

René Asomoza,
nuevo miembro
de la Junta
de Gobierno

⇒ 3

Humberto
Muñoz,
investigador
emérito

⇒ 3

La Cuenta Anual 2012,
aprobada por unanimidad

Ejerció la Universidad 32 mil 652 millones 801
mil pesos

⇒ 4 y suplemento

unam
donde se construye el
futuro

Ciudad Universitaria
1 de abril de 2013
Número 4,501
ISSN 0188-5138

Gaceta

ÓRGANO INFORMATIVO DE LA UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO

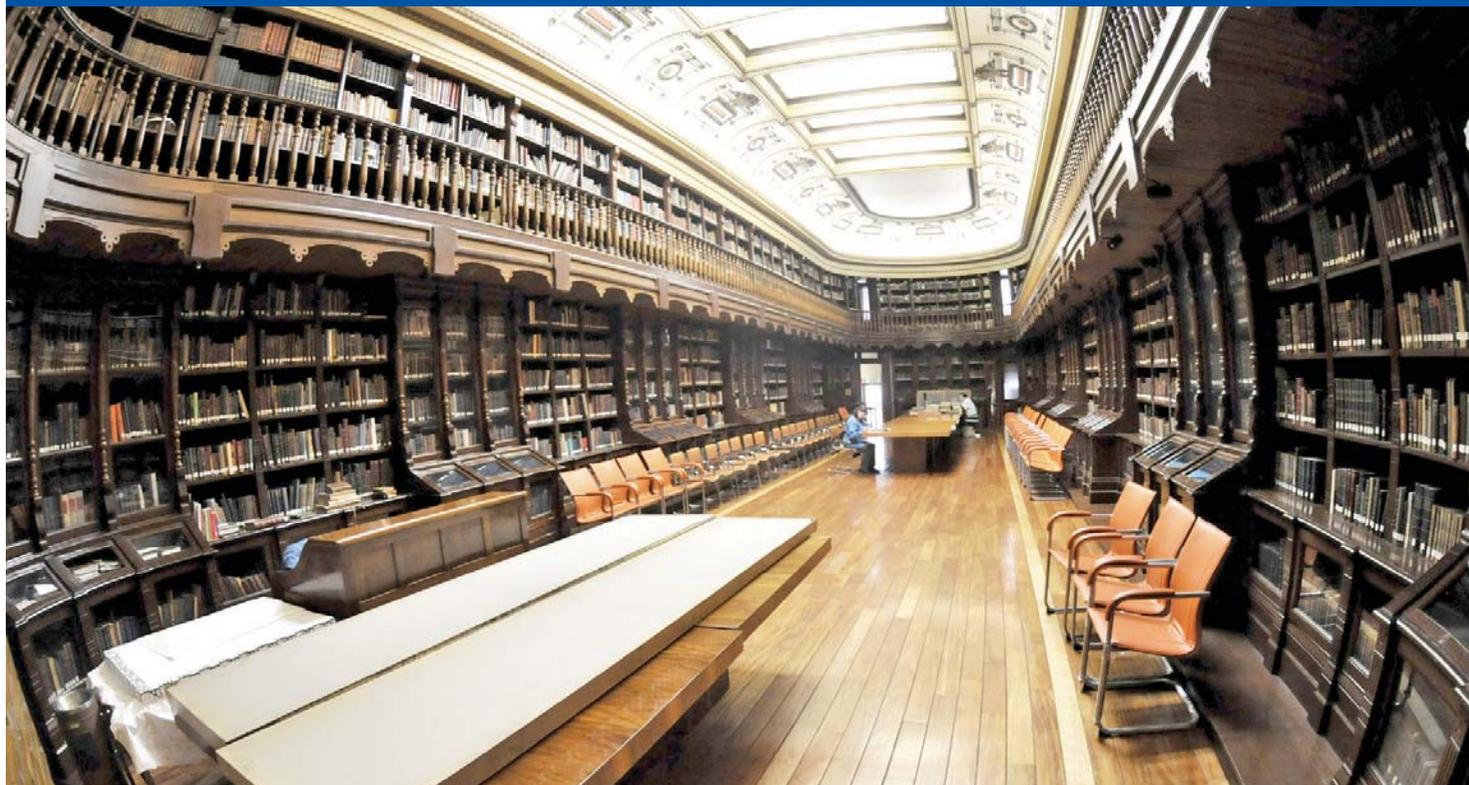


► Tecnologías para la Información en Ciencias, y Arte y Diseño

⇒ 5

Crea la UNAM dos nuevas licenciaturas para Morelia

BICENTENARIO



El Palacio de Minería cumple 200 años de esplendor. Foto: Juan Antonio López.

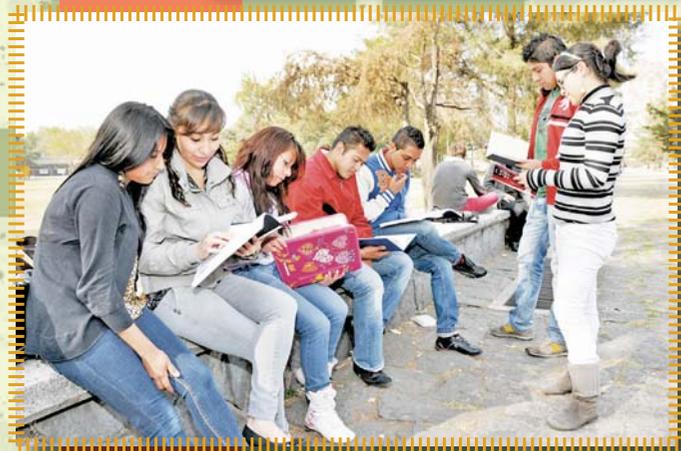
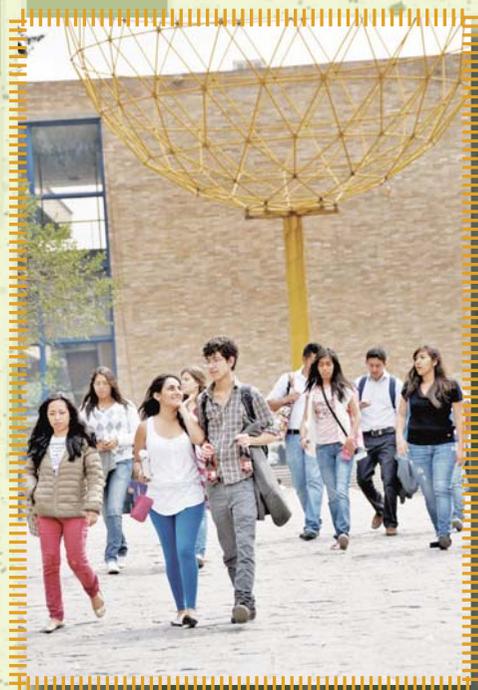
⇒ 6-7 y centrales

Gaceta en línea: www.gaceta.unam.mx

Igualdad de género
en la UNAM



Gaceta
ilustrada



Fotos: Juan Antonio López.
Diseño: Alejandra Salas Ramírez.

Octavio Tonatiuh
Ramírez Reivich,
director del Instituto
de Biotecnología

⇒ 20



Alejandro Salcedo, Gloria Villegas y Marcos Mazari.

Nuevo integrante de la Junta de Gobierno

Designa el CU a René Asomoza; Humberto Muñoz es nombrado investigador emérito

El Consejo Universitario (CU) designó a René Asomoza Palacio, director general del Centro de Investigación y de Estudios Avanzados (Cinvestav) del IPN, nuevo integrante de la Junta de Gobierno.

Asimismo, nombró investigador emérito a Eduardo Humberto Muñoz y García, sociólogo universitario que por más de 40 años ha estado adscrito al Instituto de Investigaciones Sociales.

Tomaron protesta como nuevos consejeros: Marcos Mazari Hiriart, Gloria Villegas Moreno y José Alejandro Salcedo Aquino, designados recientemente directores de las facultades de Arquitectura, Filosofía y Letras, y de Estudios Superiores Acatlán, respectivamente.

En sesión ordinaria, el CU aprobó la terna, que será turnada a la Junta de Gobierno, para sustituir a Alfredo Adam Adam, quien por ley y luego de seis años concluye sus funciones en el Patronato Universitario. La integran Juan Alberto Casillas Ruppert, José Meljem Moctezuma y Carlos Ponce Bustos.

De acuerdo con la normatividad, cada miembro del Patronato durará seis años, a cuyo término el Consejo Universitario propondrá a la Junta una terna para que designe quién ha de reemplazarlo. En caso de falta absoluta de alguno se procederá a su sustitución mediante el mismo procedimiento.

También se guardó un minuto de silencio por el reciente fallecimiento de Rubén Bonifaz Nuño, investigador emérito, fundador y primer director del Instituto de Investigaciones Filológicas, y por Carlos MacGregor Sánchez Navarro, exdirector de la Facultad de Medicina.



René Asomoza.

René Asomoza Palacio

Nació en 1948 en la ciudad de Puebla. En 1972 concluyó la licenciatura en Física y Matemáticas en la Escuela Superior de Física y Matemáticas del Instituto Politécnico Nacional; en 1975 obtuvo el doctorado de Tercer Ciclo en Física del Estado Sólido en la Universidad de París XI, Orsay, Francia, y en 1980 la

Se guardó un minuto de
silencio por los
fallecimientos recientes
de Rubén Bonifaz Nuño
y Carlos MacGregor



Humberto Muñoz.

Facultad de Ciencias de esa universidad le otorgó el doctorado de Estado en Ciencias Físicas.

De 1976 a 1980, durante sus estudios doctorales, se desempeñó como profesor asistente de Albert Fert, Premio Nobel de Física 2007, quien también fue director de sus dos tesis de doctorado y con el que publicó 12 artículos de investigación.

Su tesis de licenciatura obtuvo el Premio Alejandro Molina, otorgado por la Sociedad Mexicana de Física (1972), y en 1991 la Sociedad Mexicana de Ciencia de Superficies y de Vacío le entregó el Premio de Investigación.

Ingresó al Sistema Nacional de Investigadores desde su creación, en 1984, y a partir de 1996 es Investigador Nacional Nivel III. En 2011, la República Francesa le confirió la distinción de Caballero de la Orden Nacional del Mérito.

⇒

En 1980 ingresó al Cinvestav como Profesor Adjunto D en el Departamento de Ingeniería Eléctrica, y actualmente es Profesor Cinvestav 3D.

Ha participado en diversas sociedades científicas mexicanas y en el medio internacional. También ha sido miembro de numerosos comités de evaluación, jurados calificadores y comisiones; ha publicado 113 artículos de investigación científica en revistas especializadas de circulación internacional, 32 artículos en extenso en memorias de congresos internacionales, 17 en eventos nacionales, tres reportes técnicos y seis artículos de revisión.

En 1996 editó, junto con Isaac Hernández Calderón, un libro especializado que fue publicado por el American Institute of Physics, en Nueva York, y en 2009, junto con V. Subramanian, uno más publicado por Trans Tech Publications, en Suiza.

Humberto Muñoz

Nació en la Ciudad de México en 1944. Es sociólogo por la entonces Escuela Nacional de Ciencias Políticas y Sociales; su trayectoria académica y producción intelectual y científica las ha realizado como universitario.

Sus investigaciones han tenido influencia en los campos de la sociología de la población y de la educación; han contribuido al conocimiento de la migración interna, marginalidad y desigualdad social, urbanización y mercado de trabajo, terciarización de la fuerza laboral, y a cómo sobreviven los hogares con el trabajo de sus miembros.



Debates y propuestas. Fotos: Benjamín Chaires y Juan Antonio López.

Por otra parte, ha hecho aportes al análisis de las políticas y los factores políticos que orientan el cambio institucional en las universidades, lo que ha repercutido académica y prácticamente en la UNAM.

Efectuó estudios de maestría en la Facultad Latinoamericana de Ciencias Sociales (Flacso, Chile), y de doctorado en la Universidad de Texas, en Austin. Inició su carrera de investigador en el Instituto de Investigaciones Sociales en 1969, y coordinó el proyecto interinstitucional Migración Interna, Estructura Ocupacional y Movilidad Social en el Área Metropolitana de la Ciudad de México.

Ha realizado una labor docente destacada en sus cursos sobre la teoría sociológica y la estratificación social, sociedad y población, en teoría y práctica política de la educación superior, y universidad contemporánea, entre otros temas.

Por la relevancia de su trabajo fue distinguido con el Premio de Investigación en Ciencias Sociales, otorgado por la Academia Mexicana de Ciencias, en 1984; Premio ANUIES 2012, en la modalidad de Contribución a la Educación Superior en la categoría de Trayectoria Profesional. Pertenece al SNI nivel III y PRIDE nivel D. *g*

Aprueba el Consejo la Cuenta Anual 2012

El Consejo Universitario aprobó, por unanimidad, la Cuenta Anual 2012, que detalla la situación financiera y de ingresos, gastos e inversiones de esta casa de estudios, resultados previamente avalados por auditores internos y por uno externo: Salles, Sainz-Grant Thornton.

De acuerdo con esos estados, la Universidad Nacional ejerció, del 1 de enero al 31 de diciembre de 2012, un total de 32 mil 652 millones 801 mil pesos.

La presentación de la cuenta estuvo a cargo de Guillermo Brizio Rodríguez, contralor de esta casa de estudios, y fue avalada por el contador público independiente Héctor Pérez Aguilar.

Por programa, los recursos ejercidos el año pasado fueron: en docencia, 19 mil 723 millones 948 mil pesos (15 mil 317 millones 339 mil en el nivel superior, y cuatro mil 406 millones 609 mil en el bachillerato).

En investigación se erogaron ocho mil 167 millones 672 mil pesos; en extensión universitaria, dos mil 611 millones 272 mil pesos, y en gestión institucional, mil 830 millones 176 mil pesos, entre otros rubros.

Además, el máximo órgano colegiado designó al citado despacho para dictaminar la Cuenta Anual 2013. *g*



El pleno del Consejo Universitario aprobó la creación de dos nuevas carreras: Arte y Diseño, con opción de Técnico Profesional en Producción de la Imagen Digital, y Tecnologías para la Información en Ciencias, con opción de Técnico Profesional en Informática Aplicada; ambas se impartirán en la Escuela Nacional de Estudios Superiores (ENES), Unidad Morelia.

En la sesión ordinaria del máximo órgano colegiado de la Universidad Nacional también se presentó el informe de la Comisión Especial de Equidad de Género.

Licenciaturas 103 y 104

Serán las licenciaturas 103 y 104 que se darán en esta casa de estudios. La primera tiene el objetivo de formar profesionales capaces de integrar los conocimientos, técnicas, metodologías y procesos en la producción de objetos comunicativos y de expresión plástica, con actitud crítica, propositiva y sentido humano, en beneficio de la sociedad en los ámbitos cultural, político, económico, científico, educativo y tecnológico. Al término del segundo semestre el alumno podrá elegir la opción técnica.

