

Calidad académica ratificada

Nuevo aval por cinco años a la licenciatura de la Facultad de Derecho

⇒ 3

Innovación y desarrollo

Laboratorio moderno de estructuras y materiales

Impulsará la investigación y el avance tecnológico competitivos

⇒ 17

unam
donde se construye el
futuro

Ciudad Universitaria
9 de mayo de 2013
Número 4,512
ISSN 0188-5138

Gaceta

ÓRGANO INFORMATIVO DE LA UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO



► Participan la UNAM, la Academia Sínica de Taiwán y la Universidad de Harvard

⇒ 4

Proyecto trinacional para saber orígenes planetarios

PLÁSTICA DE VANGUARDIA



Exposición de Zalathiel Vargas en el Museo del Chopo. Foto: Juan Antonio López.

Gaceta en línea: www.gaceta.unam.mx

El desafío del deporte

Fotos: Víctor Hugo Sánchez y Juan Antonio López.
Diseño: Alejandra Salas Ramírez.



Gaceta
ilustrada





Cumple con los estándares de calidad en el proceso de enseñanza-aprendizaje

El Consejo para la Acreditación de la Enseñanza del Derecho (Conaed) reacreditó el programa de la licenciatura en Derecho de la Facultad respectiva de Ciudad Universitaria, con vigencia de un lustro, del 10 de diciembre de 2012 al 10 de diciembre de 2017.

La directora de la entidad, María Leoba Castañeda Rivas, explicó que la primera etapa del proceso consistió en un ejercicio de autoevaluación con indicadores agrupados en 10 categorías: Personal académico, Alumnos, Plan de estudios, Evaluación del aprendizaje, Formación integral, Servicios de apoyo para el aprendizaje, Vinculación-extensión, Investigación, Infraestructura y equipamiento y Gestión administrativa y financiamiento.

En la segunda, que incluyó la visita de verificación, el comité evaluador del Conaed, además de la revisión documental e inspección general, entrevistó a empleadores, profesores, alumnos y egresados. Ambas fases concluyeron en noviembre de 2012.

Felipe Ibáñez Mariel y Fernando Peniche Giordani, presidente y director general del Conaed, respectivamente, hicieron entrega del dictamen en la sala de Consejo de la Dirección de la Facultad, a Castañeda Rivas, quien estuvo acompañada por Miguel Ángel Rafael Vázquez Robles, secretario general; Carlos Humberto Reyes Díaz, secretario académico; María Patricia Kurczyn Villalobos, jefa de la División de Estudios de Posgrado; Lorena Pichardo Flores, coordinadora de Transparencia y Rendición de Cuentas, y Christopher

Reacredita la Facultad de Derecho su licenciatura



El nuevo aval, por cinco años. Fotos: Juan Antonio López.

Arpaur Pastrana Cortés, coordinador del proceso de acreditación en esa unidad académica.

Fortalezas

La reacreditación, dijo Castañeda Rivas, consolida la actividad de la institución en cumplimiento de estándares de calidad en el proceso enseñanza-aprendizaje.

En el informe redactado por la Conaed se señalan las fortalezas y áreas de oportunidad en las que Derecho habrá de instrumentar las acciones recomendadas.

Como fortalezas destacan la amplitud y actualización del servicio bibliotecario; la infraestructura para actividades culturales, deportivas y de esparcimiento, propias de la UNAM, a las que tienen acceso los alumnos; los proyectos de investigación y las publicaciones por parte de sus profesores, y la red de universidades para intercambio estudiantil.

Para finalizar, Castañeda Rivas señaló que a más tardar en diciembre de 2014 la entidad académica presentará un informe de los avances en atención a las recomendaciones emitidas por el Conaed, que entonces realizará una visita de verificación. *g*

RENÉ TIJERINO

Una primera etapa
consistió en un ejercicio
de autoevaluación;
la segunda incluyó
la visita del Conaed



Se instalarán en la Sierra de San Pedro Mártir. Fotos: cortesía IA.

Proyecto trinacional para conocer sistemas planetarios

El Observatorio Astronómico Nacional tendrá telescopios robóticos con cámaras de última tecnología

El Instituto de Astronomía de la UNAM, el Instituto de Astronomía y Astrofísica de la Academia Sínica (ASIAA) de Taiwán y el Observatorio Astrofísico Smithsonian (SAO) de la Universidad de Harvard colaboran en el proyecto internacional TAOS-2 (Trans-Neptunian Automated Occultation Survey), dedicado a obtener información acerca del origen de los sistemas planetarios.

Con este objetivo, en el Observatorio Astronómico Nacional-Sierra de San Pedro Mártir del Instituto de Astronomía se instalarán tres telescopios robóticos equipados con cámaras de última tecnología, para censar los cuerpos localizados en la periferia del sistema solar, más allá de la órbita de Neptuno.

El proyecto aportará conocimientos fundamentales sobre la distribución de estos objetos, lo que tiene implicaciones para entender la historia y evolución de los sistemas planetarios en la galaxia. En el aspecto técnico y científico, plantea la participación del personal del mismo Instituto en el desarrollo de los detectores, así como en el tratamiento y explotación científica de los datos obtenidos.

Los equipos son contruidos en Estados Unidos y Taiwán y serán instalados en México para iniciar operaciones en 2014. México, por medio de la UNAM, estará también a cargo de

la operación y mantenimiento de la instrumentación y de los telescopios.

Localización excepcional

TAOS-2 abarca diseño, fabricación y operación de los telescopios referidos a instalarse en el Observatorio de San Pedro Mártir para localizar objetos transneptunianos.



En su primera fase, TAOS fue realizado en el Observatorio Lulin de Taiwán, con artefactos de 40 a 50 centímetros. Después de comprobar la viabilidad técnica se pasó a su segunda fase con equipos más potentes, instalados en un sitio con mejor clima para aprovecharlos al máximo.

En 2010, tras evaluar las características de distintos lugares, el Observatorio Astronómico Nacional fue elegido para establecerlos.

El proyecto aprovechará las características de la zona: oscuridad del cielo, el gran número de noches despejadas al año y la estabilidad y limpieza de la atmósfera, protegidas con lineamientos y reglamentos municipales y estatales, en los que Baja California es precursor en el país.

También hará uso de la infraestructura de apoyo y servicios con la que ya se cuenta, y detonará para la llegada de otros proyectos de investigación con diversos socios internacionales.

Actualmente el Observatorio cuenta con tres de estos equipos, colocados entre 1971 y 1979. Desde entonces, proporcionan servicios indispensables para realizar investigación de la más alta calidad.

TAOS-2 es el primer proyecto internacional en instalar telescopios en el lugar. Mediante esta primera colaboración se duplicará el número de éstos en sus instalaciones, con el montaje de nuevas cúpulas, algo que no ocurría en el sitio desde 1979.

Además, detonará la internacionalización del observatorio y se ampliarán las oportunidades de cooperación científica y tecnológica para investigadores, ingenieros y estudiantes de la comunidad astronómica nacional, y formará recursos humanos de alto nivel.

La preservación y el desarrollo responsable del sitio son fundamentales para conservar un recurso natural único en el mundo y aprovecharlo para generar desarrollo en investigación, tecnología y formación de recursos humanos.

Primera piedra

Con el gesto simbólico de colocar la primera piedra en la Sierra de San Pedro Mártir, Baja California, arrancó el proyecto de colaboración trinacional. Por parte de la UNAM estuvieron Carlos Arámburo de la Hoz, coordinador de la Investigación Científica, y William Lee, director del Instituto de Astronomía. Por Taiwán, Andrea Lee, director general de la Oficina Económica y Cultural de esa nación en México y Paul Ho, director del ASIAA; de Estados Unidos, Charles Alcock, director del SAO.

Asistieron también Enrique Pelayo Torres, presidente municipal de Ensenada, Luis Fuego Mac Donald, comisionado nacional de Áreas Naturales Protegidas, y Eleazar Benjamín Ruiz, en representación de la Secretaría de Relaciones Exteriores. *g*

CRISTÓBAL LÓPEZ

P GUADALUPE LUGO

or su proyecto, que forma parte del estudio "Relación entre la progresión del proceso fibrogénico hepático y las concentraciones séricas de las proteínas de unión al factor de crecimiento insulinoide", Carolina Guzmán Arriaga, investigadora de la Unidad de Medicina Experimental de la Facultad de Medicina, obtuvo la Beca L'Oréal Unesco-Academia Mexicana de Ciencias 2012, en el área de Ciencias Naturales.

La científica, adscrita al Laboratorio de Hígado, Páncreas y Motilidad de la unidad referida, ubicada en el Hospital General de México, está interesada en las patologías del hígado, órgano que realiza múltiples funciones que posibilitan al ser humano mantenerse saludable, incluido el almacenamiento de energía y la eliminación del alcohol y toxinas de la sangre. Asimismo, busca determinar el papel de la familia de proteínas IGFBP, como biomarcadores no invasivos del proceso fibrogénico.

Dijo que el análisis permitirá identificar patrones de progresión de la fibrosis hepática —uno de los componentes fundamentales de daño crónico, cuya fase final es la cirrosis— que contribuirían a mejorar el diagnóstico y pronóstico de ese padecimiento.

Biomarcadores

La fibrosis hepática es una respuesta del hígado ante agentes que dañan ese tejido, como el consumo crónico de alcohol, la presencia de virus hepatotrópicos como la hepatitis B o C, así como el hígado graso no alcohólico, que puede derivar de la obesidad, diabetes o de algunos otros problemas metabólicos.

"Si el daño persiste de manera crónica por unos 30 años, por ejemplo, el paciente

Guzmán Arriaga, estudiosa de las patologías del hígado

La investigadora de la Facultad de Medicina,
Beca L'Oréal en el área de Ciencias Naturales



De la Unidad de Medicina Experimental Foto: Fernando Velázquez.

desarrollará cirrosis, su etapa más avanzada y una de las principales causas de muerte en el país. El diagnóstico durante su progresión es poco confiable, por lo que es necesario identificar biomarcadores en sangre que lo mejoren", explicó la universitaria.

"Hemos observado que las proteínas IGFBP tienen relación con la síntesis de las que conforman esa cicatriz y que podrían regularla; en un estudio previo en laboratorio identificamos a una de ellas, la IGFBP1, que estudiamos en pacientes con hepatitis C crónica, y observamos que sus concentraciones en sangre eran hasta 25 veces más altas que en sujetos sanos."

Posteriormente, se encontró que hay más proteínas en esta familia involucradas en las síntesis de colágena, uno de los principales componentes de la cicatrización, y otras relacionadas con el proceso de cáncer. "Esto es interesante porque la cirrosis es el principal

factor de riesgo para el carcinoma de hígado", indicó.

La evidencia sugiere que estas proteínas tendrían un papel en el desarrollo de la fibrosis y, posteriormente, en el cáncer de hígado; con base en esos hallazgos se describió el proyecto.

La doctora en ciencias biomédicas resaltó que si bien su indagación no está orientada al estudio de la cirrosis, los resultados podrían convertirse en una nueva opción diagnóstica para la fibrosis hepática y, en consecuencia, identificar a las personas que están en mayor riesgo de desarrollar la enfermedad.

Muchas veces a los pacientes que se les ha detectado el virus de hepatitis C se les realiza una biopsia, para determinar qué tan cercanos están de padecer cirrosis. Sin embargo, ese procedimiento no es tan confiable y sí muy riesgoso.

