promover el ejercicio, especialmente en los países en vías de desarrollo, además de consolidar la cooperación internacional, mediante la creación de redes entre las naciones participantes.

Esta maestría es la vía de preparación para los futuros líderes del deporte. La Universidad Nacional de Seúl seleccionó a 25 directores deportivos, cinco que laboran en Corea del Sur y 20 en distintos lugares del mundo, quienes trabajan en una institución pública.

#### Proceso de selección

México fue invitado por el Ministerio de Cultura, Deporte y Turismo de Corea del Sur a participar en Dream Together y la UNAM recibió la convocatoria por medio de la Dirección de Relaciones Inter-

ARMANDO ISLAS

# Distinción a universitario para estudiar en Sudcorea

Rodrigo Dosal cursará una maestría de administración deportiva



El reconocido psicólogo. Foto: Jacob V. Zavaleta.

nacionales de la Conade, la cual envió la solicitud de los candidatos mexicanos a las autoridades coreanas y fue Rodrigo Dosal el único seleccionado del país.

Es uno de los tres representantes del continente americano, con base en su currículum e historial académico, además de aprobar satisfactoriamente una serie de entrevistas.

Rodrigo Dosal fue reconocido por el Comité Olímpico Internacional por el mejor proyecto del Master Ejecutivo

para la Gestión de Empresas Deportivas, que impartió el mismo COI entre 2011 y 2012,

mediante el programa Solidaridad Olímpica.

#### Potencias deportivas

El tema está centrado en las áreas más importantes de la administración deportiva, como Organización, Recursos Humanos, Marketing y Publicidad, Finanzas, Cooperación Internacional, Medios de Comunicación, Ley y Arbitraje y Desarrollo del Deporte.

La Universidad Nacional de Seúl, considerada una de las mejores del mundo, porque ocupa el sitio 37 del ranking mundial de instituciones de educación superior (Quacquarelli Symonds), es la única dentro de las 50 más sobresalientes, con maestría y doctorado en el tema. *J*

El objetivo es formar a la próxima generación en esa materia y promover el ejercicio en países en desarrollo



**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

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

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

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



**Director Fundador**  
Mtro. Henrike González Casanova

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

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

**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. 5622-10-67, fax: 5622-14-56. Certificado de licitud de título No. 4461; Certificado de licitud de contenido No. 3616, expedidos por la Comisión Calificadora de Publicaciones y Revistas Ilustradas de la Secretaría de Gobernación. Impresión: Imprenta de Medios, S.A. de C.V., Cuitláhuac 3353, Col. Cosmopolita, CP. 02670, México, DF. Certificado de reserva de derechos al uso exclusivo 04-2010-040910132700-109, expedido por el Instituto Nacional del Derecho de Autor. Editor responsable: Renato Dávalos López. Distribución gratuita: Dirección General de Comunicación Social, Torre de Rectoría 2o. piso, Ciudad Universitaria. Tiraje: 70 000 ejemplares.

Número 4,531

# Mensaje a los estudiantes universitarios de nuevo ingreso



Estimadas y estimados estudiantes:

Con motivo del inicio de cursos de este nuevo año escolar, me es grato dar a todos ustedes la más cordial bienvenida. Les deseo éxito en sus estudios y muchas experiencias gratificantes. Estoy seguro de que, en nuestra Universidad, podrán cumplir sus anhelos, obtener la preparación necesaria y formarse como ciudadanos útiles para la sociedad.

Llegan a la Universidad Nacional Autónoma de México, la principal entidad educativa del país, una institución con historia y tradiciones, por lo que deben sentirse orgullosos. Constituyen ustedes una nueva generación de universitarios que sabrá honrar, con su esfuerzo cotidiano, a nuestra casa de estudios, de la que ya forman parte. Ingresar a la UNAM es complicado, alejarse de ella resulta imposible. El tiempo les confirmará la validez de este argumento.

En nuestra institución encontrarán los conocimientos, técnicas y recursos necesarios, así como la calidez y el entorno requeridos para formarse como profesionales en el campo que han elegido. Hagan su mayor esfuerzo para estudiar con rigor, aprovechar y disfrutar los recursos académicos, las tecnologías educativas, la gran infraestructura y los recintos históricos, las numerosas actividades culturales, deportivas y recreativas, los talleres y laboratorios con que cuenta la Universidad y que están a su disposición.

Tomen conciencia del esfuerzo que sus familias, la sociedad y esta casa de estudios realizan para que ustedes obtengan la formación que requieren, para hacerlo con los mayores estándares de calidad académica, en un contexto de valores laicos individuales y colectivos, con la posibilidad de recibir una preparación integral, en la que ustedes son protagonistas.

Tengan en cuenta que forman parte de un grupo que, a diferencia de muchos miles de jóvenes mexicanos, tiene la oportunidad de formarse para obtener una profesión. Aprovechenla a plenitud. Les pido que se empeñen en cumplir su vocación, que no le fallen a su familia, que no falten a su compromiso, que sean universitarios completos.

Sepan que es un privilegio integrar una comunidad orgullosa de su pasado y su presente, comprometida con el porvenir de nuestro país. Ustedes son parte de los 112 mil alumnos en los dos sistemas del bachillerato; de los 197 mil estudiantes que cursan alguna de las 105 licenciaturas; de los casi 30 mil alumnos de doctorado, maestría o especialidad. De esta gran comunidad, más de 90 mil son de nuevo ingreso. Estas son las cifras más altas en toda la historia de nuestra institución.

La Universidad Nacional es grande, una de las más grandes del mundo y trabaja este año al límite de sus capacidades. Por encima de eso, tiene la trascendencia y el brillo que le da su larga y fructífera historia. Se esfuerza por ofrecer a ustedes la mejor educación posible, para que sirvan a la sociedad con conocimientos sólidos y con un claro compromiso para atender las necesidades de nuestra gran nación.

Universitarios:

Tienen ustedes un futuro promisorio por delante, éste empieza hoy y demanda trabajo, mucho trabajo, esfuerzo y dedicación plena a sus estudios. Estoy seguro que ustedes son capaces de lograrlo. Hoy inician una extraordinaria travesía. Bienvenidos a la gran aventura intelectual que decidieron emprender. Hoy todos ustedes forman parte de nuestra comunidad. ¡Hoy son universitarios!

¡Bienvenidos a la UNAM!

POR MI RAZA HABLARÁ EL ESPÍRITU  
Ciudad Universitaria, 5 de agosto de 2013

José Narro Robles  
Rector