La segunda tiene la meta de crear profesionales con un enfoque multidisciplinario y humanista, conocimientos sólidos en el uso de metodologías y herramientas de matemáticas aplicadas, así como en las tecnologías de la información, para construir modelos formales o computacionales, planear, diseñar y administrar proyectos de investigación o de desarrollo tecnológico, en la búsqueda de conocimiento de frontera útil en el avance de diferentes campos de la ciencia, y como apoyo en la toma de decisiones en las organizaciones. Al término del cuarto semestre el estudiante podrá elegir la opción técnica.

Perfiles

Arte y Diseño tiene como entidad académica participante a la Escuela Nacional de Artes Plásticas; su programa académico será de ocho semestres, con 79 asignaturas en total, de las que 46 son obligatorias, 25 obligatorias de elección, y ocho optativas, con un total de 346 créditos.

El egresado será capaz de ofrecer soluciones a problemas de comunicación visual, con una actitud crítica y propositiva, mediante la aplicación de metodologías y estrategias para potenciar el desarrollo de pequeñas,

Crea la UNAM dos nuevas carreras

Arte y Diseño, y Tecnologías para la Información en Ciencias serán impartidas en la ENES, Unidad Morelia



Alumnos consejeros.

medianas y grandes empresas de la región, así como favorecer el emprendimiento de otras y contribuir al desarrollo de proyectos sociales y privados.

También propondrá y gestionará planes de integración social. Podrá desempeñarse como productor, gestor, consultor independiente o en agencias de publicidad, televisoras, casas productoras, agencias de consultoría de mercado, despachos de diseño, casas de cultura, museos, galerías o áreas gubernamentales.

En tanto, la licenciatura en Tecnologías para la Información en Ciencias cuenta, como entidades académicas colaboradoras, con las facultades de Ciencias e Ingeniería, y de Estudios Superiores Acatlán y Zaragoza, así como los centros de Ciencias Aplicadas y Desarrollo Tecnológico, de Ciencias Matemáticas, de investigaciones en Geografía Ambiental y en Ecosistemas, así como con la Unidad Michoacán del Instituto de Geofísica.

Al igual que la anterior, tendrá una duración de ocho semestres. Está conformada por 52 asignaturas, de las cuales 33 son obligatorias, nueve obligatorias por área de profundización –ciencias biológicas, de la información o de la Tierra–, cinco optativas (dos del área de humanidades y tres en ciencias básicas), y otras

cinco optativas por área de profundización, con un total de 373 créditos.

Al término de la licenciatura el egresado aplicará las tecnologías para la información y el manejo de grandes bases de datos en la construcción de conocimiento científico.

Podrá desempeñarse en actividades profesionales y proyectos de investigación que requieran tecnologías informáticas para la colecta, generación, análisis y difusión de datos e información sobre áreas relacionadas con el monitoreo de riesgos ambientales, ordenamiento territorial, conservación y uso de los recursos naturales y estudio de los fenómenos geográficos y su interacción con la sociedad, entre otros.

Equidad de género

En la sesión, el pleno del Consejo conoció el informe de la Comisión Especial de Equidad de Género. Su presidenta, Rosalba Casas Guerrero, señaló que en el periodo de marzo de 2012 al presente mes esa instancia se planteó elaborar una estrategia de difusión que fomente la cultura de equidad de género en nuestra Universidad, y elaborar una propuesta normativa que promueva y contribuya a esa tarea.

Entre esas acciones figuran los Lineamientos Generales para la Igualdad de Género en la UNAM, que establecen normas para regular la equidad como una condición indispensable y necesaria para lograr la igualdad en acciones que se desplegarán en el corto, mediano y largo plazos.

En particular, este documento resalta que las mujeres, al igual que los hombres, puedan acceder a las oportunidades que les permitan alcanzar mayor igualdad, en lo individual y lo colectivo; mejorar su calidad de vida en esta casa de estudios, así como detectar, atender, prevenir y erradicar la violencia o cualquier forma de discriminación que se cometa contra un integrante de la comunidad universitaria. *J*



Su construcción arrancó en 1797 y finalizó en 1813. Fotos: Juan Antonio López y cortesía IISUE.

Bicentenario del Palacio de Minería

Es parte del patrimonio artístico y cultural de la Universidad Nacional; amplio programa de actividades en torno a la obra del arquitecto Manuel Tolsá

Obra maestra del neoclasicismo en América, el Palacio de Minería, planeado y construido en cantera de 1797 a 1813 por el escultor y arquitecto valenciano Manuel Tolsá, cumple este 3 de abril sus primeros 200 años.

Se trata de un “majestuoso monumento de elegancia de formas y exactitud de proporciones en el que se conjugan luz, espacio y funcionalidad”, edificado para albergar al Real Seminario de Minería, a fin de formar académicos especialistas en la explotación de minas.

No sólo es una de las construcciones más relevantes de la arquitectura mexicana y parte del patrimonio artístico y cultural de la Universidad Nacional, sino que entonces también, como en el presente, es un espacio dedicado a la educación.

Además, ha acompañado importantes hechos históricos; por ejemplo, fue el sitio donde Porfirio Díaz rindió protesta por última vez como Presidente de la República. Hoy es un lugar utilizado para una serie de actividades relevantes tanto para la Universidad como para el país,

expuso Víctor Manuel Rivera Romay, jefe de la División de Educación Continua y a Distancia de la Facultad de Ingeniería, entidad encargada de su resguardo.

Pincelada histórica

Para realizar sus actividades, el Real Tribunal de Minería decidió comprar un solar y construir un albergue ex profeso. Casi en el extremo poniente de la ciudad, sobre la calzada de Tlacopac, se encontraba un gran terreno que parecía apropiado; así comenzó la elaboración de planos y, más tarde, la construcción del edificio que entró parcialmente en servicio en 1813 antes de ser concluido.

En 1811 el Seminario de Minería ocupó su nueva sede; la guerra de Independencia por la que atravesaba el país hizo que los cursos se tornaran irregulares. Las clases impartidas

en la primera época correspondieron a las especificadas en el Título XVIII de las Reales Ordenanzas: aritmética, álgebra, geometría elemental, trigonometría plana y secciones cónicas; asimismo, química del reino mineral y metalurgia, entre otras.

Para 1883 se impartían en la entonces Escuela Nacional de Ingenieros las carreras de telegrafista, ensayador y apartador, ingeniero topógrafo e hidrógrafo, industrial, de minas y metalurgista, geógrafo, y de caminos, puentes y canales. En 1889 se creó la de ingeniero electricista, y en 1897 se designó a la de caminos con el nombre de ingeniería civil.

La Escuela pasó a depender de la Universidad Nacional en 1910. Luego de la obtención de la autonomía, el Palacio de Minería fue sede en 1933 de la Facultad de Ciencias Físico-Matemáticas, integrada por esa entidad (que cambiaría su nombre por Escuela Nacional de Ingeniería), la Escuela Nacional de Ciencias Químicas y el Departamento de Ciencias Físicas y Matemáticas. Así, Minería cobijó la investigación científica organizada.

Con la desaparición de esa Facultad, nacieron el Instituto de Física, la Facultad de Ciencias y el Instituto de Matemáticas. El primero permaneció en el recinto desde su fundación, en 1938, hasta su traslado a Ciudad Universitaria

Hoy en día el edificio aloja
diferentes instancias
de la Facultad de Ingeniería

en 1952. La segunda ocupó parte de sus aulas de 1940 hasta 1953, año en que también se cambió al *campus*, y el tercero se instaló en 1942, hasta ocupar su sede actual en el mismo sitio del Pedregal.

Hoy en día aloja a diferentes instancias de la Facultad de Ingeniería, como la División de Educación Continua y a Distancia, el acervo histórico, el Centro de Información y Documentación, además de áreas administrativas y agrupaciones gremiales, entre ellas la Sociedad de Exalumnos de la propia Facultad, el Colegio de Ingenieros Petroleros de México y la Academia Mexicana de Ingeniería.

Es utilizado no sólo por los universitarios sino también por los gobiernos federal y del Distrito Federal. Se trata de un edificio vivo, con muchas tareas, definió Rivera Romay.

Actividades conmemorativas

Para celebrar el bicentenario del recinto histórico, las actividades se dividirán en académicas y culturales, explicó Rivera Romay. La conmemoración se alargará durante todo el año.

Todo comenzará este 3 de abril con una rueda de medios, una visita guiada y la conferencia magistral El Palacio de Minería, Sublime Creación de Manuel Tolsá, ofrecida por Elisa García Barragán, curadora del Museo Manuel Tolsá, que alberga el propio recinto universitario.

Del 5 de junio al 1 de septiembre se tendrán tres exposiciones.



Dos serán de pintura de los siglos XVIII y XIX; la primera, titulada *Rafael Ximeno y Planes, su obra en México y España*.

El artista es autor de *La coronación de la Virgen* y *El milagro del pocito*, que adornan los plafones de la Capilla del Palacio, y que el año pasado fueron restaurados con la colaboración de la Dirección General del Patrimonio Universitario, la Facultad de Ingeniería y el Consejo Nacional para la Cultura y las Artes.

La segunda exhibición es *Ignacio Pinazo Camarlench, pintor del siglo XIX*, cuya obra fue presentada en México durante la celebración del primer centenario de la Independencia.

De forma simultánea, se dará a conocer la muestra fotográfica *La*

obra de Manuel Tolsá vista desde el lente de Joaquín Bérchez, artista español que en 2007 obtuvo el encargo de la Comunidad Valenciana para hacer tomas sobre el trabajo de ese arquitecto español en nuestro país.

“Otra actividad cultural será un concierto de nuestra orquesta, la Sinfónica de Minería, con un programa musical festivo al que estará invitada la comunidad universitaria, el jueves 6 de junio.”

Reuniones académicas

En cuanto a lo académico, el 11 y 12 de abril se celebrará el Congreso Cadena de Suministros y Producción en la Dirección de Negocios, organizado por la Facultad de Ingeniería, dirigido a los profesionales de la ingeniería industrial relacionados con la logística, transporte y manejo de almacenes.

Además, del 19 al 21 de junio se efectuará el V Congreso Internacional del Project Management Institute, al que asistirán expertos mundiales en el tema de administración de proyectos.

El jueves 22 de agosto se presentará el libro *Los 200 años del Palacio de Minería, su historia a través de fuentes documentales*, resultado de la investigación de su propio acervo histórico. Y derivado de ello, los jueves del 29 de agosto al 14 de noviembre habrá un ciclo de 12 conferencias denominado Dos Siglos del Palacio de Minería

a través de sus Documentos, donde los autores acudirán a charlar de cada tema tratado en el texto.

Se efectuará el Coloquio de Meteorítica: 120 Años de las Meteoritas en el Palacio de Minería, del 16 al 18 de octubre, pues también este año se cumplen 12 décadas de la presencia de esos objetos en el edificio; los fragmentos que cayeron del espacio conforman la colección de piedras más grande del mundo y son patrimonio nacional encomendado a la UNAM.

Billete de lotería

El 17 de mayo el Sorteo Mayor de la Lotería Nacional estará dedicado a esta celebración, y un tiraje aproximado de dos millones de billetes llevarán la imagen del Palacio.

Además, se emitirá una medalla conmemorativa.

El Museo Manuel Tolsá se renovará en su parte de museografía y también se construirá una Sala de Lectura, añadió Víctor Manuel Rivera.

Se organizarán recorridos por la Ruta Tolsá. Los interesados podrán visitar los fines de semana el Palacio y otros inmuebles, obra del arquitecto español, en tranvía o bicicleta.

Restauración

El edificio, que recibe a miles de personas cada año, cumple 200 años con la fachada de la calle de Tacuba completamente remozada, con puertas de madera y herrería restauradas. Los trabajos continuarán a lo largo del año en las fachadas de la calle Filomeno Mata.

De forma adicional, hay un proceso de renovación de aulas y de conexión del recinto a internet. Los trabajos de restauración concluidos ya se observan en el vestíbulo, la recepción y la tienda, finalizó Rivera Romay. *g*

LAURA ROMERO



LEONARDO FRIAS

La escena sobre el asfalto citadino ha acentuado en los últimos años la presencia de vehículos particulares de mayor dimensión y complejidad, así como un gasto energético mayúsculo.

Derroche

Alejandra Castro González, del Departamento de Sistemas Energéticos de la Facultad de Ingeniería, explicó que

La misma potencia que requiere una 4x4 la demanda un autobús para desplazarse

si se llena el tanque de combustible de una camioneta, sólo 15 por ciento de la energía de la gasolina se destina para movilidad, el resto se derrocha en ineficiencias del motor y el tren del mismo, lo que se convierte, gran parte, en calor inútil.

Embarcados automóviles o *camiones ligeros* se han apoderado del espacio público en prácticamente todas las ciudades del país; la propuesta hecha por el mercado en estos vehículos sólo ha magnificado el exterior y no incluye, en la mayoría de los casos, un incremento en la capacidad de pasajeros, que, como cualquier otro transporte, ronda la cifra de cinco a seis.

Información por conocer

¿Qué debemos conocer sobre estos vehículos?, preguntó la académica, y respondió: “En muchas ocasiones para transportar a una persona de 70 kilogramos se mueve una camioneta 4x4, con un peso promedio de dos toneladas, lo que requiere una potencia de 393 caballos de fuerza *hp* (*horse power*) en algunas marcas, mientras que un camión urbano de pasajeros puede necesitar en promedio sólo 200 *hp*”.

En la Ciudad de México, prosiguió Castro González, quienes buscan un coche con el mejor rendimiento de gasolina pueden adquirir aquél que les dará, como máximo, 17 kilómetros por litro, cifra muy superior a los tres o cinco kilómetros por litro, y en pocas ocasiones, hasta 10 kilómetros por litro, que rinden las camionetas en el tráfico capitalino.

No obstante, “la tendencia en los próximos años será semejante a la



Semana Internacional del Cerebro

⇒ 14

Camionetas: elevado consumo de energía



En las urbes mexicanas se ha acentuado la presencia de estos vehículos.

estadunidense, continuará la renovación del parque vehicular con camionetas de lujo que, por su tamaño, son inadecuadas para circular en un espacio vial cada vez más restringido, y con un alto consumo de combustible”, señaló.

En Europa

Contrario a lo que ocurre en las ciudades mexicanas, prosiguió, en la Unión Europea la mitad del parque en circulación son unidades compactas con nuevas tecnologías diésel, que ofrecen rendimientos

de 40 kilómetros por litro. Mientras, en Japón, la tercera parte de los autos tienen motores híbridos, eléctricos y de diésel, que rinden hasta 60 kilómetros por litro.

La tendencia global hacia el alejamiento de las camionetas, la ilustra 38 por ciento de las ventas de vehículos familiares compactos en mercados como el español, además de que en metrópolis como París, los autos de lujo de bajo rendimiento no pueden circular en algunas de sus calles.

“El transporte es uno de los motores del progreso en las urbes del mundo, pero también uno de los grandes productores de gases de efecto invernadero, que tienen una relación directa con el calentamiento global del planeta, ya que se estima que el sector transporte produce 25 por ciento de las emisiones de carbono a la atmósfera, además de 47 por ciento de los óxidos de nitrógeno; se considera que 30 por ciento del total de la energía consumida en el orbe se usa para el transporte”, concluyó Castro. *g*

La tendencia global es hacia los autos compactos

M LAURA ROMERO

éxico es el país con la mayor variedad de especies del continente americano. "Si comparamos el tipo de mamíferos que hay en la selva lacandona con los de Michoacán o el desierto en Chihuahua, vemos que son completamente diferentes. Eso es lo que hace especial a nuestro territorio, no tanto el número, sino la variedad de organismos", afirmó Héctor Arita Watanabe.