El hígado es el órgano que sintetiza factores de coagulación, por lo que la biopsia, además de ser una posible fuente de infección,

podría ocasionar hemorragia en el paciente.

La principal forma de prevenir la cirrosis sería con la eliminación del agente que causa el daño; en algunos casos es posible y en otros no. En la hepatitis C, por ejemplo, los tratamientos antivirales para este mal hasta ahora no son lo suficientemente efectivos para eliminar el virus en todos los sujetos, "lo que sí se puede hacer es ayudar en el diagnóstico, porque para llegar al padecimiento deben pasar al menos entre 20 y 30 años".

Su propuesta es determinar el funcionamiento de las proteínas IGFBP, y una vez que se conozca su mecanismo durante el proceso fibrogénico, podrían funcionar como biomarcadores séricos y constituirse en una herramienta diagnóstica, que funcionaría como una opción no invasiva a la biopsia, recalcó.

Salud hepática

La universitaria mencionó que el hígado, después del cerebro, es el órgano con mayor número de funciones en nuestro organismo; entre ellas, regula el metabolismo, participa en el equilibrio de la concentración de glucosa en sangre, transforma cualquier sustancia o medicamento para que el organismo la elimine, además, sintetiza proteínas y los factores de coagulación. En etapa fetal, es el que produce las células de la sangre del embrión. *g*

La Décima Conferencia Anual de la Red Europea de Defensores Universitarios reflexionó sobre los problemas que atañen a su razón de ser.

En el encuentro, Jorge Ulises Carmona Tinoco, titular de la Defensoría de los Derechos Universitarios de esta casa de estudios, ofreció la conferencia 27 Years of Academic Ombudsing at the National Autonomous University of Mexico, donde expuso la estructura,

emitirse recomendaciones en relación con los actos en particular o políticas generales en torno a las normas internas de los centros de estudio y, en todo momento, proponer medidas para mitigar las consecuencias de los hechos, actos o procedimientos que ocasionen daños.

La Red

La Red Europea de Defensores Universitarios surgió en 2002 como una

iniciativa conjunta entre la defensora de la Universidad de Ámsterdam, Kristl Holtrop, y el defensor estudiantil en el Ministerio de Educación Superior de Austria, Josef Leidenfrost, con el propósito de integrar un tejido que agrupara a los distintos organismos que dentro de la Unión Europea desempeñan la función de *ombusperson* en instituciones de educación superior (universitarias o gubernamentales).

Producto del esfuerzo, en febrero de 2003 se celebró una primera reunión en

Reflexionaron sobre opciones para resolver conflictos en materia de derechos

organización y atribuciones de la oficina a su cargo, así como las principales características de la UNAM, población docente y estudiantil, oferta académica e investigación.

Se trata de una oportunidad para promover, en el ámbito internacional, el diálogo e intercambio tanto de ideas como de experiencias sobre el quehacer de estos órganos de protección, así como para fortalecer lazos de colaboración entre tales instituciones y proyectar a la UNAM en el plano global.

Temas

En la Universidad de Oxford, Reino Unido, se discutieron temas como la pronta y efectiva solución de controversias en la educación superior; aproximaciones al tratamiento de quejas en las universidades alemanas; redes sociales y su impacto en las quejas estudiantiles, y comparaciones entre los sistemas austriaco y español de defensa de estas garantías, entre otros.

Organización

Ahora la organización recayó en la Oficina del Defensor Independiente (OIA, por sus siglas en inglés), mediante su titular, Rob Behrens, quien desde 2008 se desempeña en dicho cargo.

La OIA es la instancia encargada de conocer quejas y apelaciones contra las resoluciones que afecten los derechos de los estudiantes en las universidades, si aquéllas tienen un carácter irrazonable, o bien no se apegan a los procedimientos establecidos y respecto a las cuales pueden

Conferencia europea de defensores universitarios



La reunión se efectuó en la Universidad de Oxford, Reino Unido.

Es una oportunidad para promover, en el ámbito internacional, el diálogo e intercambio de ideas y de experiencias sobre el quehacer de órganos de protección

la Universidad de Ámsterdam, que contó con la presencia de unos 40 representantes de diversas naciones europeas.

En total, se han efectuado nueve encuentros, que han tenido como sedes las ciudades de Madrid (2004 y 2011), Viena (2005 y 2010), Zurich (2006), Amberes (2007), Londres (2008) y Hamburgo (2009).

Si bien se ha procurado tratar los temas de frontera relacionados con la protección de los derechos de alumnos y académicos en instituciones de enseñanza superior, también se han analizado los retos de la integración europea en el seno de las universidades, así como estas últimas, estudiantes y justicia, entre otros.

P RENÉ TIJERINO

or experiencias de tipo laboral, académicas y personales, la migración a Canadá tiene muchos matices, se expuso en el ciclo de mesas redondas Temas Actuales de la Sociedad Mexicana, celebrada en la Casa de las Humanidades.

Alejandro Méndez, del Instituto de Investigaciones Sociales, habló de la salida de profesionales talentosos a territorio canadiense, proceso que va de la esperanza a la desilusión al no encontrar una fuente laboral por las restricciones del gobierno.

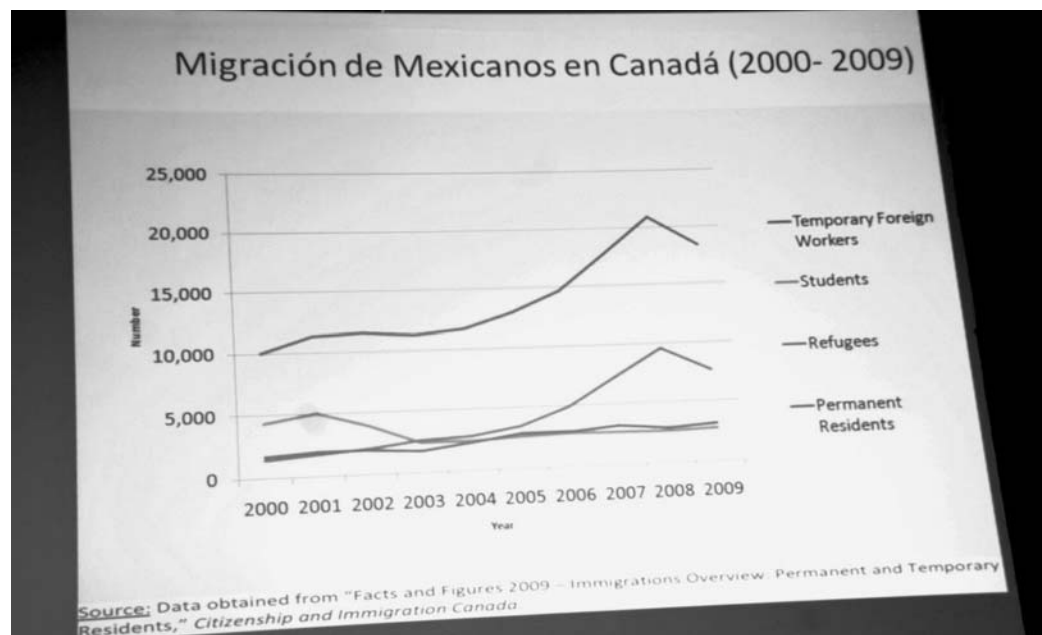
Muchos pasan de la luna de miel (ingreso al país) al *shock* profesional, que lleva entre uno y dos años. Al complicarse entrar a trabajar en las disciplinas que estudiaron, se ven obligados a buscar empleo en áreas de limpieza.

Refugiadas

Gabriela Rojas Ortiz, de la Escuela Nacional de Trabajo Social, presentó una investigación realizada con mexicanas refugiadas en Montreal. Entre 1990 y 2010,

Mexicanos en Canadá, sus experiencias

En condición de refugiados, unos 50 mil connacionales entre 1990 y 2010



El trabajo agrícola

Aarón Díaz Mendiburu, doctor en Antropología por la UNAM, ha permanecido las últimas dos décadas en Quebec y Ontario, y refirió algunos aspectos del diario acontecer de trabajadores agrícolas nacionales.

En dos documentales de su autoría: *Migrantes, los que venimos de adentro*, de 2007, y *Matices, migración temporal en Canadá*, de 2011, mostró algunos aspectos de

indicó, cerca de 50 mil mexicanos recurrieron a esa opción para permanecer en Canadá.

Aunque muchos de ellos obtuvieron de dicha manera su residencia, la situación se modificó radicalmente en julio de 2009, año en que el gobierno canadiense exigió visa para ingresar a su territorio.

Factores

Las indagaciones de Rojas Ortiz están centradas en 11 mujeres mexicanas refugiadas en ese país.

Entre los factores que incidieron en la petición de amparo des-

tacan, en particular, la violencia, pobreza y desempleo. En las refugiadas en Montreal no se observa un patrón homogéneo, subrayó la investigadora.

Verónica López, una de las albergadas del estudio citado, asistió a la mesa redonda, y expuso vicisitudes que enfrentó para salir de México con tres hijos menores.

Si bien permaneció en Canadá y estuvo a punto de obtener la residencia permanente, sostuvo, optó por regresarse y colaborar en la solución de la problemática existente en su país.

Se fue de aquí por violencia en casa. Entregó a su aún esposo un departamento a cambio de los pasaportes para sus vástagos. Emigrar significó un *shock* personal y laboral por su condición de refugiada.

la forma en que viven y cómo trabajan connacionales que viajan allá.

Durante el año 2000, comentó Díaz Mendiburu, se reportaron 10 mil trabajadores agrícolas mexicanos; nueve años después, la cifra se elevó a 20 mil; en el mismo periodo, con algunos altibajos, los refugiados pasaron de cinco a 10 mil.

Para los primeros, los convenios laborales van de 240 horas como mínimo a ocho meses como máximo; en esta área, en particular, los canadienses no quieren laborar. En el ámbito gubernamental, el programa funciona; sin embargo, no es así con los mexicanos, por el temor de que si hacen cualquier comentario, sean expulsados. *g*



De la esperanza a la desilusión.

LAURA ROMERO

La política energética de México debe cambiar. Se requiere un sistema nacional más eficiente y mantener una balanza en la materia, lo que puede lograrse sólo si se cuenta con energías limpias y renovables. Se necesita una política de Estado al respecto, afirmó Julia Tagüeña, del Instituto de Energías Renovables y directora adjunta de Desarrollo Científico del Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología (Conacyt).

Igualmente, tiene que promoverse el ahorro de energía; "la creamos y luego la malgastamos; es un aspecto relevante en el balance energético", abundó al participar en el 2º



La investigadora. Fotos: Marco Mijares.

Debe haber una nueva versión del planeta. "La '1.0' era totalmente sustentable, porque había muy pocas personas; sin embargo, con la Revolución Industrial apareció la '2.0', de enorme prosperidad, pero unida a una contaminación que nos afecta de manera importante. Hoy en día llegamos al punto de requerir la 'Tierra 3.0', que sea sustentable y donde se aprovechen las renovables".

La energía es un tema multidisciplinario, relacionado con la física, química, ingeniería y tecnología, así como con la sociología y la ética, para hacer que llegue a todos y no sea patrimonio de unos cuantos.

Por ello, la Universidad Nacional ha creado el Instituto de Energías Renovables, antes Centro de Investigación en Energía, dijo en la sesión moderada por Julieta Lizbeth Jiménez, alumna del segundo semestre.