El integrante del Centro de Investigaciones en Ecosistemas (CIEco), en el *campus* Morelia de la Universidad Nacional, expuso que, por ello, estaríamos en el podio de las *olimpiadas* de la biodiversidad, probablemente entre las

México, con la mayor variedad de especies en América

Se encuentra entre las cinco primeras naciones en el mundo



Ejemplares que hay en el país.



tres primeras naciones más importantes en el mundo, y con toda seguridad entre las cinco primeras.

En términos del conteo absoluto de especies, el primer lugar continental lo ocupa Brasil, que tiene mayor territorio, y si se considera el área, Costa Rica podría ocupar el sitio de honor, ya que en una extensión equivalente a la de Michoacán, posee más de la mitad de las que hay en México.

A pesar de esa riqueza biológica, se trata de países con más o menos las mismas especies en todo su territorio, mientras que en el nuestro son completamente diferentes de acuerdo con cada región; es impresionante la variedad de formas, orígenes y funciones de los organismos. Eso, consideró el científico,

además de un orgullo, debe implicar esfuerzos de conservación y de manejo en todas partes: las montañas, selvas o costas.

En el límite

El titular del Laboratorio de Macroecología del CIEco dijo que una de las causas por las que muchas especies habitan nuestro territorio, es que "estamos justo en el límite de dos de las 11 regiones biogeográficas mundiales: neártica (norte del continente) y neotropical".

Hay lugares que comparten organismos de ambas. De hecho, México es el único donde pueden encontrarse esas *mezclas*, y también es el país del mundo que posee el límite completo entre dos regiones biogeográficas, justo en el eje neovolcánico.

Macroecología

El experto recordó que la macroecología, es decir, el estudio ecológico de los patrones a gran escala, pretende responder cuestionamientos, con el uso de teorías, como por qué somos un país megadiverso. Para ello, se basa en modelos estadísticos y matemáticos y en el análisis de

los patrones o situaciones que se repiten en diferentes sitios. "Nosotros indagamos todo eso en el continente americano".

Mediante la distribución actual de los mamíferos se intenta reconstruir la historia del origen de esas dos regiones. Se eligió ese grupo porque se trata de animales cuya distribución se conoce bien.

Las investigaciones ayudan a entender el origen de la diversidad y a encontrar maneras de mantenerla, sobre todo ante una presión creciente del desarrollo económico. Recientemente "hemos desarrollado técnicas de priorización de áreas para la conservación", explicó.

Asimismo, se examina el origen de la riqueza natural. "Lo que vemos hoy en día es resultado de los procesos de evolución de cientos de miles, o hasta millones de años". Uno de los aspectos que han influido son los cambios climáticos que se dieron en los últimos milenios.

Eso se revive en la actualidad, con el cambio climático global causado por el ser humano. Algunos de los análisis geológicos e históricos de cómo se ha transformado la biodiversidad a raíz de

la modificación natural del clima en el mundo, se pueden proyectar y ver cuáles serían las consecuencias.

Descubrimiento

Así, el científico ha descubierto que uno de los efectos más importantes ocurriría en las zonas montañosas.



Otra razón por la que se tiene un gran número de especies es porque el territorio es muy heterogéneo en su orografía. En una montaña se encuentran diferentes ejemplares, de acuerdo con la altitud, pero la transformación del clima modifica los gradientes altitudinales y se afecta la distribución de éstas. En el caso de las montañas que no tienen un gradiente amplio, habrá organismos que no se puedan mover y se extingan.

"Hacemos modelos teóricos y estadísticos con la idea de encontrar los factores que determinan cierta distribución, y uno de los más importantes es el clima, cuyo cambio actual afecta a los ecosistemas, y lo hará aún más en el futuro", finalizó. *g*



Mediante el sistema olfativo, el primer contacto.

en el que, al dañar los receptores del olfato, ellas no pudieron reconocerlas.

“En los humanos no se ha identificado la fórmula química de ninguna feromona, sólo se conocen en insectos, roedores y alguna que otra especie, así que las que se venden como sustancias comerciales para humanos, si tienen algún efecto, es el placebo”, precisó.

La falacia de la dopamina

Desde la década de los 60 del siglo pasado se asoció a la dopamina con muchos procesos placenteros; sin embargo eso es una falacia, aseveró Paredes Guerrero. Es un neurotransmisor involucrado en la actividad locomotora y sexual, así como la comunicación neuroendócrina y la ingesta de agua y alimentos.

“Se relaciona con enfermedades como esquizofrenia, mal de Parkinson y adicción a las drogas,

Hormonas y neurotransmisores, esenciales en la química del amor

También son fundamentales en la elección de pareja y el apego en diversas especies animales: Raúl Paredes

Las hormonas y los neurotransmisores son esenciales en la atracción sexual, la elección de pareja y el apego en diversas especies animales, expresó Raúl Paredes Guerrero, director e investigador del Instituto de Neurobiología.

En humanos, ratones, cabras, cerdos e insectos, hormonas como la oxitocina participan en la elección de pareja y en el apego; en tanto que la dopamina se activa durante la conducta sexual, aunque no hay evidencia de su relación con procesos placenteros en nuestra especie, aclaró.

Charla

Ante estudiantes de la Facultad de Química, el científico dio la charla de divulgación La Química del Amor, como parte de las actividades del 62° Encuentro de Ciencia, Arte y Humanidades, que se realizó en esa entidad académica.

Psicólogo, maestro en ciencias biomédicas y doctor en investigación biomédica básica, Paredes Guerrero es especialista en neurobiología de la conducta sexual y en plasticidad cerebral. Estudia, a nivel experimental, la acción de diversas sustancias químicas en el cerebro para lograr estados afectivos positivos.

Varios procesos

El sistema olfativo es el primer contacto que muchos animales utilizan para elegir pareja; lo hacen por medio de las feromonas, fundamentales en varios procesos relevantes fisiológicos y reproductivos, como la selección de pareja y la identificación de las crías.

Son sustancias químicas liberadas por un individuo que producen una respuesta fisiológica y conductual en un miembro de la misma especie.

También “son importantes para la comunicación en diversos aspectos de muchas especies animales. Una de las más estudiadas es el bombykol, que libera la hembra del gusano de seda, y que un macho puede detectar hasta a 10 kilómetros de distancia”, explicó.

El sistema olfatorio es esencial para que cabras y borregas reconozcan a sus crías si están en grupo, algo que se demostró en un experimento

y también aumenta si hay estrés o una pelea. Sin embargo, no existe evidencia concluyente de que esté involucrada en procesos placenteros y parece estar más relacionada con la activación general del sistema nervioso central.”

En tanto, la oxitocina está vinculada con patrones sexuales y conducta maternal. “Se activa para seleccionar pareja, se relaciona con el apego y en humanos aumenta la confianza”, precisó.

Asimismo, los opioides son sustancias que producen estados placenteros y aseguran que la conducta se vuelva a repetir. “Se han estudiado en muchos animales y también en el humano. Se sabe que durante la actividad sexual aumenta el umbral del dolor, proceso que parece estar mediado por los referidos componentes en nuestra especie”, finalizó. *J*

PATRICIA LÓPEZ

Las feromonas que se venden como sustancias comerciales para humanos, si tienen algún efecto, es el placebo

CRISTÓBAL LÓPEZ

Aunque la educación es uno de los derechos sociales establecido en la Constitución, en el país viven 32 millones de mayores de 15 años en condiciones de rezago educativo, lo que representa 41 por ciento de la población de esta edad.

Se calcula que 5.4 millones son analfabetas, 10 millones no concluyeron la primaria y 16.4 millones no terminaron la secundaria. Además, sólo tres de cada 10 de entre 19 y 23 años tienen acceso a la educación superior, señaló Alejandro Canales Sánchez, del Instituto de Investigaciones sobre la Universidad y la Educación (IISUE).

Eficiencia terminal

De cada cien niños que ingresan a la primaria, en promedio sólo 50 concluyen sus estudios del nivel medio superior, 21 egresan de su instrucción universitaria y sólo 13 se titulan, dijo en ocasión del Día Mundial de la Educación, que se conmemora hoy 1 de abril.

En calidad, México ocupa el lugar 118 de un total de 144 naciones clasificadas por esa condición en la instrucción básica, refiere el Reporte de Competitividad Global 2012-2013, elaborado por el Foro Económico Mundial.

Dicho rezago representa uno de los principales retos que enfrenta el país y debe afrontarse con una política de Estado orientada a ampliar las oportunidades para niños y jóvenes, con calidad y pertinencia para su formación. Atender el tema es urgente y debe considerarse prioridad nacional, añadió Canales Sánchez.

“El desarrollo como nación y el bienestar de los mexicanos no pueden garantizarse con el atraso en el sector. Si no atendemos estos

32 millones de mexicanos en rezago educativo

Son mayores de 15 años; se calcula que 5.4 millones son analfabetas



Hoy, Día Mundial de la Educación. Foto: Fernando Velázquez.

problemas, difícilmente se logrará el crecimiento requerido. Si las dificultades persisten, no lograremos niveles altos de competitividad o establecer relaciones simétricas con otras naciones”, precisó.

Ampliar la cobertura

Canales Sánchez aludió a la necesidad de ampliar la cobertura de los niveles medio superior y superior, que actualmente asciende a 71.3 por ciento y 34.6 por ciento, respectivamente.

“La cobertura en el nivel superior es uno de los mayores retos que enfrentamos, ya que sólo tres de cada 10 mexicanos de entre 19 y 23 años tienen oportunidad de cursarlo, es decir, siete millones de este grupo de población no se preparan”, refirió.

El integrante del Área de Políticas de la Educación del IISUE

dijo que los esfuerzos por ampliar el acceso han sido importantes, aunque insuficientes.

La cobertura es significativamente menor en comparación con países altamente desarrollados y con los indicadores de naciones con un crecimiento económico similar al nuestro, como Argentina, Brasil y Chile, subrayó.

La escolaridad promedio en el país pasó entre 2000 y 2012 de 7.6 a 8.7 años. Por entidades federativas, el indicador es desigual: 12 estados se ubican por debajo de

la media nacional, y Chiapas, Guerrero y Oaxaca tienen los niveles más bajos.

En contraste, el Distrito Federal, Nuevo León y Baja California ostentan las mayores tasas, refiere el Resumen del Sistema Educativo Nacional 2010-2011, publicado por la Secretaría de Educación Pública.

El investigador recordó que diversas políticas y estrategias instrumentadas en el siglo pasado y la primera década del XXI se orientaron a garantizar el acceso a primaria a todos los mexicanos entre los seis y los 12 años.

Analfabetismo

En 1970 se consideraba analfabetas a los mayores de 10 años que no sabían leer ni escribir. El porcentaje era de 23.7 por ciento, equivalente a 7.7 millones de mexicanos. En pleno siglo XXI, aún persiste este fenómeno.

Para 2010, el indicador era de 6.9 por ciento de los mayores de 15 años, es decir, 5.4 millones de personas, de las que más de la mitad son mujeres e indígenas. Más de medio millón son jóvenes entre 15 y 29 años y más de dos millones tienen entre 30 y 59 años, es decir, se trata de individuos en edad productiva.

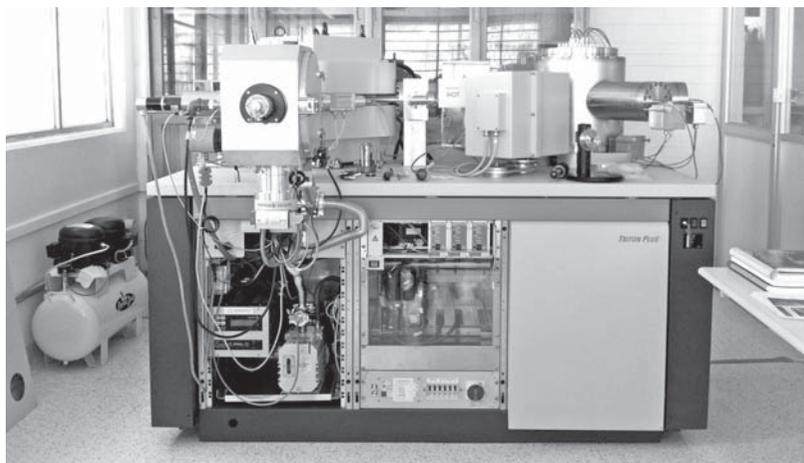
Al sumar a esta población los casi 10 millones de personas que no concluyeron la primaria y 16.4 que no terminaron la secundaria, en el país viven 32 millones de mexicanos mayores de 15 años en rezago educativo, lo que representa 41 por ciento de la población de esta edad en el país.

“Difícilmente avanzaremos como nación de no atenderse el problema como una prioridad nacional en el diseño de las políticas públicas. Constituye una asignatura ineludible que debe atenderse con urgencia”, concluyó. *g*

Debe atenderse el problema como una prioridad nacional

La geocronología cumple medio siglo en México

La disciplina ha revolucionado significativamente el conocimiento de los geólogos



Espectrómetro de masas del Laboratorio Universitario de Geoquímica Isotópica. Foto: cortesía de Peter Schaaf.

Para celebrar la historia de la geocronología en México, el Laboratorio Universitario de Geoquímica Isotópica (LUGIS), del Instituto de Geofísica, organizó el simposio $50 \pm 1 \sigma$ Años de Geocronología en México. “El objetivo es recordar a las personas que en México hicieron los primeros trabajos en la materia”, dijo Peter Schaaf, responsable del LUGIS y del Laboratorio de Termoluminiscencia, en la mencionada entidad académica.

La disciplina ha revolucionado significativamente el conocimiento de los geólogos, porque con fechamientos precisos se desarrollaron mejor problemas geológicos que no tenían solución. “Los primeros que se hicieron en el país fueron los de la pirámide de Cuicuilco, con radiocarbono, al inicio de los años 50”, recordó.

Elena Centeno, directora del Instituto de Geología, destacó que la entidad a su cargo fue una de las precursoras en los trabajos de geocronología en los años 60. En el Laboratorio de Geocronometría se hicieron los primeros fechamientos con el método de cromo-alfa, que se divulgaron en 1965 en el *Boletín* del Instituto, con el título “Contribuciones del Laboratorio de Geocronometría”.

Trabajo precursor

En él, varios especialistas empezaron a publicar los primeros fechamientos de rocas mexicanas. “Hoy en día estamos en el preámbulo de otra etapa importante. El nuevo edificio del Instituto, que albergará a los laboratorios, nos permitirá

abrir nuevos espacios, explorar metodologías, planear hacia dónde vamos”.

Por su parte, Gerardo Carrasco, director del Centro de Geociencias (CGeo) en Juriquilla, indicó que este encuentro es importante porque algunos personajes presentes fueron precursores en las diversas investigaciones, y actualmente ven los frutos de la labor que desarrollaron con muchos esfuerzos, ya que en esos años carecían de los medios para avanzar, como ahora se hace.

Investigación de punta

El CGeo se une a la iniciativa de Geología para crear el nuevo laboratorio nacional. “Tenemos el Laboratorio de Estudios Isotópicos, donde se efectúa investigación de punta en fechamientos de uranio-plomo, así como en cristales de zircón y de microanálisis de alta precisión”, apuntó.

En tanto, José Francisco Valdés Galicia, director del Instituto de Geofísica, comentó que para el simposio ningún lugar fue mejor que el Auditorio Tlayotli, “el corazón de la Tierra”, y consideró adecuado el nombre $50 \pm 1 \sigma$, porque finalmente la evolución de la geocronología ha tratado, en gran medida, de hacer ese 1σ cada vez más pequeño, que se tengan métodos mejores y exactos, y utilizar tecnologías más sofisticadas.

“Ello nos ha obligado a buscar otras maneras de realizar investigación, como la iniciativa del LUGIS, ejemplo más señalado de esta nueva forma de crear ciencia, organizarse mejor con diversas entidades para trabajar con propósitos comunes y complementar los saberes de unos y de otros para proponerse metas más ambiciosas.”

Asimismo, celebró la presencia de tres precursores de la geocronología. “Mi amigo Zoltan de Cserna; mi profesor de álgebra en los años 70 en la Facultad de Ciencias, César Rincón Orta, y el ingeniero José Solorio, quien ha estado en la batalla durante estos años”.

Peter Schaaf expresó que Dante Morán, director general de Asuntos del Personal Académico, es uno de los padres de este laboratorio y que sin su ayuda seguramente el LUGIS no existiría.

Asu vez, Morán opinó que la geocronología es una de las disciplinas que más se ha beneficiado de las técnicas de análisis isotópico, así como la petrogénesis ígnea, “en la que trabajamos hoy, sobre la génesis de los magmas, su evolución y relaciones con la corteza terrestre”.

La edad y procedencia de los depósitos elementales ha cobrado fuerza con el fechamiento individual de zircones, las afinidades tectónicas y las conexiones paleogeográficas, ahora que hay grupos internacionales que hacen refinamientos buenos sobre cuestiones paleogeográficas y tectónicas.

Zoltan de Cserna, investigador emérito del Instituto de Geología, externó que él no era geoquímico, geocronólogo ni físico. “Peter Schaaf me invitó a hablar como uno de los sobrevivientes, en realidad el único, del principio. Como sucede en muchos casos, uno prepara su rollo, pero al ver el programa, ahora las cosas son diferentes”.

Historia en el país

Determinar la edad de las rocas es una forma de reconstruir los eventos geológicos fundamentales en la historia de un país, una región o del planeta entero. A esta tarea de gran precisión se dedica la geocronología, que celebra 50 años de investigación y aplicaciones en México.

“Los métodos absolutos de fechado basados en la inestabilidad de elementos como uranio, rubidio y potasio, a partir de los años 70 del siglo pasado, dieron un vuelco al conocimiento de la edad de las rocas graníticas y metamórficas del sur del país, con la separación en grupos, cuyas edades variaron entre el Precámbrico y el Cretácico”, rememoró Fernando Ortega Gutiérrez, investigador emérito del Instituto de Geología, al ofrecer la conferencia plenaria del segundo día de trabajos del simposio.

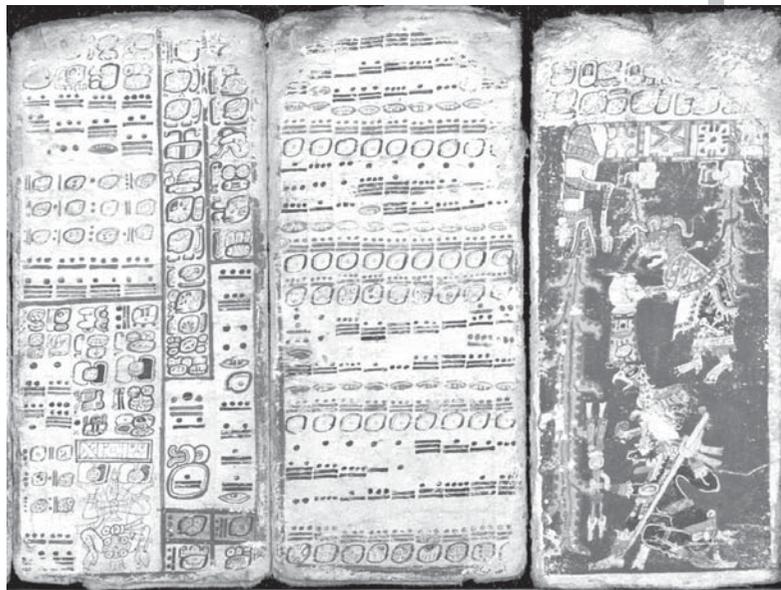
Luigi A. Solari, del CGeo, explicó que los estudios geocronológicos por medio de microanálisis son de uso cotidiano en esa disciplina. Para efectuarlos se utilizan técnicas de alta tecnología, como la Microsonda Iónica de Alta Resolución (SHRIMP, por sus siglas en inglés), desarrollada hace 20 años para el estudio de las rocas lunares, y la Ablación Láser (LA), sistemas a los que en los últimos 12 años se han acoplado espectrómetros de masas.

En México, reveló, el único sistema que funciona para el propósito es el que está instalado, desde fines de 2007, en el Laboratorio de Estudios Isotópicos (LEI) del CGeo, en Juriquilla. *J*

PATRICIA LÓPEZ / LEONARDO HUERTA



Penacho de Moctezuma y Códice Dresde.



El legado cultural, un bien que proteger

Investigaciones Jurídicas reúne a expertos
para analizar la herencia de sociedades del pasado

RENÉ TIJERINO

Las expresiones culturales y artísticas creadas por sociedades pasadas, además de ser una herencia, brindan identidad a las generaciones actuales, por lo que deben ser protegidas y preservadas. Esta preocupación reunió a decenas de especialistas internacionales en el Seminario La Globalización de la Protección del Legado Cultural, organizada por el Instituto de Investigaciones Jurídicas.

En la inauguración del encuentro, que tuvo lugar en el Auditorio Guillermo Floris Margadant de la mencionada instancia académica, Héctor Fix-Fierro, titular de la misma, resaltó la importancia de la realización de foros de esta naturaleza que contribuyen al rescate cultural del país.

La mesa principal la conformaron, además de Fix-Fierro, Jorge Sánchez Cordero, coordinador del seminario y director del Centro Mexicano de Derecho Uniforme; Max Alberto Diener Sala, consultor jurídico de la Secretaría de Relaciones Exteriores; Ergun Özsunay, presidente de la Asociación de Ciencias Jurídicas, de la Unesco; Edouard Planche, también de Unesco, y Marina Schneider, del Instituto Internacional para la Unificación de Derecho Privado.

Ante las continuas expoliaciones que ha enfrentado el país es preciso que México retome el liderazgo en el rubro, dijo Sánchez Cordero. Congregar a visitantes importantes y a profesores distinguidos es reflejo de que aquí se empieza a tomar un lugar fundamental en la discusión del ámbito internacional, refirió.

En el desarrollo de las actividades, cobraron importancia las propuestas para hacer eficiente el derecho del nuevo orden jurídico internacional en materia de cultura.

Como resultado del seminario, las ponencias se reunirán para conformar un libro, cuya presentación será en la sede central de la Unesco en París, en septiembre de este año.

El ejemplar incluirá un artículo escrito por la embajadora Irina Georgieva Bokova, directora general de la Unesco. Se trata de llevar ideas importantes a este ámbito. "Es inaceptable que el patrimonio cultural mexicano esté sujeto al pillaje, no lo vamos a aceptar", sostuvo.

Recuperación

Durante su participación, La Recuperación de Bienes Culturales. Los Retos del Estado Mexicano, Diener Sala comentó que en el país la exportación de artefactos arqueológicos se encuentra restringida desde 1827 por el Arancel para las Aduanas Marítimas y de Frontera de la República Mexicana.

Desde 1985 la consultoría jurídica formalizó la instrumentación de un programa interno de recuperación de bienes paleontológicos, arqueológicos, históricos y artísticos, coordinado con la Procuraduría General de la República y los institutos nacionales de Antropología e Historia (INAH), y de Bellas Artes.

Se pretende lograr la recuperación y posterior repatriación de bienes culturales protegidos, objetos de robo, extracción o transferencia ilícita, detectados o asegurados en el extranjero.

Entrega continua

El consultor jurídico informó que dicho organismo de la Secretaría de Relaciones Exteriores entrega continuamente al INAH miles de bienes culturales de diversa naturaleza, características y dimensiones.

Por ejemplo, en octubre de 2012 la Consultoría Jurídica coordinó la repatriación desde El Paso, Texas, de un lote de más de cuatro mil piezas arqueológicas que el Servicio de Inmigración y Control de Aduanas de Estados Unidos restituyó a México. Entre ellas, había algunas robadas al Museo de Coahuila en 2008. *g*

El funcionamiento del cerebro es diferente al mecanismo de una computadora. Algo sustancial es que el primero jamás se saturará, posee un autosistema de eliminar información y siempre tiene memoria fresca, lo que ningún ordenador puede lograr, señalaron los participantes en la mesa de diálogo Hablemos del Cerebro: Conociendo al Órgano de la Mente.

GUADALUPE LUGO

Indisolublemente unidos

En el acto, organizado por la Facultad de Psicología, en el contexto de la Semana Internacional del Cerebro, Alfredo Saldívar González, jefe del Departamento de Farmacología de la Facultad de Medicina, apuntó que en el caso de las computadoras la parte física (*hardware*) está separada del sistema puramente informacional (*software*), mientras que en el cerebro ambos están unidos de manera indisoluble por un fenómeno que se conoce como plasticidad cerebral.

La experiencia sensorial, afectiva y cognitiva de los seres humanos “transforma morfológicamente al cerebro; neuronas que antes no estaban conectadas, como consecuencia de esa experiencia empiezan a enlazarse y a generar una nueva información, de tal suerte que podemos decir que el encéfalo es el órgano de acopio y recepción de la información, y también de procesamiento, almacenamiento y generación”.

Transmisión de información

Azalea Reyes Aguilar, de la Facultad de Psicología, indicó que transmite información de diferente modo al de una computadora, por lo menos de forma química y eléctrica; tiene zonas que están jerárquicamente organizadas de manera filogenética.

Por su parte, Miguel Ángel Morales Mendoza, del Instituto de Investigaciones Biomédicas, dijo que es un mito la aseveración de que el ser humano sólo utiliza 10 por ciento del cerebro. “Usamos el cien por ciento, no hay ninguna zona que no entre en actividad; la eficiencia de éste radica en las conexiones de las neuronas”.

A su vez, Angélica Zepeda Rivera, también de Biomédicas, señaló que una máquina es capaz de memorizar toda la información que se desee, “pero no de aprender, gran diferencia con el cerebro”.

Hábitos benéficos

Al referirse a las actividades o hábitos benéficos para ejercitar ese órgano, Zepeda mencionó que sí existen aquellas que promueven la oxigenación, como el ejercicio físico, que estimula la plasticidad nerviosa y la neurogénesis, asociada a procesos de aprendizaje y de memoria. Las endorfinas también la promue-



Muestra. Foto: Justo Suárez.

El cerebro jamás sufrirá saturación

Posee un autosistema para eliminar información; siempre tiene memoria fresca

ven; dichos neurotransmisores se producen en el cerebro al comer chocolate o salir con la pareja, por ejemplo.

En ese sentido, Zepeda y Morales detallaron que el consumo de aguacate, así como de alimentos ricos en omega tres y antioxidantes —que contienen las hojas verdes— permite que haya una composición en la membrana celular que contribuye a una serie de procesos cognoscitivos.

Sin embargo, debe tenerse cuidado porque podría dar pie a la charlatanería. “No hay sustancias mágicas que hagan más inteligentes a las personas, para ello es necesario estudiar, leer, en suma, entrenar al cerebro”, precisó Morales Mendoza.

El especialista en comunicación y plasticidad cerebral sostuvo que si bien el cerebro de todo ser humano posee una potencialidad equivalente, los individuos tienen habilidades distintas, “de tal suerte que algunas áreas pueden estar más desarrolladas que otras”.

Por otra parte, Angélica Zepeda refirió que sí existe la neurogénesis (nacimiento de neuronas) en la etapa adulta. “Sabemos que no sólo tenemos el número de estas células y de glía con las que nacemos, sí hay generación de nuevas a lo largo de la vida —aún en etapa senescente, de disminución—, en dos regiones

particulares del cerebro: alrededor de los ventrículos (zona subventricular) y en un área del hipocampo denominada el giro dentado”.

Esas son las únicas donde se reproducen; sin embargo, “se desconoce en qué medida realmente las nuevas pueden subyacer a la reorganización de una región dañada; muchos grupos tratamos de resolver esa pregunta, para la que todavía no hay respuesta”, concluyó. *g*



El ejercicio físico estimula la plasticidad nerviosa y la neurogénesis.



Atención a la comunidad universitaria, turistas y público en general de lunes a viernes

La comunidad universitaria, turistas y público en general pueden conocer a detalle la historia del *campus* central de Ciudad Universitaria, considerado patrimonio mundial, mediante visitas guiadas, de lunes a viernes, a partir de las 10 horas.

Ciudad Universitaria ocupa 730 hectáreas y el *campus* central consta de 176.5, dividido en tres: zona escolar, Estadio Olímpico y campos deportivos.

Dela Lagunes Solana, coordinadora del Subcomité de Preservación, Desarrollo y Mantenimiento del *Campus* Central de CU, explicó los dos tipos de recorrido: peatonal y en bicicleta.

“En hora y media se hace el trayecto. Inicia en la Torre de Rectoría, justo donde está la placa de la Unesco que señala esta zona como patrimonio mundial, continúa por la Biblioteca Central, de

RENÉ TIJERINO

Nueva sede para visitas guiadas en el *campus* CU

ahí, a la zona escolar, y concluye en el Estadio Olímpico Universitario.”

Al frente del grupo, normalmente de 15 personas, están los guías, estudiantes que prestan su servicio social. De ser necesario, las charlas son en inglés.

Riqueza arquitectónica y muralística

En los recorridos pueden apreciarse los edificios que integran el *campus*, cuyo diseño se debe a los arquitectos más importantes de la época (coordinados por Mario Pani y Enrique del Moral), además de los 10 murales ubicados en diferentes puntos, en los que los maestros David Alfaro Siqueiros, Diego Rivera, Juan O’Gorman, José Chávez Morado y Francisco Eppens Helguera plasmaron sus propuestas estéticas.

Denisse Ramírez Soto, jefa del Programa de Promoción y Difusión,

comentó que los estudiantes que deseen ser guías y cumplir con su servicio social deben cursar las carreras de Arquitectura, Ciencias de la Comunicación, Desarrollo y Gestión Interculturales, Diseño Gráfico, Diseño y Comunicación Visual, Historia, Informática, Ingeniería en Computación, y Lenguas y Literaturas Hispánicas y Modernas.