Las energías renovables, presente y futuro del planeta

Julia Tagüeña propone cambios en la política energética del país

Ciclo de Conferencias Una Agenda para el Siglo XXI. Visiones y Propuestas de Mujeres Universitarias.

Mayor inversión

Tagüeña propuso invertir en ciencia y desarrollo tecnológico, pero también saber qué hacer con la energía, con base en la equidad social y el cuidado al medio ambiente, así como establecer una normatividad.

"Entre todos debemos avanzar hacia un desarrollo sustentable, porque la especie humana está en una encrucijada; hay que tomar medidas que nos permitan

sobrevivir como especie. El planeta se recuperará de nosotros rápidamente, el problema es para nosotros", sostuvo.

En el ciclo, organizado por los alumnos del curso Regiones Socioeconómicas de la Facultad de Química, y en presencia del rector José Narro Robles, la investigadora habló de las fuentes renovables.

Para que el carbón se forme, se requieren entre 300 y 400 millones de años; el petróleo necesita entre

60 y 200 millones de años; el gas natural más de 60 millones de años. En contraste, la energía solar llega en forma instantánea y, para nuestros propósitos, es una fuente eterna.

En el auditorio B de la Facultad de Química, señaló que el Sol sustenta la vida en el planeta mediante la fotosíntesis, y nuestro país se ubica en una zona privilegiada de insolación; por ejemplo, recibimos el doble que Alemania. Por ello, la tenemos que aprovechar, indicó.

El uso de la energía genera emisiones de bióxido de carbono que, a su vez, produce el llamado efecto invernadero; éste permite que haya una temperatura donde es posible el desarrollo de la vida, pero "se nos ha pasado la mano", el nivel ha aumentado y ahora se enfrenta un problema que requiere de un cambio a elementos limpios, añadió.

Las fuentes renovables son la solar, eólica, biomasa, geotérmica y oceánica. Prácticamente todas son de origen solar, excepto la geotérmica, que proviene de reacciones nucleares internas del planeta, explicó Tagüeña.

La ventaja de usarlas es que el Sol "no nos lo pueden quitar. Si dependemos de otro país para,

Es un tema multidisciplinario, relacionado con la física, química, ingeniería y tecnología, así como con la sociología y la ética

“Entre todos
debemos avanzar
hacia un desarrollo
sustentable; la especie
humana está en una
encrucijada y deben
tomarse medidas para
su supervivencia”

por ejemplo, comprar uranio enriquecido, inicia un problema de soberanía; pero el astro es de todos, no cambia de precio bruscamente; para las zonas rurales, donde no llega la red eléctrica, es muy importante y favorece la balanza de pagos energética”, dijo.

Programas de subsidio

La Comisión Federal de Electricidad, prosiguió, aprobó que cualquier persona se vuelva *productor*, es decir, que coloque celdas solares en el techo de su casa y se conecte a la red eléctrica; “te cambian el medidor, que en el día ‘camina de regreso’. Al final del mes, restan lo que se consumió de lo que se aportó y, si diste suficiente, ya no te cobran”.

Al respecto, indicó que se hace una serie de programas para que la gente pueda tener subsidios y cuente con paneles solares en sus domicilios, que tienen una eficiencia óptima de 20 años y 40 de duración. Tampoco es necesario conectarse a la red, sino a pilas o baterías de coche, por ejemplo.

Conversión fotovoltaica

La conversión fotovoltaica es una tecnología que permite la conversión de fotones en electrones. No obstante, las celdas aún son caras, pero si se hace una investigación adecuada, pueden disminuir los costos.

Esa es la meta en el Instituto de Energías Renovables, sede del Laboratorio de Innovación Fotovoltaica y Caracterización de Celdas Solares. Es un consorcio universitario, un espacio nacional financiado por el Conacyt y del cual forman parte la UNAM y el Centro de Investigación y de Estudios Avanzados del Instituto Politécnico Nacional, entre otros grupos del país.

Ahí se buscan nuevos materiales que abaraten los costos, con el uso de nanopartículas que absorban más fotones y aumenten la eficiencia. “Falta mucho por averiguar, pero nos tenemos que apurar. En el momento que falte petróleo en el mundo, naciones como China deberán cubrir su propia demanda; tenemos que volvernos autosuficientes”.

Otros aspectos importantes como aplicaciones para México son la microhidráulica en ríos; la energía del mar, porque con la marea “buscamos mover turbinas para producir electricidad”, y la geoenergía.

Las renovables tienen mucho poder. “Si la usáramos bien, podríamos cubrir nuestras necesidades con la solar”. Se piensa que se requiere una potencia para el mundo de 30 terawatts (10^{12} watts) y llegan a la Tierra petawatts (10^{15}) provenientes del Sol. Sin embargo, hace falta la tecnología para aprovecharlos, apuntó.

Semblanza

Al hacer la presentación de la ponente, el alumno Arturo García Figueroa, del sexto semestre, expuso que Tagüña es descendiente del exilio español. La universitaria fue directora del Centro de Investigación en Energía de la UNAM.

Egresada de la Facultad de Ciencias de esta casa de estudios, obtuvo el doctorado en física del estado sólido en la Universidad de Oxford, Inglaterra. Fue integrante del Instituto de Investigaciones en Materiales, profesora visitante e investigadora titular en la Universidad Autónoma Metropolitana, y responsable de la Dirección General de Divulgación de la Ciencia, entre otros cargos.



Julieta Lizbeth Jiménez.



Arturo García Figueroa.



Mario Sandoval Reyes.



Scarlett Estrella López.

Integrante de la Junta de Gobierno de la Universidad Veracruzana desde marzo de 2011, es miembro de la Sociedad Mexicana de Física y la American Physical Society de Estados Unidos, entre otras instancias, además de ser investigadora nacional nivel III.

Docente en el posgrado de Ingeniería, es autora de más de 59 artículos indexados, 21 libros, 14 capítulos en libros, 27 memorias de congreso *in extenso*, y cuenta con una patente en proceso sobre la fabricación de multicapas luminiscentes.

En la sesión también participaron los estudiantes Mario Sandoval Reyes, del sexto semestre, quien hizo la introducción general al ciclo, y Scarlett Estrella López y Christian Jesús Mecillas Cruz, del cuarto y



Christian Jesús Mecillas.

octavo semestres, respectivamente, quienes leyeron las preguntas del público. *g*

En aumento, hogares con jefatura femenina

Cada día las mujeres desempeñan dobles jornadas de trabajo; son proveedoras principales o únicas



Están a cargo también del cuidado de los niños.

En México, 25 de cada cien hogares tiene jefatura femenina. Ellas, solteras, separadas, divorciadas o viudas deben incorporarse, en su mayoría, al sector informal del mercado laboral, que ocupa a más de 60 por ciento de los trabajadores en el país.

Cada día desempeñan una doble jornada al ser las proveedoras principales o únicas de los gastos de la casa, estar a cargo del mantenimiento y limpieza de la vivienda, así como del cuidado de niños y adultos mayores, entre otras tareas.

Son marginadas socialmente. Están catalogadas de manera despectiva, al no ajustarse al estereotipo tradicional de que una mujer, para realizarse, debe casarse y sólo dedicarse a sus hijos, esposo y casa, aseguró Julia del Carmen Chávez Carapia, de la Escuela Nacional de Trabajo Social, con motivo del Día de las Madres.

Las mujeres representan 25 por ciento de la población económicamente activa de la nación. En los últimos años han asumido estas responsabilidades más jóvenes, subrayó la coordinadora del Centro de Estudios de la Mujer de la mencionada entidad universitaria.

Según cifras oficiales, 63 de cada cien hogares con jefatura femenina son encabezados por mujeres de entre 30 y 59 años; 9.5 por ciento, de 12 a 29, y 26.9 por ciento por mayores de 60.

Las proveedoras suman a sus jornadas laborales el tiempo dedicado a tareas domés-

ticas que, en promedio, les requieren 42 horas por semana. El año pasado, 97 por ciento de las mujeres mexicanas realizaron trabajo del hogar, refirió.

En el año 2000, 18.9 por ciento de las viviendas tenía jefatura femenina, proporción que ha aumentado a 25 por ciento, y la cifra crece, destacó Chávez Carapia.

Lo anterior se explica, en parte, por el incremento de los divorcios en el país. Al no contar con recursos suficientes para solventar los gastos, ellas deben incorporarse al mercado laboral, explicó.

En la informalidad

En el sector formal, la mayoría se inserta en plazas dedicadas a prestar distintos servicios. Aun con estudios profesionales, son contratadas en los puestos con menores ingresos, pese a que por ley deben ganar lo mismo que un hombre al desempeñar las mismas tareas.

Ante la falta de oportunidades se incorporan al sector informal, tanto al comercio ambulante como a la venta de alimentos. Para sostener a sus familias colocan puestos de tamales, quesadillas, elotes y otros productos, incluso en la entrada de sus casas, o se dedican a las ventas por catálogo de mercancías.

La experta subrayó que, en todos los hogares, la mujer trabajadora dedica la totalidad de sus ingresos a los gastos de la familia y sólo en casos extremos los utiliza en cuestiones personales.

Fecha de reflexión

Respecto a la celebración del Día de las Madres, consideró que reafirma un estereotipo tradicional que limita a las mujeres. Se les ubica sólo como madres, esposas y amas de casa. "A la vez que reconoce este papel tradicional, es un día de carácter comercial. Para festejar, es necesario comprar".

La fecha constituye una oportunidad para reflexionar acerca de las condiciones de vida de las mujeres relegadas a ser amas de casa, sujetas a las decisiones de su esposo o pareja, concluyó. *J*

CRISTÓBAL LÓPEZ



El rector general de la UAM. Foto: Víctor Hugo Sánchez.

Enrique Fernández, candidato único a la ANUIES

LEONARDO FRÍAS

En sesión extraordinaria, el Consejo Nacional de la Asociación Nacional de Universidades e Instituciones de Educación Superior (ANUIES) acordó, de manera unánime, proponer a Enrique Fernández Fassnacht, rector general de la Universidad Autónoma Metropolitana (UAM), como candidato único para encabezar la Secretaría General Ejecutiva para el periodo 2013-2017.

El rector José Narro Robles subrayó que la ANUIES ofrece un ejemplo de unidad con dicha decisión y resaltó que el primer reto de la siguiente administración será la consolidación de lo alcanzado.

En tanto, Fernández Fassnacht expuso a los integrantes del consejo su propuesta de plan de trabajo, en la que destacó, entre otras iniciativas, el fortalecimiento del posgrado y la vinculación con el Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología.

Al término del encuentro, Rafael López Castañares, secretario general de la ANUIES, informó que se elaborará el dictamen correspondiente a nombre del Consejo Nacional, para proponer la candidatura única, que será considerada por la asociación el próximo 3 de junio en la sede de la Universidad Autónoma del Estado de México.

La asunción del nuevo titular se realizará el 14 de junio. *J*



El señor de las moscas.

Este festival nacional e internacional inició funciones en el Santa Catarina

Después de un largo proceso de competencia, inició la temporada de presentación de las obras ganadoras del XX Festival Nacional e Internacional de Teatro Universitario, del 2 de mayo al 2 de junio, en el Teatro Santa Catarina.

Esta edición convocó a unos mil 600 participantes entre directores, actores y escenógrafos, y hubo más de 16 mil espectadores.

Enrique Singer, director de Teatro UNAM, comentó que con la escenificación se va a mostrar al público el nivel de calidad y las inquietudes de los distintos grupos y actores, en las cinco categorías ganadoras.

“En realidad lo importante del certamen y el verdadero premio para los que intervienen en él es ver montada su obra de manera profesional con la infraestructura de la UNAM, con publicidad y la posibilidad de que vayan sus familiares y otros productores a verlos”, destacó.

Arquitectura y Filosofía y Letras

Dijo que la presencia de los grupos de esta casa de estudios es cada vez mayor, sobre todo de los que no tienen un objetivo profesional de hacer teatro. Ahora, hubo dos grupos ganadores, uno de la Facultad de Arquitectura y otro del Colegio de Literatura Dramática y Teatro de Filosofía y Letras.

El encuentro se ha consolidado en cuanto a calidad, participación de grupos, asistencia de público y presencia internacional; además se ha convertido en un referente importante para el *currículum*

de los actores y directores, detalló el también director de escena.

Agregó que la mejor manera de manifestar las ideas es mediante el arte. “El teatro es uno de los vehículos más adecuados donde se expresan”.

Primeros lugares

La etapa final incluyó 20 obras y se premió a un ganador por cada una de las cinco categorías. En la A, que corresponde a Grupos de Teatro For-

Escuelas Profesionales de Teatro Dirigidos por Estudiantes, ganó *El señor de las moscas*, una creación colectiva basada en la novela de William Golding, dirigida por Georgina Botello Gómez y a cargo de alumnos del Colegio de Literatura Dramática y Teatro de la Facultad de Filosofía y Letras. Se presentará del 16 al 19 de mayo.

Para la C-2, en la que compitieron Montajes de Escuelas Profesionales de Teatro Dirigidos por Maestros, el premio fue para *El cielo en la piel*, de Edgar

A escena, los ganadores de teatro universitario



La comedia de las equivocaciones. Fotos: Miguel Ángel Rodríguez.

mados por Estudiantes de Escuelas de Nivel Bachillerato, la triunfadora *Historias subterráneas*, de Gabriela Ortiz y Carlos de la Rosa, fue escenificada por alumnos de la Universidad Preparatoria de Londres.

En la B, con Grupos de Escuelas de Nivel Licenciatura, el galardón fue para *La comedia de las equivocaciones*, de William Shakespeare, presentada por los alumnos del Taller de Teatro de la Facultad de Arquitectura de la Universidad, con Juan Morán y Liza Serrano como directores de escena. Esta puesta se podrá ver desde hoy y hasta el 12 de mayo.

Tres subcategorías

La categoría C se dividió en tres subcategorías. En la C-1, con Montajes de

Chías, con la dirección de Jesús Islas Ambríz y presentada por el Instituto de Artes de la Universidad Autónoma del Estado de Hidalgo. La obra se podrá disfrutar del 23 al 26 de mayo.

Por último, en el rubro C-3, de Montajes de Egresados, la triunfadora fue *23.344* de Lautaro Vilo, dirigida por Gustavo Beltrán y representada por exalumnos del Colegio de Literatura Dramática y Teatro de Filosofía y Letras. Estará en escena del 31 de mayo al 2 de junio.

Las funciones son jueves y viernes, a las 20 horas; sábados, a las 19, y domingos, 18 horas, en el recinto universitario ubicado en Jardín Santa Catarina 10, en Coyoacán. *g*

HUMBERTO GRANADOS

La Filmoteca resalta la figura de María Victoria

Presentó el documental *Cuidadito, cuidadito* en la Sala Miguel Covarrubias

Con una carrera de más de 50 años en la música, teatro, cine y televisión, la actriz y cantante María Victoria (Guadalajara, 1933) fue homenajeada por la Filmoteca de la UNAM.

La Sala Miguel Covarrubias del Centro Cultural Universitario fue el espacio donde se presentó el documental *Cuidadito, cuidadito*, dirigido por Sergio Muñoz, el cual relata su trayectoria artística.

La cinta fue presentada por Guadalupe Ferrer, directora general de Actividades Cinematográficas de esta casa de estudios; el escritor, promotor y crítico de cine Fernando Macotela; el comunicador y ambientalista Iván Restrepo, el director y la propia María Victoria.

En ese lugar, Fernando Macotela reconoció la labor de la actriz, a la que consideró una sobreviviente de una época en la cultura popular mexicana.

El documental *Cuidadito, cuidadito* permite conocer, a través de las mismas palabras de esta mujer del espectáculo, sus primeros pasos en la escena mexicana, desde las populares carpas junto con los más prestigiados cómicos mexicanos que fueron su escuela, pasando por su reminiscencia como cantante durante la década de los 50, junto con personajes como Toña La Negra y Amparo Montes, entre otras, conocidas popularmente como las cancioneras y que compartieron escena con las orquestas



La homenajeada. Fotos: Verónica Rosales.

de músicos como Luis Arcaraz, Juan García Esquivel y Dámaso Pérez Prado.

El documental también cuenta cómo en su momento la sensualidad de María Victoria y su estilo de cantar fueron motivo de escándalo para las buenas conciencias y la prensa de la época.

Con material inédito y del archivo personal de la artista, también se da cuenta de su amplia trayectoria filmica de más de 40 películas. Trabajó con directores de la llamada época de oro del cine mexicano como Ismael Rodríguez, Gilberto Martínez Solares, y también con actores como Joaquín García Borolas, Adalberto Martínez Resortes y Fernando Soto Mantequilla, entre muchos otros.

Al finalizar la proyección, María Victoria agradeció a todos los involucrados en la elaboración de este documental, y al público asistente conformado por admiradores y amigos, entre ellos la famosa bailarina y actriz Yolanda Montes Tongolele, con quien en numerosas ocasiones compartió el escenario.

El DVD *Cuidadito, cuidadito* está a la venta en la tienda de la Filmoteca de la UNAM. Más información en: www.filmoteca.unam.mx. g



Sergio Muñoz, el director.

De esto y aquello

Concierto de jazz Rumania-México

Marian Petrescu tiene un estilo ecléctico que abarca todas las corrientes jazzísticas. Su maestro en París, Martial Solal, lo ha llamado el *Horowitz* del jazz. Con una sólida formación clásica, su deslumbrante técnica e interpretación dinámica, ofrecerá un programa en homenaje a Oscar Peterson, que incluirá desde temas del propio Peterson y Gershwin, hasta obras de Grieg, Brahms y Bizet en versión jazzística a piano solo, dúo, trío y cuarteto.

Estará acompañado de Cris Lobo en la guitarra, Mihai Petrescu en el contrabajo y Gabriel Puentes en la batería. La cita es el domingo 12 de mayo, a las 18 horas, en la Sala Nezahualcóyotl. Informes: www.musica.unam.mx.

Galardón a María Teresa Uriarte

María Teresa Uriarte, coordinadora de Difusión Cultural de la UNAM, recibió el trofeo Mujer Montblanc en la categoría Mujer en la Cima, por su trayectoria, influencia personal en el desarrollo de sus proyectos y su impacto en la sociedad mexicana.

La académica e historiadora se ha desempeñado como coordinadora del Consejo Académico en Humanidades y Artes, así como directora del Instituto de Investigaciones Estéticas e integrante de la Junta de Gobierno de la UNAM.

Este premio reconoce la labor de mujeres cuyas acciones han hecho la diferencia en el país. Entre las que lo han recibido están Elena Poniatowska, Leonora Carrington, Carmen Aristegui, Julieta Fierro Grossman, Graciela Iturbide, Sabina Berman, Cristina Pacheco, Ana Elena Mallet y Consuelo Sáizar.

Presentan libro de filosofía

El Salón de Actos de la Facultad de Filosofía y Letras (FFL) fue sede de la presentación del libro *Filosofía ¿para qué?*, de Gabriel Vargas Lozano, de la Universidad Autónoma Metropolitana y editado por esta instancia académica.

Ambrosio Velasco Gómez, exdirector de la FFL, dijo que el texto se centra en cuestiones y no en acciones del pensamiento. Asimismo, señaló acuerdos y discrepancias con las 10 tesis de Gabriel Vargas sobre el papel de esta disciplina en la educación y sociedad.

ADRIÁN HERNÁNDEZ (SERVICIO SOCIAL)

Serie de conciertos didácticos operísticos

El plantel 3 de la Escuela Nacional Preparatoria, Justo Sierra, fue sede del programa Bellas Artes en la UNAM, el Arte del Canto, que desde hace 25 años por iniciativa del entonces rector Jorge Carpizo realiza esta casa de estudios en sus 14 sedes del bachillerato.

Se trata de una serie de conciertos didácticos operísticos que la Universidad —por medio de la Dirección General de Atención a la Comunidad Universitaria (DGACU)—, el Instituto Nacional de Bellas Artes y el Consejo Nacional para la Cultura y las Artes (Conaculta) promueven para difundir el *bel canto* entre su comunidad estudiantil.

Con un programa conformado por 12 piezas musicales, en el cual se interpretaron arias seleccionadas de óperas, opereta, zarzuela, romanza y canción mexicana, la edición 2013 incluyó piezas como *O mio babbino caro*, *Canción del torero*, *La donna è mobile*, *Los vareadores*, *La romanza de Leandro*, *Así*, *El día que me quieras*, *Granada*, y *Libiamo, libiamo*.

En esta ocasión, el elenco estuvo integrado por los cantantes solistas del Instituto Nacional de Bellas Artes Alicia Cascante, soprano; Guillermo Ruiz, barítono, y Arturo Valencia, tenor.

Más de cien mil alumnos

En estos 25 años, más de cien mil alumnos han escuchado fragmentos de grandes coplas en voz de cantantes de ópera del país, con la coordinación (desde sus inicios) de Alfon-

so Navarrete Fimbres. Con ello se ha contribuido a la formación integral de sus estudiantes y ha acercado a

los universitarios a este arte en sus diversos géneros.

Alfonso Navarrete recordó que la difusión de la cultura es

una de las funciones sustantivas de la UNAM, por lo que la DGACU coordina actividades de formación artística y cultural para los alumnos de esta institución.

Una de ellas es precisamente el programa Bellas Artes en la UNAM, el Arte del Canto, que desde hace años se ha efectuado en los planteles de la Escuela Nacional Preparatoria y el Colegio de Ciencias y Humanidades.

En esta ocasión, explicó, "hicimos el recorrido desde ópera, romanzas, opereta, zarzuela, canción fina mexicana, hasta combinaciones de voces, porque es importante que los jóvenes conozcan a nuestros compositores.

Abrir una ventana a la música

"Pretendemos abrirles una gran ventana al mundo de la música y del canto fundamentalmente porque están ligados de manera íntima a nuestra vida en todo momento. La idea es cultivar la sensibilidad de los muchachos", concluyó el también tenor y comentarista de los conciertos. *g*

RAÚL CORREA

25 años del programa Bellas Artes en la UNAM, que se realiza en los 14 planteles del bachillerato



En la Prepa 3 Justo Sierra. Fotos: Justo Suárez.





Las Estampas de la Carrera Nocturna



Para rehabilitar el pedregal localizado entre los institutos de Geología y Geografía de la UNAM, y cuantificar los servicios ambientales que brinda para una restauración ecológica que considere la diversidad de las especies y sus funciones, ambas entidades académicas firmaron un convenio de colaboración, el cual está orientado a la conservación y estudio del espacio, denominado Geopedregal de Ciencias

CRISTÓBAL LÓPEZ

Los institutos de Geología y de Geografía firmaron convenio de colaboración

de la Tierra, con extensión de tres mil 52 metros cuadrados, que contiene todos los microambientes descritos para la vegetación nativa de la Reserva Ecológica del Pedregal de San Ángel (REPSA).