Comunidad

Dela Lagunes consideró relevante que la comunidad universitaria conozca el *campus* para que, al apreciar sus valores, ayuden a preservarlo. Al respecto, destacó que es un ejemplo del movimiento moderno que dio lugar a una síntesis entre las corrientes internacionales y algunos elementos de la tradición.

“Su composición guarda similitudes con trazados de ciudades prehispánicas como Monte Albán y Teotihuacan; los frontones, por ejemplo, presentan elementos de la arquitectura tradicional mexicana y la contemporánea.”

Para iniciar su recorrido, los visitantes que llegan a la Oficina de Gestión del *Campus* Central reciben trípticos y postales de los sitios. En 2011 se registraron cuatro mil 500 usuarios; en 2012 esta cifra ascendió a seis mil 400.

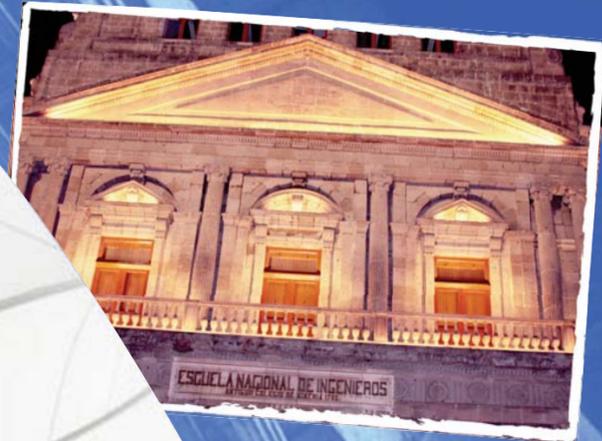
Los interesados deben inscribirse en la dirección electrónica campuscu@unam.mx, comunicarse a los teléfonos 5616-3895 y 5622-0362, o acudir al nuevo local de la Oficina de Gestión del *Campus* Central, en la zona comercial, a un costado del establecimiento de correos. *g*



Frente a las instalaciones. Fotos: Juan Antonio López.

Palacio de Minería

200 años de esplendor



Fotos: Juan Antonio López.
Diseño: Oswaldo Pizano.

Galardones a series y programas de divulgación cultural y científica

El Club de Periodistas de México distingue a TV UNAM y a Radio UNAM

Radio UNAM y TV UNAM lograron galardones para series y programas de divulgación cultural y científica durante el 42 Certamen de Periodismo Nacional e Internacional del Club de Periodistas de México, AC, que reconoce a lo más destacado de la producción en los medios de comunicación.

Dicho club distinguió la calidad de las series documentales *Tesoros y secretos del barrio universitario* y *Palabra empeñada*, realizados y producidos por TV UNAM.

Radio UNAM obtuvo el Premio Nacional de Periodismo en la categoría de Divulgación Cultural por el reportaje radiofónico *Los totonacas, pueblo de tres corazones*, de Cyndi Lilibeth Pérez Ramírez. También ganó, en la categoría de Divulgación Científica, la serie de cápsulas *Periodismo científico: una perspectiva cotidiana*, de Dulce Verónica García Ávila.

Televisión universitaria

Tesoros y secretos del barrio universitario es un fascinante recorrido por el Centro Histórico, donde antaño se ubicaba el viejo barrio universitario. Realizado por Víctor Mariña y conducido por Ángeles González Gamio, la cámara se introduce en los secretos del Palacio de Minería, el Palacio de la Medicina, el Museo de las Constituciones, el Antiguo Colegio de San Ildefonso, el Palacio de la Autonomía y la Academia de San Carlos, joyas todas de la arquitectura colonial. Seis capítulos que dejan más que un agradable sabor de boca, pues las anécdotas se multiplican en este viaje por los principales edificios del patrimonio universitario.

Por otra parte, *Palabra empeñada*, una serie de Jaime Kuri y Claudio Isaac, pasa revista a las voces literarias del país. Entrevistas profundas con Eliseo Alberto, Francisco Hernández, Eduardo Langagne, Hugo Gutiérrez Vega, María Rivera, Federico Campbell, José Emilio Pacheco, Juan Villoro, Jaime Augusto Shelley, Hernán Lara Zavala, Vicente Quirarte y Eraclio Zepeda le dan vida a esta composición teleliteraria.

Cabe recordar que recientemente TV UNAM obtuvo El Premio Nacional de Periodismo 2011, que otorga el Consejo Ciudadano, en la categoría de Divulgación de la Ciencia y la Cultura. El capítulo *El arte*, de la serie *El pueblo mexicano*, dirigido por Jorge Prior, fue considerado por su calidad y talento entre más de 140 propuestas.

La diversidad

El primero de los trabajos de Radio UNAM reconocido con el Premio Nacional de Periodismo en el rubro de Divulgación Cultural fue el ya citado *Los totonacas, pueblo de tres corazones*, de Cyndi Lilibeth Pérez Ramírez.

Es un reportaje radiofónico que trata los esfuerzos de aquel grupo indígena para mantener su cultura, así como la resistencia que pone en práctica para que sus costumbres ancestrales no se extingan.

Los rasgos de dicha comunidad, vistos desde una perspectiva incluyente, resaltan las características de los totonacas mediante

numerosos testimonios que de propia voz dan cuenta de su forma de vida.

Este programa demuestra la prioridad que la radio universitaria otorga para que las distintas voces se escuchen y hace patente la necesidad de exponer el universo cultural de un grupo étnico.

El segundo galardón para Radio UNAM recayó en la categoría de Divulgación Científica por *Periodismo científico: una perspectiva cotidiana*, de Dulce Verónica García Ávila. El trabajo se conforma de cinco cápsulas elaboradas a partir del Taller Jack F. Ealy de Periodismo Científico 2012, encuentro que se efectuó en Yucatán y que permitió la exposición de temas como zoología, hidrología, meteorología y saneamiento de zonas costeras.

Este material resalta por acercar al público a la ciencia mediante un lenguaje sencillo que transmite el conocimiento generado en los laboratorios de investigación. Así, se analiza la utilidad de ésta en la vida cotidiana y también se muestra a los jóvenes la posibilidad de otras carreras de estudio.

Reconocimientos anteriores

Es de destacarse que en las recientes ediciones del Premio Nacional de Periodismo que entrega el Club de Periodistas de México, AC, -fundado en 1952- *Radio UNAM informa* ha recibido varios reconocimientos a lo mejor de la producción en los medios de comunicación.

2004, Premio Nacional de Periodismo al mejor trabajo periodístico universitario sobre el Metro de la Ciudad de México, realizado por Leonardo Frías Cienfuegos.

2005, Premio Nacional de Periodismo a Laura Palomares Maraver por el trabajo *Radios Clandestinas*.

2007, Premio Nacional de Periodismo a Leonardo Frías Cienfuegos por *70 años de Radio UNAM, por la radio hablará el espíritu*.

2009, Premio Nacional de Periodismo a la serie *Colecciones* realizada por Silvia Yolanda Bautista Escudero.

2010, Premio Nacional de Periodismo a Antonio Quijano Figueroa por el reportaje *¿Qué tenemos que celebrar?.*



Dulce Verónica García y Cyndi Lilibeth Pérez.



En la Librería Jaime García Terrés. Fotos: Ricardo Torres (servicio social).

Son numerosas las personas que desean publicar un libro. No sólo autores de literatura, de creación, sino también investigadores que pretenden socializar los resultados de su trabajo o especialistas en distintas áreas del conocimiento que buscan difundir sus experiencias.

Frente a esta creciente necesidad, y a la transformación del mundo editorial, la Dirección General de Publicaciones y Fomento Editorial organizó en la Librería Jaime García Terrés la mesa de reflexión *Cómo Publicar tu Libro*.

En ella participaron el editor español Juan Triviño y los escritores Juana Inés Dehesa y Jaime Velasco, quienes compartieron sus experiencias.

Editor digital

Director y fundador de Ediciones Noufront, Juan Triviño mostró el material *¡Quiero publicar mi libro!*, impreso recientemente a partir de un análisis de los procesos de la industria editorial.

El también especialista en edición digital precisó que si bien el talento del autor, la oportunidad de las circunstancias y las condiciones económicas de las editoriales son cosas distintas, su propuesta asegura a los autores, al menos, ser considerados por los editores.

Para ello, les recomendó claridad en aspectos como la certeza del propio trabajo, el público meta y si se desea que éste sea un verdadero lector o sólo un comprador. También habló sobre la manera adecuada

de presentarse ante los editores y el papel que las redes sociales han comenzado a desempeñar en este proceso.

“No deben inundar a las editoriales con enlaces en facebook a su propio trabajo: pónganlo en su muro y, como editor, yo iré al enlace si me interesa. Es muy sencillo para las editoriales saber quiénes son las personas que envían manuscritos. Desde las redes sociales podemos verlo”, dijo Juan Triviño, cuya empresa recibe anualmente 400 manuscritos, de los cuales logran publicarse 12.

El empresario contó que de cada 10 libros que llegan a las librerías, las editoriales reciben entre cuatro y cinco devoluciones. Eso debe circularse en otro tipo de ventas, como los remates. Compartió que del total de la venta de un libro, apenas entre ocho y 10 por ciento llega al autor y una cantidad similar al editor, mientras el distribuidor recibe de 40 a 60 por ciento.

Sobre la aparente dicotomía entre publicar en papel y en medios digitales dijo: “Cuando se ha creado a una comunidad, muchas editoriales que nacieron electrónicamente han impreso después. Han ido

de lo analógico a lo digital y de lo digital a lo analógico.”

Buscar un público

Juana Inés Dehesa, escritora y editora de literatura infantil y juvenil, ha publicado dos libros en Ediciones B: *Pink dolly* y *Rebel doll*. Desde su punto de vista, lo fundamental es conocer el público y el mercado para el que se escribe. El mundo editorial es muy pequeño y en general no hay muchas personas nuevas, son las mismas que se colocan en otros lugares. La sociedad mexicana es así: pequeña, de sectores y se mueve por las relaciones. Hay que aceptar eso y no hay de otra, reconoció.

La autora compartió que eligió el público juvenil por medio de la novela rosa: “Descubrí que no había novelas para adolescentes. Inteligentes, bien escritas y que les hablaran de su contexto”.

La colaboradora del periódico *Reforma* insistió en la disciplina del trabajo: “Es cosa de tomárselo en serio. Algo que me ha servido es tener un taller, estar en un grupo de trabajo; lo que se hace ahí puede convertirse en otra cosa. Si quieren

ser autores sean cumplidos: si quedan de mandar un correo pasado mañana, envíenlo”.

Joven escritor

Jaime Velasco, merecedor del noveno premio internacional de narrativa, entregado por la editorial Siglo XXI, la Dirección de Literatura de la UNAM y El Colegio de Sinaloa, compartió su experiencia siendo un joven de 21 años y un autor inédito.

El estudiante de la Facultad de Filosofía y Letras coincidió en que la disciplina resultó fundamental. A partir de una serie de cuentos escritos en sus ratos libres, durante las vacaciones de verano logró engarzar una novela. “Envié a Tusquets mis 250 páginas, con otras cinco copias para mis amigos. A los seis meses nadie me decía nada. Dieron los resultados y no gané. Lo que hice fue empezar a escoger qué era necesario y qué no en la historia. Al final, quedé en 130 cuartillas y encontré el concurso de Siglo XXI. Fui el último día y lo dejé como esas cosas que se olvidan. Pasaron otros seis meses y de repente me avisaron del premio”, finalizó. *g*

Debaten expertos sobre cómo publicar un libro

Participaron Juan Triviño, Juana Inés Dehesa y Jaime Velasco



GOBIERNO

La Junta de Gobierno lo designó para dirigir el Instituto en el periodo 2013-2017

Cuernavaca, Mor.- La Junta de Gobierno de la UNAM designó a Octavio Tonatiuh Ramírez Reivich director del Instituto de Biotecnología (IBt) para el periodo 2013-2017.

LETICIA OLVERA

Al tomar posesión del cargo, Ramírez Reivich dijo que fomentará la armonía entre los integrantes de esa entidad y preservará el compromiso social que siempre ha estado presente en las acciones de quienes laboran en ella. La visión y las opiniones de la comunidad serán fundamentales para enfrentar los retos venideros.

También se impulsará el trabajo de investigación; en particular, apoyará a los jóvenes porque el Instituto está comprometido con ellos. "Buscaremos las opciones que les permitan desarrollar su gran potencial como investigadores", aseveró.

En su oportunidad, Carlos Arámburo de la Hoz, coordinador de la Investigación Científica de esta casa de estudios, destacó que el IBt es una entidad consolidada, con liderazgos importantes, tanto a nivel nacional como internacional, en varias áreas del conocimiento.

Asimismo, sostuvo que esta instancia cuenta con el apoyo de la administración central para fortalecerla mediante el plan de trabajo que el director desarrollará en conjunto con la comunidad.

Trayectoria

Ramírez Reivich es Ingeniero Químico por la UNAM, donde se graduó con mención honorífica en 1985. Obtuvo la maestría (1987) y el doctorado en Ingeniería Química y Bioquímica (1990) en la Universidad de Drexel (Filadelfia, EUA).

En 1990 inició su carrera como investigador en el IBt, donde ocupó las jefaturas de los departamentos de Bioingeniería y de Medicina Molecular y Bioprocesos. Actualmente es Investigador Titular C, PRIDE D y nivel III del Sistema Nacional de Investigadores desde 1999.

Su campo de especialización es la ingeniería bioquímica. Es precursor en México en estudios de bioingeniería del cultivo de células de eucariotes superiores, particularmente de mamíferos e

Premios

Sus investigaciones han derivado en más de 80 publicaciones internacionales en revistas con arbitraje, 13 capítulos en libros o enciclopedias extranjeras y más de 30 contribuciones *in extenso* en memorias, entre otras.

Sus trabajos han recibido más de mil 140 citas ajenas. También cuenta con cinco patentes otorgadas o sometidas y ha participado en la transferencia de dos tecnologías al sector empresarial, múltiples

Octavio Tonatiuh Ramírez, al frente de Biotecnología



El titular.

Fotos: Víctor Hugo Sánchez.

insectos. Trabaja en fragilidad celular, diseño de biorreactores e integración de bioprocesos, glicosilación de proteínas recombinantes y ensamblaje de partículas pseudovirales con aplicaciones en vacunas, terapia y síntesis de nanobio-materiales novedosos.

Control de bioprocesos

Inició en el país la aplicación de métodos computacionales modernos para control de bioprocesos, entre los que destacan, además del cultivo de células animales, fermentaciones con microorganismos recombinantes.

Su labor ha trascendido al campo aplicado, con la estrecha vinculación que ha sostenido con cerca de una veintena de empresas y organizaciones, tanto nacionales como extranjeras, con las que ha contribuido a establecer hitos nacionales en la producción y caracterización de proteínas recombinantes terapéuticas y profilácticas, de uso humano y veterinario.

desarrollos en ese campo y la creación de empresas de base tecnológica.