La iniciativa representa una oportunidad para una gran diversidad de especies adaptadas a estos sitios.

Al igual que otros pedregales que colindan con los terrenos de las construcciones en el *campus* universitario son indispensables en la captura de carbono y contaminantes foliares, la infiltración del agua de lluvia, la disminución del ruido y del efecto conocido como isla de calor, y por su valor estético, que en conjunto dan a la comunidad identificación con la fisonomía de Ciudad Universitaria (CU).

La restauración de estos espacios es prioritaria para dignificarlos. Con este objetivo se diseñó el Programa de Adopción de Pedregales Institucionales, a cargo de la REPSA, para invitar a las dependencias y entidades a resguardarlos, con el compromiso de cuidarlos y mantenerlos.

Preservar los nichos

En la firma del convenio, Elena Centeno, directora de Geología, aludió a la relevancia de la iniciativa para tomar conciencia de la necesidad de resguardar estos sitios naturales. "Por su impacto, este proyecto envía el mensaje de preservar todos los nichos amenazados, resaltó.

En su oportunidad, Antonio Lot, titular de la Secretaría Ejecutiva de la REPSA, destacó el carácter inédito de la colaboración, para el resguardo de uno de los

más de 60 afloramientos rocosos fuera de la reserva que hay en CU.

El acuerdo refleja el compromiso de los universitarios para recobrar este archipiélago de pedregales, paisaje característico del *campus* que conforma un corredor ecológico de 48 hectáreas, subrayó.

Omar Moncada, titular de Geografía, señaló que el rescate constituye un proyecto fundamental para su conservación y estudio. En los trabajos pueden integrarse expertos de otras

El proyecto

Por el grado y velocidad de urbanización de CU, la Reserva Ecológica del Pedregal de San Ángel requiere zonas de amortiguamiento que permitan el flujo de animales, insectos polinizadores y la dispersión vegetal de especies nativas.

Las zonas verdes que circundan a los sitios universitarios tienen vestigios del matorral xerofítico que integró el paisaje del país, resguardan biota del lugar y proveen servicios ambientales con

Acuerdo para rehabilitar el Geopedregal de CU



La formación rocosa. Foto: Juan Antonio López.

disciplinas para extender los beneficios de la iniciativa, aseveró.

La belleza de los pedregales

A su vez Julio Solano, secretario académico de la Coordinación de la Investigación Científica de la UNAM, comentó que con esto podrá apreciarse la belleza de los pedregales y reconocer la necesidad de atender estas áreas para investigación y preservación.

María del Pilar Ortega Larrocea, responsable del proyecto del Geopedregal e investigadora de Geología, informó que, con el trabajo conjunto de especialistas, alumnos y personal de la Dirección General de Obras y Conservación (DGOC) fue posible salvar un espacio destinado a confinar cascajo, cultivado con pasto y especies exóticas, que requería riego intensivo.

indicadores que no han sido evaluados con precisión.

Los institutos de Geología y Geografía, ubicados en el Circuito de la Investigación Científica, comparten uno de estos territorios.

El equipo, dirigido por María del Pilar Ortega, analizó la degradación del área. En el levantamiento, se ubicaron las zonas con alto grado de disturbio por la acumulación de cascajo y basura, se determinaron a las especies nativas e invasoras y sus proporciones, y se identificaron los factores físicos y químicos del entorno.

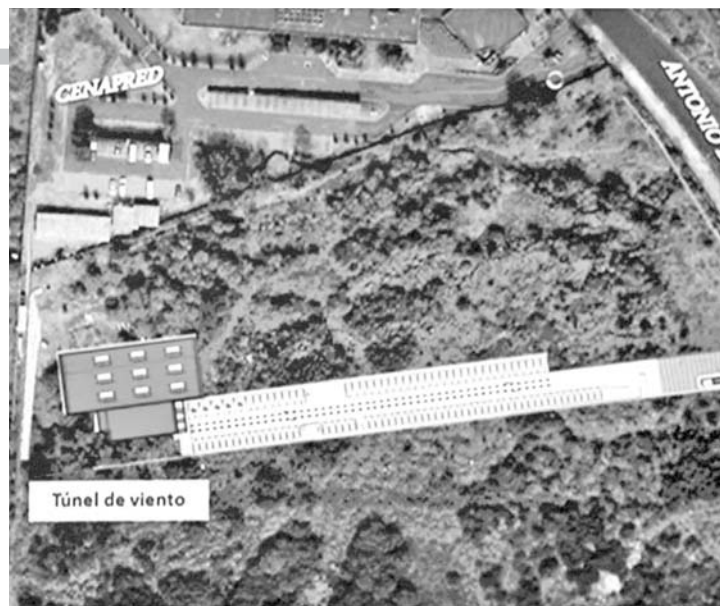
A lo largo de un año, en más de 40 jornadas de trabajo con personal especializado de la Coordinación de Áreas Verdes y Forestación de la DGOC, voluntarios y alumnos involucrados en el proyecto, se limpió casi la totalidad de desechos y vegetación. *g*

La UNAM, por medio de la Coordinación de Innovación y Desarrollo, firmó un convenio de colaboración con la Alianza para la Formación e Investigación en Infraestructura para el Desarrollo de México (FiiDEM), con el objetivo de consolidar las capacidades de investigación y avance tecnológico, mediante la creación del Laboratorio de Estructuras y Materiales de Alta Tecnología (LemAT), en Ciudad Universitaria.

Ese acuerdo se vincula con un contrato de comodato suscrito entre esta casa de estudios, mediante la Oficina del Tesorero y la Dirección General del Patrimonio Universitario, y dicho organismo, con el cual la Universidad otorgó el uso del terreno destinado a la edificación del LemAT, que a su vez estará integrado por tres laboratorios: de Estructuras, de Materiales de Alta Tecnología y de Túnel de Viento.

En ese espacio se analizará el comportamiento real de las estructuras que permitan establecer normas, especificaciones y criterios de diseño para la cimentación de sistemas estructurales seguros, eficientes y económicos; se establecerán y evaluarán los procedimientos de análisis, diseño y construcción; se contribuirá al aseguramiento de la calidad y seguridad de la infraestructura; se fortalecerá la soberanía nacional en desarrollo tecnológico e innovación, y se impulsará conocimiento y tecnología para resolver problemas nacionales.

El LemAT también contará con capacidades para investigación y adelanto tecnológico competitivos internacionalmente; transferirá y compartirá conocimiento con otros países, e incrementará la competitividad de la economía, al contar con empresas e ingenieros mejor preparados.



Proyecto. Reproducción: Benjamín Chaires.

arrollo Tecnológicos para el Fondo de Sustentabilidad Energética Sener-Conacyt, y 10 más en proceso.

En representación de los comisarios de la alianza, José Manuel Covarrubias, tesorero de la UNAM, detalló la opinión relativa a los estados financieros correspondientes a los ejercicios 2011 y 2012, y puso a consideración de la asamblea la aprobación de los mismos, lo que ocurrió por unanimidad.

A su vez, Sergio M. Alcocer Martínez de Castro,

Se crea Laboratorio de Estructuras y Materiales de Alta Tecnología

Firma la UNAM convenio con la Alianza para la Formación e Investigación en Infraestructura para el Desarrollo de México

Fomentará también la creación de empresas de base tecnológica; ampliará y fortalecerá las capacidades de grupos técnicos, y consolidará el liderazgo de la UNAM en este ámbito y en la formación de recursos humanos en materiales de construcción y estructuras.

Asamblea

La firma de los documentos se efectuó durante la Tercera Asamblea General de Asociados de la Alianza FiiDEM, encabezada por José Narro Robles, presidente honorario de su Consejo Directivo y rector de la Universidad Nacional.

En la Torre de Rectoría, Alfonso Ramírez Lavín, director general de la alianza, señaló que para la construcción del LemAT se conjuntan recursos provenientes del Conacyt, ICA, el Instituto de Ingeniería de la UNAM y la empresa CONiISA; con ellos, se concluirá la primera etapa: el Laboratorio de Túnel de Viento, donde se realizará investigación con aplicaciones en ingeniería civil, arquitectura, aeronáutica y meteorología.

Se ubicará al sur del Centro Nacional para la Prevención de Desastres, en el lindero de Ciudad Universitaria. "Con la formalización de los acuerdos, en 15 días se iniciará el túnel", informó.

Informe

Además, el director presentó el informe 2011-2012 de esa asociación civil, que vincula a cuatro importantes sectores de la vida nacional: empresarial, gobierno, asociaciones profesionales y técnicas, e instituciones de educación superior.

El plan estratégico y de negocios de la agrupación, añadió, permitió identificar diversas áreas con las que se podrían ofrecer productos, servicios y asesoría especializada: estudios técnicos avanzados; proyectos multidisciplinarios de alto impacto; formación específica y multidisciplinaria; gestión del conocimiento e inteligencia tecnológica y una red de laboratorios.

Hay siete proyectos concluidos, entre ellos, el de Actualización del Programa de Investigación y Des-

promotor de la alianza y subsecretario para América del Norte de la Secretaría de Relaciones Exteriores, dijo que los retos para la asociación son la gestión de recursos para la construcción de los laboratorios de Estructuras, y Materiales.

En su oportunidad, José Narro destacó los buenos resultados que ha tenido la Alianza FiiDEM. "Su fortalecimiento es una gran tarea, un esfuerzo conjunto que debemos aprovechar y que, para el país, resulta de la mayor importancia".

Manifestó su beneplácito por la suscripción de los convenios y el arranque de la construcción del Túnel de Viento, que tiene enormes potencialidades e importancia en todos los sentidos, lo mismo para la formación de recursos humanos que para el desarrollo de la investigación y aplicaciones prácticas inmediatas. *J*

LAURA ROMERO

Investigación científica original, en el IIMAS

Primer informe de actividades de Héctor Benítez Pérez al frente de la entidad académica

LAURA ROMERO

Los objetivos del Instituto de Investigaciones en Matemáticas Aplicadas y en Sistemas (IIMAS) son realizar indagación científica y tecnológica original, formar recursos humanos y difundir el conocimiento, aseveró Héctor Benítez Pérez, director de la entidad, al presentar su primer informe de actividades correspondiente a 2012.

Asimismo, su misión es la del liderazgo, en los ámbitos nacional e internacional, en las disciplinas de matemáticas aplicadas, ciencia e ingeniería de computación y de sistemas, y efectuar actividades de investigación básica y aplicada.

El Instituto está organizado en dos grandes áreas: matemáticas aplicadas y sistemas y ciencia e ingeniería de la computación, y seis departamentos: física-matemática; matemáticas y mecánica; modelación matemática de sistemas sociales; probabilidad y estadística; ciencias de la computación, e ingeniería de sistemas computacionales y automatización.

Ante Carlos Arámburo de la Hoz, coordinador de la Investigación Científica, señaló que el personal académico lo conforman 45 técnicos académicos y 54 investigadores. Además, de los 49 que pertenecen al Sistema Nacional de Investigadores (SNI), 27 ocupan los niveles más altos (II, III y emérito).