Entre los reconocimientos más importantes cuenta con el Premio Universidad Nacional; Premio de Investigación de la Academia Mexicana de Ciencias; Distinción Universidad Nacional para Jóvenes Académicos; Premio Sigma Xi y Premio al Mérito Académico (en dos ocasiones) de la U. Drexel, EUA, y Premio Carlos Casas Campillo, entre otros.

Es miembro del grupo ganador del Premio Nacional de Tecnología 1999 y del Premio ADIAT 2005 a la Innovación Tecnológica, ambos con la empresa Probiomed.

Es miembro del comité editorial de varias revistas científicas extranjeras, entre ellas *Biotechnology and Bioengineering*, la más importante en el campo de la bioingeniería. Es editor asociado del *Biochemical Engineering Journal* y árbitro de más de un centenar de publicaciones en más de una treintena de revistas científicas. *g*

Impulso a la investigación sobre discapacidad infantil

La UNAM, mediante la Coordinación de la Investigación Científica, firmó un acuerdo de colaboración con la Fundación Teletón, con el que se favorecerá la integración de grupos multidisciplinarios que impulsen el desarrollo de líneas de estudio en materia de discapacidad infantil.

También incluye la vinculación de la investigación clínica con la epidemiológica, por medio del uso de las bases de datos del Sistema de Centros de Rehabilitación Infantil Teletón (SCRIT) y de otros centros afines a la fundación.

Además, con este convenio se puso en funciones la Unidad de Investigación en Discapacidad Infantil al interior del CRIT de la Ciudad de México, donde estudiantes de posgrado del área de la salud de la UNAM y de la Universidad Teletón participarán en beneficio de los más de 150 mil niños que atiende el SCRIT en el país.

Acuerdos

La fundación proporciona la infraestructura y mobiliario para el adecuado funcionamiento de la nueva unidad, en tanto que el Programa Universitario de Investigación en Salud (PUIS) de esta casa de estudios se encargará de designar y coordinar la integración e intervención de un grupo de profesores-investigadores universitarios. Inicialmente colaborará Esteban Cruz Arenas, especialista en epidemiología y profesor de la Facultad de Medicina.

Como parte del acuerdo se nombró un comité técnico, integrado por Joaquín López Bárcena, titular del PUIS, y Carolina Zepeda Tena, asesora de la Rectoría, por parte de la UNAM; mientras que en representación de

Firman convenio la UNAM y la Fundación Teletón



Este sector tiene menor acceso a los servicios de salud.

Fundación Teletón se designó a Nayeli Castañeda Pérez, subdirectora de Investigación, y a Edna Berumen Amor, rectora de la Universidad Teletón.

Diez años de avances

Al presentar los avances del trabajo de investigación Frecuencia de las Discapacidades en Niños Atendidos en los Centros de Rehabilitación Infantil Teletón en México: 10 Años de Experiencia, Cruz Arenas destacó que la edad de los pacientes oscila entre uno y cinco años, seguido por el grupo de seis a 10 años; en su mayoría

son niñas, y gran parte no acude a la escuela o están inscritos en instituciones especiales; un porcentaje considerable abandona la rehabilitación.

Asimismo, señaló que el nivel socioeconómico de la mayoría de ellos es bajo, y proceden sobre todo del Distrito Federal, Oaxaca y Jalisco; la etiología principal de atención es la hipoxia al nacimiento, seguida por distrofia muscular. Ante ello, es indispensable realizar más investigación para determinar las causas de estos padecimientos.

“En todos los CRIT la diferencia estadística de ingreso y egreso es significativa, lo que nos lleva a tener claro que el trabajo se hace bien, y al concluir el proceso, los niños tienen mejor condición. Sin embargo, se requiere especificar por centro el tipo de patologías atendidas y el rango de evolución de cada paciente.”

Dicha información podrá obtenerse por los estudios que

se realicen en la Unidad de Investigación, lo que posibilitará trazar las vías que contribuyan a generar proyectos, cuyos resultados permitan rehabilitar en forma adecuada a los pequeños, para que se integren a la vida cotidiana en la medida de lo posible.

Cinco millones en México

Por su parte, Nayeli Castañeda resaltó que según datos de la Organización Mundial de la Salud, en el mundo existen más de mil millones de personas con alguna discapacidad. “En México tenemos más de cinco millones, 520 mil de ellos—de acuerdo con el censo de población 2010—tienen entre cero y 14 años de edad.

En ese contexto, puntualizó que en los próximos años la prevalencia de discapacidades en el país se incrementará, además de que este sector tiene menor acceso a los servicios de salud, educación, empleo, transporte e información.

Firmaron el convenio, por la UNAM, Carlos Arámburo de la Hoz, coordinador de la Investigación Científica, y Joaquín López Bárcena; por la Fundación Teletón, Edna Berumen Amor; Jorge Olalde Frías, representante legal, y José Luis Estrada Lara, director general del CRIT Ciudad de México. *g*

GUADALUPE LUGO

Participarán
estudiantes de
posgrado del área
de la salud

CONVOCATORIA

CÁTEDRA ESPECIAL DR. JOSÉ E. MOTA

La Facultad de Medicina Veterinaria y Zootecnia, de conformidad con lo establecido en los artículos 1, 5, 13, 14, 15, 16, 17, 18, 19, 23 y 24 del Reglamento de Sistema de Cátedras y Estímulos Especiales de la Universidad Nacional Autónoma de México, comunica a los profesores de carrera adscritos a la misma, a presentar la solicitud para ocupar por un año la Cátedra Especial *Dr. José E. Mota*.

La cátedra especial tiene por objeto promover la superación del nivel académico de la institución mediante un incentivo a profesores de carrera que se hayan distinguido particularmente en el desempeño de sus actividades académicas:

Los requisitos establecidos en el reglamento referido son:

Artículo 1: El Sistema de Cátedras y Estímulos Especiales de la Universidad Nacional Autónoma de México tiene por objeto promover la superación del nivel académico de la Institución, mediante un incentivo a profesores de carrera y técnicos académicos que se hayan distinguido particularmente en el desempeño de sus actividades académicas.

Artículo 13: Podrán recibir la Cátedra Especial los miembros del personal académico de la UNAM que tengan la calidad de profesores de carrera o de Técnicos Académicos, y que a juicio del H. Consejo Técnico correspondiente, se hayan distinguido de manera sobresaliente en el desempeño de sus actividades académicas, y que tengan una antigüedad mínima de cinco años de servicio en la institución.

Artículo 15: Inciso d), del referido reglamento, el H. Consejo Técnico ha fijado los siguientes requisitos y compromisos a los que se comprometan los aspirantes a ocupar la cátedra indicada:

- a) Ser académico de tiempo completo.
- b) Cumplir con el compromiso que estipula el Estatuto del Personal Académico de la UNAM, en el caso de Técnicos Académicos contar con el visto bueno del Jefe de Departamento.
- c) No prestar actividad profesional remunerada externa a la UNAM.
- d) Participar en tutorías de alumnos a nivel de licenciatura o posgrado.
- e) Participar en la dirección de tesis de licenciatura o posgrado.
- f) Haber dirigido al menos un proyecto de investigación en el que hayan participado profesores o estudiantes.
- g) Participar en las comisiones académicas que la Facultad le asigne y que no interfieran con sus actividades de docencia e investigación.

- h) Anexar una semblanza curricular del participante.
- i) No contar con ningún tipo de apoyo institucional al momento de la convocatoria.
- j) Presentar un proyecto de investigación a realizar con el compromiso de publicar los resultados obtenidos.
- k) El ganador deberá de presentar un informe de actividades a los seis meses y otro al término de ocupar la Cátedra, teniendo como máximo 12 meses, posteriores al término de la cátedra, para presentar los documentos probatorios de la publicación.

Artículo 16: No podrán concursar: quienes no tengan una relación laboral con la Universidad, quienes gocen de una beca que implique una remuneración económica o quienes ocupen un puesto administrativo en la UNAM, a menos que se comprometan a renunciar a ellos si obtienen la cátedra o el estímulo.

Las solicitudes deberán entregarse al H. Consejo Técnico de la Facultad de Medicina Veterinaria y Zootecnia en un plazo que concluirá a los treinta días de haberse publicado esta convocatoria en *Gaceta UNAM*, con los siguientes documentos:

- a) Solicitud de registro (solicitar formato en Secretaría General).
- b) *Curriculum Vitae*.
- c) Fotocopia de los documentos que acrediten la preparación académica del solicitante.
- d) Documentos en los que conste su adscripción, categoría y nivel, funciones asignadas, antigüedad en las mismas, antigüedad en la Institución y vigencia de su relación laboral.
- e) Documentación que permita al H. Consejo Técnico la evaluación del solicitante en lo que se refiera a las actividades de docencia, investigación y extensión académica.
- f) Carta de compromiso de no tener ninguna relación laboral o remunerada adicional fuera de la UNAM con excepción de la que establece el artículo 57 inciso b) del Estatuto del Personal Académico previa autorización del H. Consejo Técnico.
- g) Propuesta de actividades completas para el periodo de ocupación de la Cátedra y relación de resultados esperados.

Atentamente

**“POR MI RAZA HABLARÁ EL ESPÍRITU”
Ciudad Universitaria, D.F., 1 de abril de 2013**

LA DIRECTORA

MVZ MARÍA ELENA TRUJILLO ORTEGA

CONVOCATORIA

CÁTEDRA ESPECIAL DR. DON JOSÉ DE LA LUZ GÓMEZ

La Facultad de Medicina Veterinaria y Zootecnia, de conformidad con lo establecido en los artículos 1, 5, 13, 14, 15, 16, 17, 18, 19, 23 y 24 del Reglamento de Sistema de Cátedras y Estímulos Especiales de la Universidad Nacional Autónoma de México, comunica al personal académico de tiempo completo adscritos a la misma, a presentar la solicitud para ocupar por un año la Cátedra Especial *Dr. Don José de la Luz Gómez*.

La cátedra especial tiene por objeto promover la superación del nivel académico de la institución mediante un incentivo al personal académico que se haya distinguido particularmente en el desempeño de sus actividades de docencia:

Los requisitos establecidos en el reglamento referido son:

Artículo 1: El Sistema de Cátedras y Estímulos Especiales de la Universidad Nacional Autónoma de México tiene por objeto promover la superación del nivel académico de la Institución, mediante un incentivo a profesores de carrera y técnicos académicos que se hayan distinguido particularmente en el desempeño de sus actividades académicas.

Artículo 13: Podrán recibir la Cátedra Especial los miembros del personal académico de la UNAM que tengan la calidad de profesores de carrera o de Técnicos Académicos, y a juicio del H. Consejo Técnico correspondiente, se hayan distinguido de manera sobresaliente en el desempeño de sus actividades académicas, y que tengan una antigüedad mínima de cinco años de servicio en la institución.

Artículo 15: Inciso d), del referido reglamento, el H. Consejo Técnico ha fijado los siguientes requisitos y compromisos a los que se comprometan los aspirantes a ocupar la cátedra indicada:

- a) Ser académico de tiempo completo.
- b) Cumplir con el compromiso que estipula el Estatuto del Personal Académico de la UNAM, en el caso de Técnicos Académicos contar con el visto bueno del Jefe de Departamento.
- c) No prestar actividad profesional remunerada externa a la UNAM.
- d) Participar en tutorías de alumnos a nivel de licenciatura o posgrado.
- e) Participar en la dirección de tesis de licenciatura o posgrado.
- f) Participar en las comisiones académicas que la Facultad le asigne y que no interfieran con sus actividades de docencia e investigación.

g) Anexar una semblanza curricular del participante destacando la actualización docente.

h) No contar con ningún apoyo institucional al momento de la convocatoria.

i) Realizar un proyecto de innovación en diferentes aspectos de la enseñanza-aprendizaje obteniendo productos como: libros o manuales, revistas, tesis, material didáctico multimedia, diplomados, trabajo profesional, nuevas tecnologías e innovaciones.

j) El ganador deberá de presentar un informe de actividades a los seis meses y otro al término de ocupar la Cátedra.

Artículo 16: No podrán concursar: quienes no tengan una relación laboral con la Universidad, quienes gocen de una beca que implique una remuneración económica o quienes ocupen un puesto administrativo en la UNAM. A menos que se comprometan a renunciar a ellos si obtienen la cátedra.

Las solicitudes deberán entregarse al H. Consejo Técnico de la Facultad de Medicina Veterinaria y Zootecnia en un plazo que concluirá a los treinta días de haberse publicado esta convocatoria en *Gaceta UNAM*, con los siguientes documentos:

a) Solicitud de registro (solicitar formato en Secretaría General).

b) *Curriculum Vitae*.

c) Fotocopia de los documentos que acrediten la preparación académica del solicitante.

d) Documentos en los que conste su adscripción, categoría y nivel, funciones asignadas, antigüedad en las mismas, antigüedad en la Institución y vigencia de su relación laboral.

e) Carta compromiso de no tener ninguna relación laboral o remunerada adicional fuera de la UNAM con excepción de la que establece el artículo 57 inciso b) del Estatuto del Personal Académico previa autorización del H. Consejo Técnico.

f) Presentar el proyecto para ocupación de la Cátedra.

A t e n t a m e n t e

**“POR MI RAZA HABLARÁ EL ESPÍRITU”
Ciudad Universitaria, D.F., 1 de abril de 2013**

LA DIRECTORA

MVZ MARÍA ELENA TRUJILLO ORTEGA



COORDINACIÓN DE LA INVESTIGACIÓN CIENTÍFICA

COORDINACIÓN DE SERVICIOS DE GESTIÓN Y COOPERACIÓN ACADÉMICA

ESTANCIAS POSDOCTORALES Y SABÁTICAS AL EXTRANJERO PARA LA CONSOLIDACIÓN DE GRUPOS DE INVESTIGACIÓN 2013

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

Las bases de la convocatoria podrán consultarse en:

www.conacyt.gob.mx

Presentación de las propuestas:

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

Periodo	Fecha
Primer	22 de abril de 2013
Segundo	24 de julio de 2013

2. Esta *CSGCA-CIC* elaborará la carta institucional y obtendrá la firma del Representante Legal ante el CONACYT, el

Dr. Carlos Arámburo de la Hoz y la entregará al solicitante antes de la fecha de cierre de la convocatoria.

Las fechas límites para presentar las solicitudes en el **CONACYT** son:

Periodo	Fecha
Primer	29 de abril de 2013 (a las 20:00 hrs./ hora del centro del país)
Segundo	31 de julio de 2013 (a las 20:00 hrs./ hora del centro del país)

Las fechas de publicación de resultados serán:

Periodo	Fecha
Primer	10 de julio de 2013
Segundo	15 de octubre de 2013

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



COORDINACIÓN DE LA INVESTIGACIÓN CIENTÍFICA

COORDINACIÓN DE SERVICIOS DE GESTIÓN Y COOPERACIÓN ACADÉMICA

BECAS POSDOCTORALES EN CIENCIAS EN LA UNIVERSIDAD DE HARVARD CONVOCATORIA 2013

La Fundación México en Harvard, el Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología (**CONACYT**) y la Universidad de Harvard hacen del conocimiento de la Comunidad Científica que se encuentra abierta la convocatoria e invitan a la presentación de propuestas.