Acciones de vinculación

Al referirse a la producción científica, expuso que en 2012 se produjeron unos 68 artículos en revistas indexadas y 37 aceptados, es decir, 105. Este año, anunció, se espera contar con alrededor de 70.

A ello se suman dos libros, 17 artículos y capítulos en textos publicados, y uno aceptado; 38 artículos en memorias y cinco aceptados. "Se ha mantenido una tendencia positiva", puntualizó.

Al hablar del rubro de divulgación, externó que el año pasado se tuvo una fuerte relación con los medios de comunicación y



El titular. Foto: Victor Hugo Sánchez.

se realizaron 156 acciones de vinculación, como talleres, encuentros, jornadas, ferias y seminarios.

En cuanto a la labor editorial, refirió que en el periodo 77 académicos intervinieron en actividades de corrección y edición, entre otras. Destacó que hay una veintena de técnicos académicos que se han unido a esa labor, junto con los investigadores.

En el área de docencia, habló de la larga tradición del IIMAS en las facultades de Ciencias e Ingeniería, donde colabora en licenciaturas como Ciencias de la Computación, Matemáticas, Física, Ingeniería en Cómputo, Mecánica o Eléctrica.

Programas de posgrado

Los integrantes del Instituto también participan en programas de posgrado, en particular en los que tienen sede en la entidad: Ciencia e ingeniería de la computación; Ciencias matemáticas y especialización en estadística aplicada; Ciencias de la Tierra, e Ingeniería.

De manera comprometida, prosiguió, los académicos impartieron 99 cursos semestrales desde el nivel licenciatura, y 26 en periodos cortos, educación continua o diplomados. En 2012 se auxilió en la elaboración de 140 trabajos de tesis (41 concluidas y 99 en proceso), desarrollados por 143 alumnos y con 123 participaciones del personal académico en la modalidad de dirección, y 17 en codirección.

Infraestructura

En el rubro de infraestructura, dijo que se remodelaron varios espacios para incrementar el número de lugares de trabajo para los alumnos de doctorado. También se reacondicionaron salas donde transcurre gran parte de la vida académica, en charlas o seminarios.

Benítez Pérez mencionó el Laboratorio de Cómputo de Alto Rendimiento, ubicado en el sótano del IIMAS, con una superficie de 32 metros cuadrados renovados para colocar el clúster con 40 nodos, cada uno con ocho o 12 procesadores.

En cuanto a las distinciones, citó el Reconocimiento Sor Juana Inés de la Cruz para Catherine García-Reimbert. Tras haber participado con el robot *Golem-II+* en la competencia RoboCup German Open 2012, Luis A. Pineda Cortés y su equipo de trabajo obtuvieron el tercer lugar en la categoría @Home del certamen internacional de robótica, así como el primer lugar en la categoría de RoboCup Major de la prueba RoboCup@Home, del Torneo Mexicano de Robótica.

Destacados especialistas

El Instituto para la Historia de la Ciencia y Tecnología de la Academia Rusa de Ciencias otorgó la Medalla a la Contribución en Historia, Ciencia y Tecnología a Jaime Jiménez Guzmán. Y por su sobresaliente trayectoria académica y científica, la Universidad Autónoma Metropolitana le confirió el grado de doctor *Honoris Causa* a Ignacio Méndez Ramírez, uno de los más destacados especialistas en las áreas de la probabilidad y la estadística en México.

En su intervención, Arámburo de la Hoz expresó que en el IIMAS "se hace mucho, y se hace bien", por el compromiso y entusiasmo con que su comunidad, de modo cotidiano, desempeña su trabajo.

La entidad tiene una manera consistente de reflejar su labor en publicaciones en el ámbito internacional, con la oportunidad y el reto de incrementar los números. La tendencia es ascendente, concluyó. *J*

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

**Programa de Formación de Profesores para el Bachillerato Universitario
(PFPBU)
Convocatoria 2013**

Con el propósito de fomentar la formación de profesores para el bachillerato universitario, la Secretaría General, por medio de la Dirección General de Asuntos del Personal Académico (DGAPA), invita a participar en el programa de becas para cursar la Maestría en Docencia para la Educación Media Superior (MADEMS).

Condiciones Generales

- 1) El otorgamiento de las becas se hará de acuerdo a las Reglas de Operación del Programa de Formación de Profesores para el Bachillerato Universitario (PFPBU), publicadas en *Gaceta UNAM* el 9 de mayo de 2013.
- 2) Los candidatos deberán estar inscritos como alumnos de dedicación exclusiva a los estudios de Maestría en Docencia para la Educación Media Superior (MADEMS). Podrán presentar solicitud de beca aquellas personas que hayan realizado, vía internet, su registro a la MADEMS, y cuya inscripción se encuentre en estudio o en trámite. La resolución final de su caso quedará sujeta a la obtención de dicha inscripción.
- 3) Los becarios podrán colaborar en actividades de apoyo a la docencia en alguno de los programas académicos de la UNAM, hasta por cuatro horas semanales adicionales a las establecidas para desarrollar sus estudios.
- 4) Los becarios no podrán disfrutar simultáneamente de otra beca, tener un trabajo remunerado o una comisión con goce de sueldo de la institución donde laboren.
- 5) La solicitud de beca será cancelada cuando el candidato omita datos o éstos no sean verdaderos.
- 6) Los candidatos deberán cumplir con los siguientes requisitos:
 - a) Contar con título de licenciatura.
 - b) Contar con un promedio mínimo de 8.5 en sus estudios de licenciatura, o en el primer año de estudios de la maestría.
 - c) Estar inscritos en el programa de Maestría en Docencia para la Educación Media Superior, como alumnos de dedicación exclusiva al mismo.
 - d) Presentar dos cartas de recomendación académica (en sobre cerrado).
 - e) Tener, máximo, 28 años de edad.
 - 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 como becario.
 - g) No haber sido sancionado por cometer faltas graves contra la disciplina universitaria.
 - h) Presentar las cartas de exposición de motivos de ingreso al programa y de compromiso, señaladas en los incisos g), h) e i) del punto 8 de esta Convocatoria.
 - i) En caso de ser extranjero acreditar su estancia legal en el país.
 - j) Ser egresado de una licenciatura afín al área de conocimiento a cursar de la MADEMS.
 - k) No tener relación laboral con la UNAM al momento de iniciar la beca.
 - l) No ser beneficiario de otra beca o contar con otra remuneración aparte de la beca de este programa.
- 7) Las becas serán totales y comprenderán una asignación mensual para gastos de manutención, de acuerdo al tabulador vigente de becas para estudios de posgrado en la UNAM.

8) La solicitud de beca deberá ser presentada en la Dirección General de Asuntos del Personal Académico (DGAPA) en las fechas establecidas en la presente convocatoria acompañada de:

- a) Formato de solicitud de beca.
 - b) Documento que certifique la edad (copia del acta de nacimiento, pasaporte o identificación oficial).
 - c) Historia académica oficial.
 - d) Constancia de examen profesional o copia del título de licenciatura.
 - e) Dos cartas de recomendación académica (en sobre cerrado).
 - f) Inscripción oficial a los estudios de maestría (no indispensable para iniciar los trámites de beca, podrá ser entregada posteriormente).
 - g) Carta de exposición de motivos para realizar los estudios de posgrado, en donde expresen claramente sus expectativas.
 - h) Carta de exposición de motivos para ingresar al Programa de Formación de Profesores para el Bachillerato Universitario.
 - i) Carta compromiso de dedicación exclusiva a los estudios de maestría, así como de concluirlos y obtener el grado en los tiempos establecidos en el plan de estudios.
 - j) Proyecto de investigación debidamente estructurado, avalado por el Comité Académico de la MADEMS y por el asesor, así como el oficio de dicho Comité con la asignación del asesor y síntesis curricular del asesor (sólo aquellos candidatos que soliciten beca del programa para realizar el segundo año de estudios de la MADEMS).
9. La DGAPA turnará las candidaturas al Comité de Selección, el cual revisará y dictaminará las solicitudes de beca, tomando en cuenta los antecedentes académicos de los candidatos, el perfil del candidato respecto al área de conocimiento a cursar de la MADEMS y el número de becas disponibles.
10. No se recibirán expedientes incompletos, ni extemporáneos.

Bases

1. A partir de la fecha de publicación de esta convocatoria, los interesados pueden bajar de internet el formato de solicitud de beca, o bien dirigirse a la Dirección General de Asuntos del Personal Académico, ubicada en el Edificio D tercer piso, Circuito Administrativo. Zona Cultural. Ciudad Universitaria, para obtener el formato de solicitud de beca.
2. Las solicitudes de beca y de renovación deberán ser entregadas por los interesados en la Dirección General de Asuntos del Personal Académico a más tardar el 12 de junio de 2013, en el horario de 9:00 a 14:00 horas.
3. Los resultados se podrán consultar en la página web de la DGAPA (<http://dgapa.unam.mx>), a partir del 5 de agosto de 2013.
4. El dictamen del Comité de Selección será inapelable.

"POR MI RAZA HABLARÁ EL ESPÍRITU"
Ciudad Universitaria, D.F., a 9 de mayo de 2013
DIRECTOR GENERAL
DR. DANTE JAIME MORÁN ZENTENO

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

Reglas de Operación del
Programa de Formación de Profesores
para el Bachillerato Universitario
(PFPBU)
2013

I. Objetivo

Formar profesionales en la docencia para la educación media superior por medio del otorgamiento de becas para cursar la Maestría en Docencia para la Educación Media Superior (MADEMS).

II. Perfil de los Candidatos

Profesionistas titulados interesados en cursar la Maestría en Docencia para la Educación Media Superior.

III. Beneficios

Las becas serán totales y comprenderán una asignación mensual para gastos de manutención (de acuerdo al tabulador vigente del Programa de Becas para Estudios de Posgrado en la UNAM).

IV. Requisitos

Los candidatos deberán cumplir con lo siguiente:

- a) Contar con título de licenciatura;
- b) Contar con un promedio mínimo de 8.5 en sus estudios de licenciatura, o en el primer año de estudios de la maestría;
- c) Estar inscritos en el programa de Maestría en Docencia para la Educación Media Superior, como alumnos de dedicación exclusiva al mismo;
- d) Presentar dos cartas de recomendación académica (en sobre cerrado);
- e) Tener, máximo, 28 años de edad;
- 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 como becario;
- g) No haber sido sancionado por cometer faltas graves contra la disciplina universitaria;
- h) Presentar las cartas de exposición de motivos, de ingreso al programa y de compromiso, señaladas en el numeral V. Documentación, en los incisos g), h) e i) de estas reglas de operación;
- i) En caso de ser extranjero acreditar su estancia legal en el país;
- j) Ser egresado de una licenciatura afín al área de conocimiento a cursar de la MADEMS;
- k) No tener relación laboral con la UNAM al momento de iniciar la beca, y
- l) No ser beneficiario de otra beca o contar con otra remuneración aparte de la beca de este programa.

V. Documentación

Las solicitudes de beca deberán presentarse en la Dirección General de Asuntos del Personal Académico (DGAPA) en las fechas establecidas en la convocatoria, anexando la siguiente documentación:

- a) Formato de solicitud de beca;
- b) Documento que certifique la edad (copia de acta de nacimiento, pasaporte o identificación oficial);
- c) Historia académica oficial;
- d) Constancia de examen profesional o copia del título de licenciatura;
- e) Dos cartas de recomendación académica (en sobre cerrado);
- f) Inscripción oficial a los estudios de maestría (no indispensable para empezar los trámites de la beca, podrá ser entregado posteriormente);
- g) Carta de exposición de motivos para realizar estudios de posgrado, en donde exprese claramente sus expectativas;
- h) Carta de exposición de motivos para ingresar al Programa de Formación de Profesores para el Bachillerato Universitario;
- i) Carta compromiso de dedicación exclusiva a los estudios de maestría, así como de concluirlos y obtener el grado en los tiempos establecidos en el plan de estudios, y
- j) Proyecto de investigación debidamente estructurado, avalado por el comité académico de la MADEMS y por el asesor, así como el oficio de dicho comité con la asignación del asesor y síntesis curricular del asesor (sólo aquellos candidatos que soliciten beca del programa para realizar el segundo año de estudios de la MADEMS).

VI. Procedimiento

- 1) El Comité de Selección revisará y dictaminará las solicitudes de beca, tomando en cuenta los antecedentes académicos de los candidatos, el perfil del candidato respecto al área del conocimiento a cursar de la MADEMS y el número de becas disponibles;
- 2) Las becas se otorgarán por 12 meses y serán renovables por un año más para los alumnos de primer ingreso a la maestría. En los casos de solicitudes de beca de alumnos que no sean de primer ingreso a la maestría, la vigencia de la beca comprenderá únicamente los semestres que le falten para cumplir con los dos años, contabilizados a partir de su ingreso a la MADEMS;
- 3) Las solicitudes de renovación de la beca deberán entregarse a la DGAPA en la fecha que establezca la convocatoria publicada en *Gaceta UNAM*, anexando los siguientes documentos:
 - a) Formato de solicitud;
 - b) Informe oficial de calificaciones y el avance de créditos en número y porcentaje de créditos cubiertos durante el período de la beca;
 - c) Inscripción oficial;

- d) Informe de trabajo, avalado por el asesor, en el que se muestre un desempeño satisfactorio en sus estudios;
- e) Programa de trabajo actualizado para el período que solicita, aprobado por su asesor;
- f) Proyecto de investigación debidamente estructurado, avalado por el asesor y por el comité académico de la MADEMS;
- g) Síntesis curricular del asesor y oficio del comité académico de la MADEMS con la asignación del asesor, y
- h) Documento en el que se establezca la fecha estimada de obtención del grado, avalado por el asesor.

VII. Vigencia y duración de las becas

- 1) El plazo durante el cual se podrá disfrutar de una beca estará en función del plan de estudios de la Maestría en Docencia para la Educación Media Superior, teniendo como límite máximo para obtener el grado dos años, contabilizados a partir del ingreso del alumno al programa de posgrado.
- 2) Las becas terminarán:
 - a) Cuando se cumpla el objetivo o el período para el cual fueron otorgadas, lo que suceda primero;
 - b) Cuando a juicio del comité de selección o del asesor del becario, los avances no sean satisfactorios;
 - c) Por incumplimiento de alguna de las obligaciones establecidas en estas reglas de operación, en particular la relativa a su dedicación exclusiva a los estudios de maestría;
 - d) Cuando el interesado así lo solicite;
 - e) Cuando un estudiante omita o distorsione datos en la solicitud o en la documentación requerida, en especial cuando no informe oportunamente respecto a otro ingreso económico, o
 - f) Cuando el becario haya incurrido en actos contrarios a la disciplina universitaria que hubieran sido sancionados.

VIII. Obligaciones de los becarios

Los becarios tendrán las siguientes obligaciones:

- a) Cumplir con el programa de trabajo aprobado y obtener el grado correspondiente, de acuerdo al plan de estudios, en los términos en los que le fue otorgada la beca, así como mantener en forma ininterrumpida su inscripción al programa. Solamente podrán interrumpir por un semestre la inscripción aquellas alumnas que por embarazo soliciten la suspensión temporal de sus estudios (plazo que no recibirá beca);
- b) Dedicarse exclusivamente a sus estudios de maestría, salvo lo establecido en el inciso c) de este numeral;
- c) Colaborar en actividades de apoyo a la docencia en alguno de los programas académicos de la UNAM, hasta por cuatro horas semanales adicionales a las establecidas para desarrollar sus estudios;
- d) Mantener durante la vigencia de la beca un promedio mínimo de 8.5, así como cursar y acreditar todas las asignaturas en las que se inscriba;
- e) Notificar oportunamente cualquier modificación en el programa de trabajo y/o estudios;
- f) Presentar semestralmente calificaciones oficiales expedidas por la Unidad de Administración del Posgrado, así como un informe sobre el desarrollo de sus estudios y, al concluir éstos, de la obtención del grado;
- g) No ausentarse de la entidad académica donde se le asignó la beca;

h) Informar inmediatamente a la DGAPA cuando cuente con cualquier tipo de remuneración o apoyo económico, adicional a la beca;

- i) Entregar al concluir la beca:
 - Informe de las actividades realizadas durante el último ciclo escolar en que fue becario
 - Copia del documento oficial que certifique la obtención del grado, y
- j) Incluir en toda publicación o tesis, producto de los estudios de maestría, un reconocimiento explícito a la UNAM por el apoyo como becario.

IX. Instancias Responsables

El Programa de Formación de Profesores para el Bachillerato Universitario tendrá un comité de selección de becarios que será el responsable de evaluar académicamente las solicitudes de beca y dar seguimiento al cumplimiento de los objetivos del programa.

El comité estará integrado por:

- a) El Director General de la DGAPA quien lo presidirá.
- b) Nueve miembros designados por el Consejo Académico del Bachillerato, uno por cada área de conocimiento que se imparte en la MADEMS, quienes durarán en su cargo tres años, prorrogables en forma consecutiva por una sola ocasión.
- c) Dos miembros designados por el Rector, quienes durarán en su cargo tres años, prorrogables en forma consecutiva por una sola ocasión.

La Dirección General de Asuntos del Personal Académico será la dependencia de la UNAM encargada de coordinar y administrar este programa.

X. Apoyo para la incorporación de exbecarios

La DGAPA informará a los directores generales del bachillerato universitario, cuando algún becario haya concluido con éxito los estudios de maestría y obtenido el grado. Si algún plantel del bachillerato universitario está interesado en incorporar al exbecario, deberá realizar la solicitud a la DGAPA durante el primer año de que el exbecario haya finalizado sus estudios de Maestría y concluido el periodo otorgado de beca. La DGAPA apoyará a la entidad académica con la incorporación del exbecario, mediante un contrato de servicios profesionales (artículo 51 EPA) por un año, improrrogable, con un sueldo equivalente a la categoría de profesor asociado "B" de tiempo completo. Concluido el periodo de incorporación, la entidad, si considera adecuada y oportuna la incorporación del exbecario a su planta académica, deberá convocar al concurso de oposición abierto respectivo, de conformidad con el Estatuto del Personal Académico. En caso de que la entidad no cuente con una plaza, ésta deberá tramitar su creación.

XI. Disposiciones Generales

Cualquier situación no contemplada en estas reglas de operación será resuelta por el Secretario General de la UNAM, previa consulta con el Abogado General.

Transitorio

Estas Reglas de Operación entrarán en vigor a partir del día siguiente al de su publicación en la *Gaceta UNAM* y dejan sin efecto a sus similares publicadas en *Gaceta UNAM* el 3 de mayo de 2012.

PREMIO UNIVERSIDAD NACIONAL 2013

Con el propósito de reconocer a los universitarios que se han destacado en el cumplimiento de las funciones sustantivas de nuestra Casa de Estudios: la docencia, la investigación y la extensión de la cultura, la **Universidad Nacional Autónoma de México** otorgará por **vigésima novena** ocasión, el **Premio Universidad Nacional** correspondiente al año **2013**, a los académicos, que se desempeñan como profesores, investigadores y técnicos académicos.

De conformidad con los artículos 17 al 27 del Reglamento del Reconocimiento al Mérito Universitario, este premio se entregará en las siguientes áreas:

- Investigación en ciencias exactas • Docencia en ciencias exactas • Investigación en ciencias naturales • Docencia en ciencias naturales • Investigación en ciencias sociales • Docencia en ciencias sociales • Investigación en ciencias económico-administrativas • Docencia en ciencias económico-administrativas • Investigación en humanidades • Docencia en humanidades • Investigación en artes • Docencia en artes • Docencia en educación media superior (ciencias exactas y naturales) • Docencia en educación media superior (humanidades, ciencias sociales y económico-administrativas) • Innovación tecnológica y diseño industrial • Arquitectura y diseño y en el campo: • Creación artística y extensión de la cultura

Informes:

Dirección General de Asuntos del Personal Académico (DGAPA)
Subdirección de Estímulos y Reconocimientos
Teléfonos: 5622-6271 y 5622-6274
Correo electrónico: pun@dgapa.unam.mx
<http://dgapa.unam.mx>

Fecha límite para presentar las candidaturas en la DGAPA:
21 de junio de 2013



dgapa
Dirección General de Asuntos
del Personal Académico

UNAM
donde se construye el
futuro

Diseño: Departamento de Publicaciones ENAP / Alfonso Villanueva

RECONOCIMIENTO DISTINCIÓN UNIVERSIDAD NACIONAL PARA JÓVENES ACADÉMICOS 2013

Con el propósito de fomentar la carrera académica, de promover cabalmente el potencial de los jóvenes académicos y de estimular sus esfuerzos por la superación constante de su trabajo, la **Universidad Nacional Autónoma de México** otorgará, por **vigésima quinta** ocasión, el **Reconocimiento Distinción Universidad Nacional para Jóvenes Académicos** correspondiente al año **2013**, a los profesores, investigadores y técnicos académicos de carrera de tiempo completo que se hayan destacado por la calidad, la trascendencia y lo promisorio de su trabajo en las funciones sustantivas en nuestra Casa de Estudios: la docencia, la investigación y la extensión de la cultura.

De conformidad con los artículos 28 al 38 del Reglamento del Reconocimiento al Mérito Universitario, este reconocimiento se entregará en las siguientes áreas:

- Investigación en ciencias exactas • Docencia en ciencias exactas • Investigación en ciencias naturales • Docencia en ciencias naturales • Investigación en ciencias sociales • Docencia en ciencias sociales • Investigación en ciencias económico-administrativas • Docencia en ciencias económico-administrativas • Investigación en humanidades • Docencia en humanidades • Investigación en artes • Docencia en artes • Docencia en educación media superior (ciencias exactas y naturales) • Docencia en educación media superior (humanidades, ciencias sociales y económico-administrativas)
- Innovación tecnológica y diseño industrial • Arquitectura y diseño y en el campo: • Creación artística y extensión de la cultura

Informes:

Dirección General de Asuntos del Personal Académico (DGAPA)
Subdirección de Estímulos y Reconocimientos
Teléfonos: 5622-6271 y 5622-6274
Correo electrónico: dunja@dgapa.unam.mx
<http://dgapa.unam.mx>

Fecha límite para presentar las candidaturas en la DGAPA:
21 de junio de 2013



dgapa
Dirección General de Asuntos
del Personal Académico

unam
donde se construye el
futuro

Diseño: Departamento de Publicaciones ENAP / Alfonso Villanueva

Convocatorias para Concurso de Oposición Abierto

Instituto de Física

El Instituto de Física, con fundamento en los artículos 38, 41, 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 04552-77, con sueldo mensual de \$15,481.68 en el área de Dinámica de magnetización y fotónica de microondas, 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 sus 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 presentarse a las siguientes

Pruebas:

- Formular por escrito un proyecto de investigación sobre: Estudio de ondas de espín mediante técnicas espectroscópicas de microondas, magneto-inductivas y magneto-ópticas por dispersión Brillouin. El proyecto deberá incluir una propuesta sobre el diseño e instalación de un laboratorio de espectroscopia magneto-dinámica.