Las bases de la convocatoria podrán consultarse en:

www.conacyt.gob.mx

y/o

<http://academicpositions.harvard.edu/postings/search>

Presentación de las propuestas:

La fecha límite para presentar las solicitudes en Harvard es el **1° de mayo de 2013**.

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

SECRETARÍA GENERAL

DIRECCIÓN GENERAL DE ADMINISTRACIÓN ESCOLAR

CONVOCATORIA

INGRESO EN AÑOS POSTERIORES AL PRIMERO (ACREDITACIÓN)

Se comunica a los interesados en ingresar a la Universidad en años posteriores al primero, con estudios previos de licenciatura realizados en Instituciones incorporadas a la UNAM, que deberán consultar la información correspondiente al trámite en la siguiente dirección electrónica:

<https://www.dgae.unam.mx/pdfs/ManualDelAlumno.pdf>

Con el propósito de iniciar el trámite presentarse de abril 8 al 12 del presente año, en el edificio de la Subdirección de Certificación y Control Documental de la Dirección General de Administración Escolar, en el Departamento de Dictámenes y Revisión de Documentos, ubicado en el circuito de la Investigación Científica s/n a un costado del Metro C.U.



MAESTRÍA EN DOCENCIA PARA LA EDUCACIÓN MEDIA SUPERIOR (MADEMS) CONVOCA

A los interesados a participar en el proceso de selección para el semestre 2014-1, que iniciará el miércoles 05 de agosto de 2013, en el siguiente plan de estudios:

MAESTRÍA EN DOCENCIA PARA LA EDUCACIÓN MEDIA SUPERIOR

A presentar una solicitud de ingreso al Programa en los siguientes campos del conocimiento:

- ✓ Biología
- ✓ Ciencias Sociales
- ✓ Español
- ✓ Filosofía
- ✓ Letras Clásicas
- ✓ Física
- ✓ Historia
- ✓ Matemáticas
- ✓ Química

En las Entidades Académicas:

- ▶ Facultad de Ciencias
- ▶ Facultad de Ciencias Políticas
- ▶ Facultad de Filosofía y Letras
- ▶ Facultad de Estudios Superiores Acatlán
- ▶ Facultad de Estudios Superiores Cuautitlán
- ▶ Facultad de Química

Los aspirantes deberán cumplir con los requisitos de ingreso establecidos en el plan de estudios y descritos en la convocatoria de ingreso, publicada en la dirección electrónica:

<http://www.posgrado.unam.mx/madems>

Fechas importantes a considerar:

- Registro de aspirantes envío electrónico del expediente: **Lunes 19 de marzo al 19 de abril de 2013**
- Publicación de resultados: **Lunes 10 de junio de 2013**
- Inscripción Oficial a la UNAM: **Lunes 17 de junio al 2 de agosto de 2013**

Preguntas, comentarios e información complementaria:

Horario de Atención: de lunes a viernes de 9:00 a 13:00 h

Teléfono: 56 23 70 04

Correo electrónico: convoca2014madems@gmail.com

SECRETARÍA GENERAL

DIRECCIÓN GENERAL DE ADMINISTRACIÓN ESCOLAR

CONVOCATORIA

CARRERA SIMULTÁNEA

Se comunica a los alumnos interesados en cursar una carrera simultánea, que deberán consultar en la siguiente dirección electrónica:

<https://www.dgae.unam.mx/pdfs/ManualDelAlumno.pdf>

La información correspondiente al trámite enunciado, como son: las carreras cerradas al trámite, cupos disponibles por cada uno de los planteles y el procedimiento a seguir por Internet, del 8 al 12 de abril del presente año para registrar su solicitud.

SECRETARÍA GENERAL

DIRECCIÓN GENERAL DE ADMINISTRACIÓN ESCOLAR

CONVOCATORIA

SEGUNDA CARRERA

Se comunica a los alumnos interesados en cursar una segunda carrera, que deberán consultar en la siguiente dirección electrónica:

<https://www.dgae.unam.mx/pdfs/ManualDelAlumno.pdf>

La información correspondiente al trámite enunciado, como son, los requisitos, las carreras cerradas al trámite y el procedimiento a seguir por Internet, del 8 al 12 de abril del presente año para registrar su solicitud.

Convocatorias para Concurso de Oposición Abierto

Centro de Investigaciones sobre América Latina y el Caribe (CIALC)

El Centro de Investigaciones sobre América Latina y el Caribe (CIALC), con fundamento en lo dispuesto por los artículos 38, 41, 66 al 69 y 71 al 77 del Estatuto del Personal Académico de la UNAM, convoca a las personas que reúnan los requisitos que se precisan en la presente convocatoria y en las disposiciones legales antes mencionadas, a participar en el concurso de oposición para ingreso o abierto para ocupar una plaza de Investigador, Ordinario, de Carrera, Asociado "C" de tiempo completo, interino, en el Área de Política, Economía y Sociedad en América Latina y el Caribe del CIALC, con número de registro 13568-87 y sueldo mensual de \$14,752.90, de acuerdo con las siguientes

Bases:

De conformidad con lo previsto en el artículo 41 del Estatuto del Personal Académico de la UNAM, podrán participar en este concurso, todas aquellas personas que satisfagan los siguientes requisitos:

1. Tener grado de maestro o estudios similares, o bien, los conocimientos y 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 lo dispuesto en los artículos 73, inciso d) y 74 del Estatuto del Personal Académico de la UNAM, el H. Consejo Técnico de Humanidades, en su sesión ordinaria celebrada el 03 de agosto de 2012, acordó que los aspirantes deberán presentarse a las siguientes

Pruebas:

1. Formulación de un proyecto de investigación sobre "Anticolonialismo en el Caribe insular francófono (1950-1982)", en un máximo de 20 cuartillas más la bibliografía.
2. Ensayo sobre un tema del proyecto, acotado a un máximo de 20 cuartillas más la bibliografía.
3. Réplica oral sobre los puntos anteriores.

Documentación requerida:

Para participar en este concurso, los interesados deberán inscribirse en la Dirección de este Centro, ubicada en el 8º piso de la Torre II de Humanidades, dentro de los 15 días hábiles contados a partir de la fecha de publicación de esta convocatoria, en un horario de 09:30 hrs. a 17:30 hrs., presentando por duplicado la documentación que se especifica a continuación:

1. Solicitud de inscripción en las formas oficiales, las cuales deberán recogerse en la Dirección de este Centro.

2. *Curriculum vitae*, actualizado.
3. Copia de los documentos que acrediten las actividades incluidas en el *Curriculum Vitae*.
4. Relación pormenorizada de la documentación que se anexe.
5. Copia del acta de nacimiento.
6. Copia de los documentos que acrediten los estudios, certificados y títulos requeridos o, en su caso, de los documentos que acrediten los conocimientos y experiencia equivalentes.
7. Constancia que acredite la antigüedad académica requerida para la plaza correspondiente.
8. Si se trata de extranjeros constancia de su estancia legal en el país.
9. Señalamiento de dirección y teléfono para recibir notificaciones en la Ciudad de México o en Ciudad Universitaria.

Después de verificar la entrega completa de la documentación requerida, la entidad académica le hará saber al concursante de la aceptación de su solicitud al concurso. Asimismo, le notificará de las pruebas específicas que deberá presentar, el lugar donde se celebrarán éstas y la fecha en que comenzarán dichas pruebas.

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

El personal académico que resulte ganador del concurso tendrá entre otros derechos, los señalados en los artículos 6, 55 y 57 del EPA. Asimismo, deberá cumplir entre otras obligaciones, las señaladas en los artículos 56, 60 y 61 del mismo Estatuto.

El Centro de Investigaciones sobre América Latina y el Caribe (CIALC), con fundamento en lo dispuesto por los artículos 38, 41, 66 al 69 y 71 al 77 del Estatuto del Personal Académico de la UNAM, convoca a las personas que reúnan los requisitos que se precisan en la presente convocatoria y en las disposiciones legales antes mencionadas, a participar en el concurso de oposición para ingreso o abierto para ocupar una plaza de Investigador, Ordinario, de Carrera, Asociado "C" de tiempo completo, interino, en el Área de Filosofía e Historia de las Ideas en América Latina y el Caribe del CIALC, con número de registro 00289-90 y sueldo mensual de \$14,752.90, de acuerdo con las siguientes

Bases:

De conformidad con lo previsto en el artículo 41 del

Estatuto del Personal Académico de la UNAM, podrán participar en este concurso, todas aquellas personas que satisfagan los siguientes requisitos:

1. Tener grado de maestro o estudios similares, o bien, los conocimientos y 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 lo dispuesto en los artículos 73, inciso d) y 74 del Estatuto del Personal Académico de la UNAM, el H. Consejo Técnico de Humanidades, en su sesión ordinaria celebrada el 03 de agosto de 2012, acordó que los aspirantes deberán presentarse a las siguientes

Pruebas:

1. Formulación de un proyecto de investigación sobre "Antropología filosófica y hermenéutica de los testimonios etnográficos del Descubrimiento del Nuevo Mundo (1492-1512)", acotado a un máximo de 20 cuartillas más la bibliografía.
2. Ensayo sobre un tema del proyecto, acotado a un máximo de 20 cuartillas más la bibliografía.
3. Réplica oral sobre los puntos anteriores.

Documentación requerida:

Para participar en este concurso, los interesados deberán inscribirse en la Secretaría Académica de este Centro, ubicada en el 8º piso de la Torre II de Humanidades, dentro de los 15 días hábiles contados a partir de la fecha de publicación de esta convocatoria, en un horario de 09:30 hrs. a 17:30 hrs., presentando por duplicado la documentación que se especifica a continuación:

1. Solicitud de inscripción en las formas oficiales, las cuales deberán recogerse en la Secretaría Académica de este Centro.
2. *Curriculum vitae*, actualizado.
3. Copia de los documentos que acrediten las actividades incluidas en el *Curriculum Vitae*.
4. Relación pormenorizada de la documentación que se anexe.
5. Copia del acta de nacimiento.
6. Copia de los documentos que acrediten los estudios, certificados y títulos requeridos o, en su caso, de los documentos que acrediten los conocimientos y experiencia equivalentes.
7. Constancia que acredite la antigüedad académica requerida para la plaza correspondiente.
8. Si se trata de extranjeros constancia de su estancia legal en el país.
9. Señalamiento de dirección y teléfono para recibir notificaciones en la Ciudad de México o en Ciudad Universitaria.

Después de verificar la entrega completa de la documentación requerida, la entidad académica le hará saber al concursante de la aceptación de su solicitud al concurso. Asimismo, le notificará de las pruebas específicas que deberá presentar, el lugar donde se celebrarán éstas y la fecha en que comenzarán dichas pruebas.

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

El personal académico que resulte ganador del concurso tendrá entre otros derechos, los señalados en los artículos 6, 55 y 57 del EPA. Asimismo, deberá cumplir entre otras obligaciones, las señaladas en los artículos 56, 60 y 61 del mismo Estatuto.

* * *

El Centro de Investigaciones sobre América Latina y el Caribe (CIALC), con fundamento en lo dispuesto por los artículos 9 y 11 al 17 del Estatuto del Personal Académico de la UNAM, convoca a las personas que reúnan los requisitos que se precisan en la presente convocatoria y en las disposiciones legales antes mencionadas, a participar en el concurso de oposición para ingreso o abierto para ocupar la plaza de Técnico Académico, Ordinario, Asociado "A" de tiempo completo, interino, en el Área de Planeación y Evaluación del CIALC, con número de registro 46592-99 y sueldo mensual de \$9,829.10, de acuerdo con las siguientes

Bases:

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

1. Tener grado de licenciado o preparación equivalente.
2. Haber trabajado un mínimo de un año en la materia o área de su especialidad.

De conformidad con lo dispuesto en el artículo 15 inciso b) del Estatuto del Personal Académico de la UNAM, el H. Consejo Técnico de Humanidades, en su sesión ordinaria celebrada el 11 de octubre de 2012, acordó que los aspirantes deberán presentarse a las siguientes

Pruebas:

1. Formular un proyecto técnico-académico especializado que contemple la gestión, operación y seguimiento de la información curricular del personal académico del Centro, en apoyo a los Cuerpos Colegiados del CIALC, acotado a un máximo de 20 cuartillas.
2. Exposición y réplica oral sobre el proyecto presentado.

Documentación requerida:

Para participar en este concurso, los interesados deberán inscribirse en la Secretaría Académica de este Centro, ubicada en el 8º piso de la Torre II de Humanidades, dentro de los 15 días hábiles contados a partir de la fecha de publicación de esta convocatoria, en un horario de 09:30 hrs. a 17:30 hrs., presentando por duplicado la documentación que se especifica a continuación:

1. Solicitud de inscripción en las formas oficiales, las cuales deberán recogerse en la Secretaría Académica de este Centro.
2. *Curriculum vitae*, actualizado.
3. Copia de los documentos que acrediten las actividades incluidas en el *Curriculum Vitae*.
4. Relación pormenorizada de la documentación que se anexe.
5. Copia del acta de nacimiento.
6. Copia de los documentos que acrediten los estudios, certificados y títulos requeridos o, en su caso, de los documentos que acrediten los conocimientos y experiencia equivalentes.
7. Constancia que acredite la antigüedad académica requerida para la plaza correspondiente.
8. Si se trata de extranjeros constancia de su estancia legal en el país.
9. Señalamiento de dirección y teléfono para recibir notificaciones en la Ciudad de México o en Ciudad Universitaria.

Después de verificar la entrega completa de la documentación requerida, la entidad académica le hará saber al concursante de la aceptación de su solicitud al concurso. Asimismo, le notificará de las pruebas específicas que deberá presentar, el lugar donde se celebrarán éstas y la fecha en que comenzarán dichas pruebas.

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

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

"Por mi raza hablará el espíritu"
Ciudad Universitaria, D.F., a 1 de abril de 2013
El Director
Doctor Adalberto Santana Hernández



GANADORES

DEL PRIMER CONCURSO DE APLICACIONES MATEMÁTICAS



El jurado calificador del Primer Concurso de Aplicaciones Matemáticas tiene el gusto de informar que, una vez que se ha cumplido con lo previsto en la Primera y Segunda fases del Procedimiento del Concurso, de manera unánime, declaró ganadores por plantel a:

ESCUELA NACIONAL PREPARATORIA

Plantel 1 **"GABINO BARREDA"**
EQUIPO 179

Diego de Jesús Cardona Hernández
Alejandro Cerde Martínez
Juan Esaú Cervantes Hernández
Carlos Alberto Hernández Chacón
Juan Pablo Villaseñor Martínez

Plantel 5 **"JOSÉ VASCONCELOS"**
EQUIPO 130

Eduardo Malagón Sánchez
Geovanni González Hernández
Guillermo Uriel Sandoval Zúñiga
Leslie Moreno Jaime
Oscar Fernando Ornelas Robledo

Plantel 8 **"MIGUEL E. SCHULZ"**
EQUIPO 192

Juan Carlos Balbuena Ponce
Masao Agustín Chávez Ramos
Antonio Escobar Flores
Marlene Pérez Franco
Claudia Santana Salgado

Plantel 2 **"ERASMO C. QUINTO"**
EQUIPO 122

Saúl Favila Lira
Jorge Gómez Leyva
Miguel Ángel Prieto Islas
Christian Quintana Padilla
José de Jesús Velázquez Hernández

Plantel 6 **"ANTONIO CASO"**
EQUIPO 114

Diana Aguilar Gómez
Cristóbal Miguel García Jaimes
Luis Fernando García Mora
Carlos Eduardo García Romero
Eugenia María Hernández Morales

Plantel 9 **"PEDRO DE ALBA"**
EQUIPO 169

Eduardo Misael Choreño Parra
Carla López Silva
Isela Sarahi Mendoza Rivera
Ana Emilia Pérez Rodríguez
Iván Kaleb Ramírez Torres

Plantel 4 **"VIDAL CASTAÑEDA Y N."**
EQUIPO 104

Daniela Fernanda Medellín Hurtado
José Antonio Mora Bonilla
Guillermo Pastrana Samano
Edwin Gerardo Valdespino Álvarez
José Alberto Navarrete Pérez

Plantel 7 **"EZEQUIEL A CHÁVEZ"**
EQUIPO 183

Benjamín Cruz Sarmiento
Gloria Mérida Cornejo Hernández
Araceli González Ramos
Carlos Israel Muñoz León
Daniel Iván Zúñiga González

COLEGIO DE CIENCIAS Y HUMANIDADES

Plantel **AZCAPOTZALCO**
EQUIPO 191

Diana Laura Germán Ramírez
Itzel Muñoz Herrera
Alfredo Rodríguez Arteaga
Ricardo Jonathan Rodríguez Reyes
Luis Javier Sánchez Sánchez

Plantel **SUR**
EQUIPO 141

Samuel Toledo Trejo
David Ulises Garibay Treviño
Ana Laura Gatica Islas
Brenda Priscila Díaz Lim
Carlos Arturo Regalado Cruz

Plantel **NAUCALPAN**
EQUIPO 147

Sergio Javier Bustos Juárez
Vladimir Cáceres Garza
Gustavo Alberto Pérez Mendoza
Marlene Ríos López
Kaori Nayeli Sánchez Carrillo

Plantel **VALLEJO**
EQUIPO 201

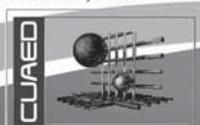
Priscila Magnolia Campos Suárez
Martín Israel Carmona Martínez
Karla Itzel García Jiménez
Arantxa Monserrat Méndez López
José Rojas Meléndez

Plantel **ORIENTE**
EQUIPO 117

Joscelyn Haidee Hernández Franco
Diana Berenice Hernández Torralba
Andrea Daniela Maya Hidalgo
Manuel Pablo Silva
Aliane Ramírez Santana

"Por mi Raza Hablará el Espíritu"
Ciudad Universitaria,
DF, a 1 de abril de 2013

COMITÉ ORGANIZADOR: La Coordinación de Universidad Abierta y Educación a Distancia: Dra. Judith Zubieta García, Coordinadora; la Dirección General de la Escuela Nacional Preparatoria: Mtra. Silvia Jurado Cuéllar, Directora General; la Dirección General del Colegio de Ciencias y Humanidades: Mtra. Lucía Laura Muñoz, Directora General; el Instituto de Matemáticas: Dr. Javier Bracho Carpizo, Director, y la Facultad de Ciencias, Dra. Rosaura Ruíz Gutiérrez, Directora.





La UNAM tendrá presencia en deportes como beisbol, taekwondo, futbol, tiro con arco y box

Crece la delegación puma a la Olimpiada Nacional

ARMANDO ISLAS

La delegación puma que acudirá a la Olimpiada Nacional 2013, que tendrá como sede principal a Baja California, así como tres alternas (Aguascalientes, Jalisco y Querétaro), ya calificó en cinco deportes tras concluir el regional para el sector VII de la Conade.

Durante esa etapa, los diferentes contingentes de la UNAM se enfrentaron a los conjuntos de Puebla, Oaxaca y Veracruz por un lugar en la máxima justa deportiva juvenil del país.

Clasificados

Por lo que respecta al box, Josué Palos Villatoro, campeón de la edición anterior en los 70 kilogramos, encabeza la selección de 10 púgiles que obtuvieron su pase a la fase nacional, que se efectuará para esta disciplina en Rosarito, Baja California, ya que salieron airoso de sus combates en el regional de Puebla.

“Llevamos un estupendo equipo. Los *dual meets* que hemos tenido nos han ayudado para mejorar a los chicos, aunque el nivel es óptimo en nuestra región. Confiamos que los buenos resultados sigan como hasta ahora”, comentó Antonio Solórzano González, presidente de la Asociación de Boxeo de la UNAM.

En cuanto al futbol soccer, el puerto de Veracruz fue sede del regional donde la selección varonil Juvenil Mayor, dirigida por Alan Padilla y Ricardo Laguna, consiguió avanzar tras ligar victorias en



Trece arqueros aseguraron su sitio. Fotos: Jacob V. Zavaleta.

sus encuentros ante Puebla (2-1), Oaxaca (2-1) y Veracruz (2-0).

Dentro del beisbol, la novena de categoría Infantil Sub 12 logró un sitio en

Así, 13 son los arqueros de la Universidad que han asegurado un sitio en la etapa nacional de dicha justa luego de sortear con éxito uno de los tres torneos internos de clasificación.

De acuerdo con Miguel Ángel García Ortiz, presidente de la asociación auriazul de este deporte, aunque los torneos clasificatorios de la UNAM ya concluyeron, a nivel metropolitana no los deportistas universitarios que no hayan podido pasar tendrán tres oportunidades más durante los selectivos de las asociaciones de Arqueros de la Ciudad de México, del Estado de México y el IPN.

Por lo que respecta al taekwondo, 36 exponentes universitarios representarán a esta casa de estudios en Aguascalientes, sede de la Olimpiada Nacional en esta disciplina, tras avanzar con éxito en el regional en Puebla.

En cuatro categorías y 10 divisiones, el conjunto taekwondoín buscará mejorar las seis medallas de bronce que se lograron el año pasado. *g*



la Olimpiada Nacional luego de ubicarse tercero en el clasificatorio efectuado en Puebla. La fase nacional para esta disciplina será en Mexicali.

Más actividad

En lo que se refiere al tiro con arco, este deporte no tuvo regional pues la mecánica es mediante controles internos.

Toluca, Edo. de México.- La delegación de la UNAM que acudirá a la Universiada Nacional 2013, que se celebrará este mes en Sinaloa, aumenta el número de sus integrantes pues durante el regional que se desarrolla en esta ciudad, ha clasificado en cinco disciplinas más.

RODRIGO DE BUEN

El Gimnasio de Artes Marciales de la Universidad Autónoma del Estado de México (UAEMex) fue el escenario del judo. Ahí, los atletas pumas que lograron su boleto fueron Andrea Poo Castrejón, en la división de 70 kilos; Tonalli Romero Moreno, en 63; Andrea Velasco Barbieeh, en 57, y Dafne Castañeda Jiménez, en 78 kgs, terminaron en primer lugar.

También concluyeron en el sitio de honor, Karim González Barragán, en 73 kilos; Raúl Torres Galíndez, en 60, e Ian Castañeda Jiménez, en cien kilogramos.

Como segundos lugares avanzaron: Pamela Madrigal Munguía, en 48; Alicia Solano Murillo, en 52; Édgar Colín Hernández, en 55 kg, y Daniel Cruz Salmerón, en 73.

Más clasificados

En el atletismo, efectuado en el Estadio Universitario Alberto Chivo Córdova, Faviola Pérez Igari se adjudicó la primera posición de los 10 mil metros planos con un tiempo de 39 minutos, 56 segundos y 24 centésimas para lograr su pase.

A su vez en los tres mil metros con obstáculos, Christopher Endoqui Rojas accedió al sitio de honor tras cronometrar 9:29:08. En tanto David Monroy hizo lo propio en los 400 metros planos con 49.39.

Heli Abarca Pastrana clasificó en los 110 metros con vallas al parar el reloj en 15.80. Igualmente Brenda Flores, en cinco mil metros planos, registró 17.43.03. Por su parte, Karina Chávez avanzó en salto de altura, al marcar 1.65 mts. Mariana Dunhé logró su pase en la

El contingente para la Universiada toma forma

Los representativos de handball, beisbol, judo, atletismo y taekwondo lograron clasificar en el regional



Aumenta la delegación felina. Fotos: Jacob V. Zavaleta.



prueba de martillo, al lanzarlo 51.87 metros, y también Paola Arroyo, en lanzamiento de disco.

En tanto, la novena felina –dirigida por Ernesto Montero–, accedió a la Universiada tras salir airosa de sus dos compromisos: doblegó 8-4 al Instituto Tecnológico de Tlalnepantla y 20-5 a la escuadra anfitriona.

Ahí mismo, el conjunto de handball femenino –entrenado por Antonio Favila– llegó clasificado a su encuentro con la Escuela Superior de Educación Física, ante quien dirimirá el lugar en el que avance a la etapa nacional, al haber culminado invictos.

En el Gimnasio Universitario de Artes Marciales

de la UAEMex, los taekwondoínes Rafael Luna Mendoza, en Light; David Alejandro Cano López, en Heavy, y Silvia Téllez, en Middle,

también consiguieron su boleto a Sinaloa.

Igualmente lo hicieron Luis Felipe Rubio Marroquín, en Middle, y Gabriela Michel Pineda Reyes, en la categoría de hasta 46 kilos. *g*



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. Henrike González Casanova

Director de Gaceta UNAM
Hugo E. Huitrón Vera

Subdirector de Gaceta UNAM
David Gutiérrez y Hernández

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

Gaceta UNAM aparece los lunes y jueves publicada por la Dirección General de Comunicación Social. Oficina: Edificio ubicado en el costado sur de la Torre de Rectoría, Zona Comercial. Tel. 5622-10-67, fax: 5622-14-56. Certificado de licitud de título No. 4461; Certificado de licitud de contenido No. 3616, expedidos por la Comisión Calificadora de Publicaciones y Revistas Ilustradas de la Secretaría de Gobernación. Impresión: Imprenta de Medios, S.A. de C.V., Cuitláhuac 3353, Col. Cosmopolita, CP. 02670, México, DF. Certificado de reserva de derechos al uso exclusivo 04-2010-040910132700-109, expedido por el Instituto Nacional del Derecho de Autor. Editor responsable: Enrique Balp Díaz. Distribución gratuita: Dirección General de Comunicación Social, Torre de Rectoría 2o. piso, Ciudad Universitaria. Tiraje: 70 000 ejemplares.

Número 4,501

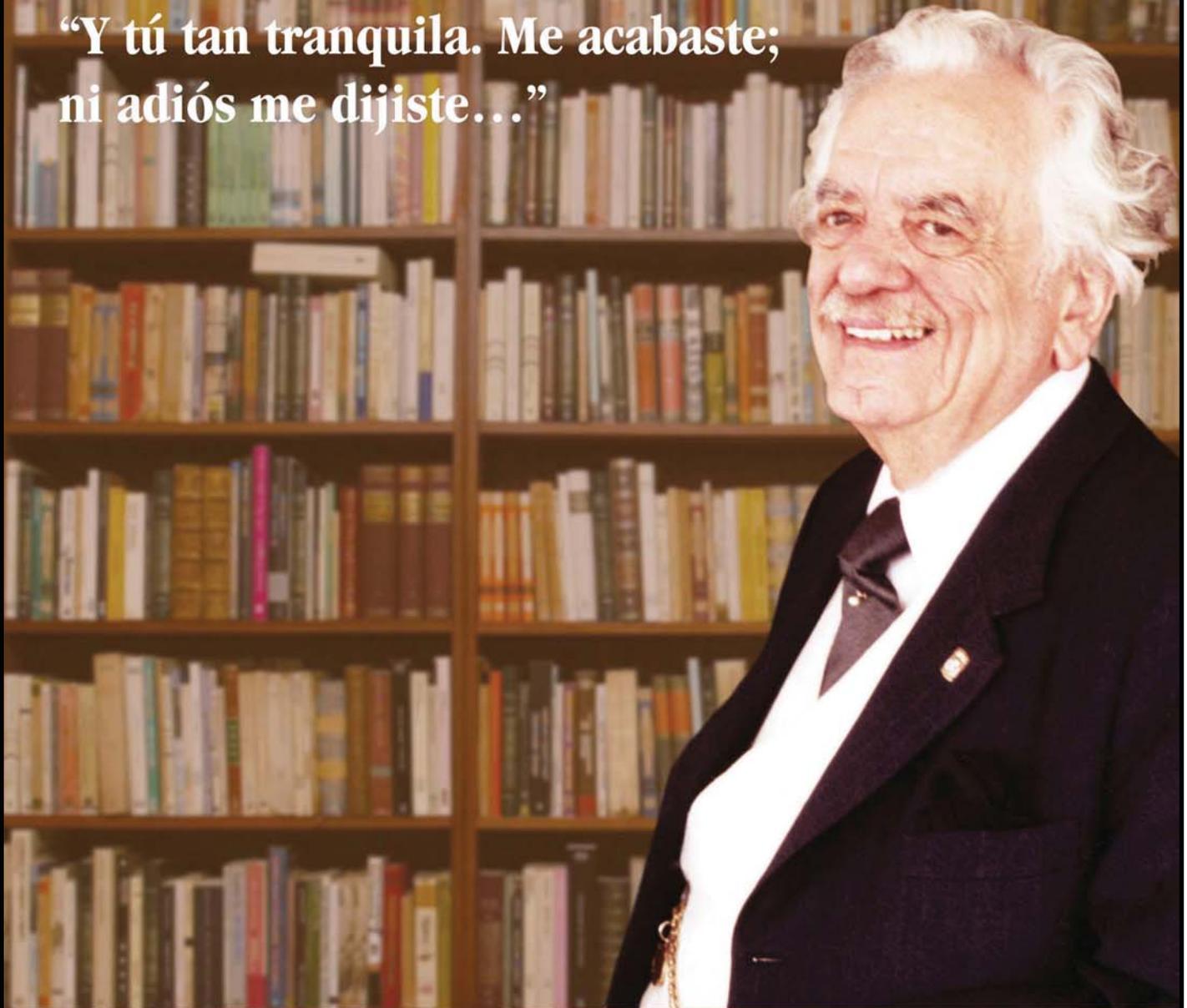
LIGA MX
Clausura 2013

Monterrey 3
Pumas 0

Homenaje a

Rubén Bonifaz Nuño

**“Y tú tan tranquila. Me acabaste;
ni adiós me dijiste...”**



Lectura de poemas

Juan Gelman Eduardo Lizalde Vicente Quirarte

Jueves 4 de abril, 18:00 horas, Sala Nezahualcóyotl,
Centro Cultural Universitario, Ciudad Universitaria, México, D. F.

www.humanidades.unam.mx Tel.: 5622-7567 ext. 529

www.webcast.unam.mx (en vivo)

**Entrada libre
Cupo limitado**