- Exposición y réplica oral sobre el proyecto de investigación presentado.

Para participar en este concurso los interesados deberán dirigirse a la Secretaría Académica del Instituto de Física 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 las fechas y lugares en donde se entregará y se realizarán la exposición y la réplica oral del proyecto. 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.

El Instituto de Física, con fundamento en los artículos 38, 41, 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 04580-11, con sueldo mensual de \$15,481.68 en el área de Física estadística con especialidad en dinámica cooperativa en sistemas complejos, 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 sus 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 presentarse a las siguientes

Pruebas:

- Formular por escrito un proyecto de investigación sobre: Comportamiento colectivo en sistemas de agentes brownianos autopropulsados en interacción, con énfasis en: (i) Teoría, modelado y simulación de los efectos de la autopropulsión en las propiedades de transporte. (ii) Efectos de fuerzas de alineación en la dirección de movimiento en sistemas de una y dos dimensiones.

- Exposición y réplica oral sobre el proyecto de investigación presentado.

Para participar en este concurso los interesados deberán dirigirse a la Secretaría Académica del Instituto de Física 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.

LA ASAMBLEA LEGISLATIVA DEL DISTRITO FEDERAL A TRAVÉS DEL
COMITÉ DE ESTUDIOS Y ESTADÍSTICAS SOBRE LA CIUDAD DE MÉXICO

CONVOCAN AL CONCURSO PARA ELEGIR

LA MEJOR TESIS SOBRE LA
CIUDAD DE MÉXICO

¡Consulta la Convocatoria!

www.aldf.gob.mx



Ahí mismo se les comunicará de la admisión de su solicitud, así como las fechas y lugares en donde se entregará y se realizarán la exposición y la réplica oral del proyecto. 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.

* * *

El Instituto de Física, con fundamento en los artículos 38, 41, 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 76641-84, con sueldo mensual de \$15,481.68 en el área de Información cuántica con especialidad en teoría de matrices aleatorias y decoherencia, 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 sus 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 presentarse a las siguientes

Pruebas:

▪ Formular por escrito un proyecto de investigación sobre: No Markovianidad en sistemas cuánticos. El proyecto deberá hacer énfasis en: (i) Modelos de matrices aleatorias; (ii) El alcance de la aproximación markoviana en sistemas genéricos; (iii) Comparación con sistemas dinámicos con y sin análogo clásico, que presenten una transición de integrable a caótico.

▪ Exposición y réplica oral sobre el proyecto de investigación presentado.

Para participar en este concurso los interesados deberán dirigirse a la Secretaría Académica del Instituto de Física 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 las fechas y lugares en donde se entregará y se realizarán la exposición y la réplica oral del proyecto. 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 9 de mayo de 2013
El Director
Doctor Manuel Torres Labansat

Instituto de Investigaciones Biomédicas

El Instituto de Investigaciones Biomédicas, 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 05627-53, con sueldo mensual de \$13,761.48, en el área de Inmunología de células T reguladoras, 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 técnicas de citometría de flujo para el análisis de células T reguladoras en diversas cepas de ratones incluyendo cepas transgénicas infectadas con *Toxoplasma gondii*; técnicas de aislamiento y manejo de cepas virulentas y avirulentas de *Toxoplasma gondii*.

Para participar en este concurso los interesados deberán dirigirse a la Secretaría Académica del Instituto de Investigaciones Biomédicas 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. 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., 9 de mayo de 2013
La Directora
Doctora M. Patricia Ostrosky Shejet

Fe de erratas de la Facultad de Odontología

En relación con las convocatorias correspondientes a las plazas de Técnico Académico Asociado A de tiempo completo, interino, con números de registro 16324-00 y 16321-10, publicadas el 22 de abril del presente, en el número 4507, páginas 28 y 29 de *Gaceta UNAM*

Dice: a) Examen teórico y práctico para la elaboración de modelos dentales en equipos CEREC Radiovisiógrafo.

Debe decir: a) Examen teórico y práctico para la elaboración de restauraciones dentales en equipo CEREC in Lab y uso de Radiovisiógrafo.

Liguilla del
Clausura 2013

Pumas 0

América 1



S
E
T
R
O
P
E
A

Supera su actuación respecto de ediciones anteriores; seis fueron de oro

Culiacán, Sin.- Supera la UNAM su posición en la tabla final de resultados de la Universiada Nacional 2013, respecto de las actuaciones en las ediciones anteriores.

Sumó un total de 28 preseas: seis de oro, siete de plata y 15 de bronce. Con estos números, los auriazules se ubicaron en el sexto lugar de la tabla por puntos, al acumular mil 134, y así colocarse en el noveno sitio del medallero general y en los primeros 10 escalones en el ámbito nacional.

Un año antes, en los juegos celebrados en la Universidad Veracruzana, los pumas se adjudicaron 25 preseas: cuatro áureas, 12 argentas y nueve bronce. Ocuparon el duodécimo puesto del medallero y quinto por puntos.

Recuento final

En esta Universiada se dieron las históricas medallas en tenis femenino: el oro en dobles a cargo de Úrsula Castillejos y Claudia Peña y la plata para la propia Castillejos, en singles.

Este 2013, el atletismo auriazul volvió a destacarse y otorgó siete metales, con dos dorados (Rafael Bañales en tres mil metros con obstáculos y Brenda Flores, en cinco mil planos), uno plateado (Brenda Flores, en mil 500 planos) y cuatro de bronce (Faviola Pérez, en 10 mil planos; Gabriela González, en 20 kilómetros de caminata; Rafael Bañales en cinco mil metros planos, y Silvia Alejo, en el medio maratón).

RODRIGO DE BUEN

La UNAM, 28 preseas en la Universiada 2013



Grandes triunfadores. Fotos: Jacob Villavicencio.

La disciplina de judo obtuvo dos medallas de oro, con Andrea Poo, en la categoría de 70 kilos, y Karim González, en 73. Dos argentas con Dafne Castañeda, en más de 78 kgs, y Andrea Velasco, en 57. Los judocas auriazules obtuvieron también cuatro de bronce con Ian Castañeda, en cien kilogramos; Magda Romero, en 63; Dafne Castañeda, en categoría abierta, y una más por equipos.

Otras medallas

La gimnasia aeróbica consiguió un metal áureo en la modalidad de parejas, un argento en individual varonil, con Juan José Quiroz, y tres bronce en individual femenino, con Fiona Irish, en tercias y por grupos.

El karate do aportó una medalla de plata con Steve de Antuñano, en kumite de 67 kilogramos, y dos bronce, uno

en kumite femenino por equipos y otro logrado por Federico de Antuñano, en kumite de 60 kilos.

Itzel Orta, en tiro con arco —arco recurvo— conquistó la presea de plata. En tanto que en triatlón, individual femenino e individual varonil, lograron el bronce Amalia Sánchez y Juan Delgado.

Es así como llegó a su fin la edición 2013 de la Universiada Nacional, cuya sede fue la Universidad Autónoma de Sinaloa.

Culiacán y Mazatlán recibieron a miles de atletas, provenientes de diversas universidades públicas y privadas de todos los rincones del país. Desde ahora se preparan para su cita el año próximo, donde la sede de la máxima justa deportiva estudiantil de México será la Benemérita Universidad Autónoma de Puebla. *J*

Con entusiasmo, alegría y mucha iluminación, cerca de cinco mil corredores se dieron cita a un costado del estacionamiento 8 del Estadio Olímpico Universitario para dar inicio a la Carrera Nocturna, cuya edición 2013 forma parte de los festejos que conmemoran el 40 aniversario de la creación del Acondicionamiento Físico General (AFG) en la UNAM.

Las primeras en salir fueron las mujeres, quienes después de haber lanzado un sonoro goya iniciaron su desplazamiento. Posteriormente se dio el disparo de salida en la rama varonil y juntos iniciaron el recorrido —de ocho kilómetros— por distintos puntos de Ciudad Universitaria, como la zona deportiva exterior, el Jardín Botánico, el Instituto de Investigaciones Biomédicas y el de Biología, el circuito de Facultades, hasta culminar sobre el tartán del mítico inmueble.

Algunos de los deportistas se presentaron ataviados con leds y luces para hacer más pintoresco el trayecto. En el estadio, las porras y gritos de apoyo por parte de familiares y amigos no se hicieron esperar.

Cinco mil deportistas en la Carrera Nocturna 2013

40 aniversario del Acondicionamiento Físico General en la UNAM



Al final del recorrido. Fotos: Juan Antonio López.

Vencedores

Los vencedores, en cada una de las categorías, fueron: bachillerato, rama femenil, Roxana Pérez José, de la Prepa 8, y en varonil, Diego Velasco Velázquez, también del plantel 8.

Licenciatura, Alma Ávila Mejía, de la FES Aragón. En varones, Daniel García Martínez, de Contaduría y Administración.

En libre (posgrado y cualquier edad), rama femenil, Mariana Hernández Covarrubias, de Ingeniería.

En varonil, Rodrigo Villegas García, de Ciencias.

Por lo que se refiere al master (40 a 49 años), María del Socorro García Tirado, de la FES Acatlán, en varones, Rodrigo Eslava González, de Ingeniería.

Finalmente en veteranos (50 años en adelante), el primer lugar se lo llevó María de Lourdes Flores Rojas, del Instituto de Investigaciones Sociales. 



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

M.C. Miguel Robles Bárcena
Secretario de Servicios a la Comunidad

Lic. Luis Raúl González Pérez
Abogado General

Enrique Balp Díaz
Director General de Comunicación Social

Gaceta

Director Fundador
Mtro. Henríque 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,
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., Cuicuilhuac 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: Enrique Balp Díaz. Distribución gratuita: Dirección General de Comunicación Social, Torre de Rectoría 2o. piso, Ciudad Universitaria. Tiraje: 30 000 ejemplares.

Número 4,512

Universidad Nacional Autónoma de México
Secretaría de Servicios a la Comunidad
Dirección General de Atención a la Comunidad Universitaria

PASARELA Y PREMIACIÓN DE LA

10^{MA} EDICIÓN DEL CERTAMEN DE DISEÑO
DE PRENDAS DE VESTIR
EL PATRIMONIO DE LA UNAM



Pasarela donde los diseños participantes,
basados en el patrimonio artístico de la
UNAM, desfilarán para ser calificados por los
miembros del jurado.

El evento contará con la participación
artística de:

**Taller de Danza Jazz de la
FES Acatlán**

D.J. Eduardo Nol y V.J. Misael

**Infuzyon Jazz Project
(Olson Joseph y Jethro Martial)**

Cotton's

Jueves 9 de mayo - 19:00 horas

Palacio de Minería

Tacuba 5, Centro Histórico, México, D.F.

ENTRADA LIBRE

www.tucomunidad.unam.mx

cultura.dgacu@unam.mx

[Dgacu_unam](#)



[@dgacu_unam](#)



unam
donde se construye el
futuro

ACADEMIA
CREA
L'ORÉAL
[contribuyendo al mundo del mañana]


Agencia de Modelos Universitarios

