

COMUNIDAD

Se abre el concurso para obtener las becas de investigación Marcos Moshinsky

⇒ 7

Convenio multidisciplinario

GOBIERNO

Centro del Cambio Global, en Tabasco

Propiciará el desarrollo de los ecosistemas y la biodiversidad; contribuirá a la conservación de tierras bajas, costas y plataforma continental

⇒ 25



Gaceta

UNAM

ÓRGANO INFORMATIVO DE LA UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO

Ciudad Universitaria

13 de octubre de 2011

Número 4,372

ISSN 0188-5138

ARCHIVO HISTÓRICO
Instituto de Investigaciones
sobre la Universidad
y la Educación
U.N.A.M.

MEMORIA UNIVERSITARIA

► Hallazgo de investigadores de Ciencias del Mar y de la Facultad de Ciencias

Huellas de pterosaurios de hace 110 millones de años, en Puebla

► Las pisadas del reptil volador miden entre 17 y 20 centímetros ► Se encontraron en la Reserva de la Biosfera Tehuacán-Cuicatlán, antiguamente un océano

⇒ 12-13

BECARIOS INDÍGENAS

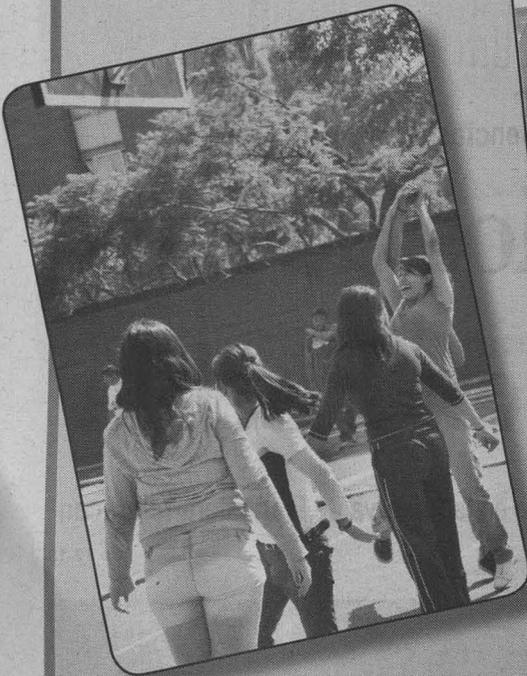
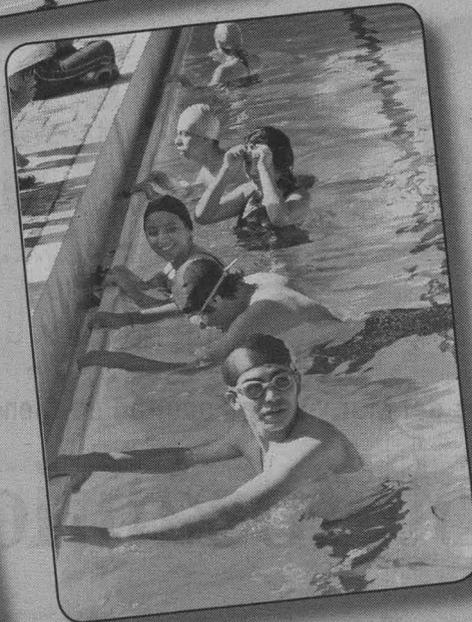
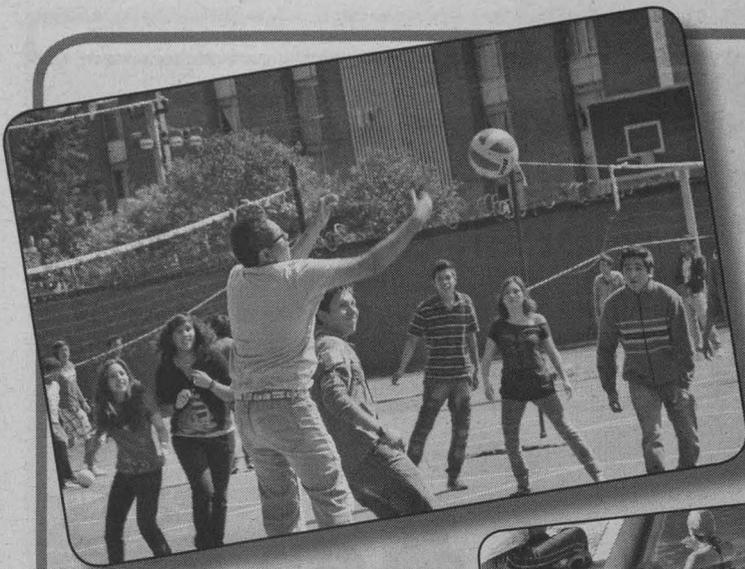


Reunión de alumnos en la Unidad de Seminarios Doctor Ignacio Chávez. Foto: Juan Antonio López.

⇒ 8-9 y centrales

Gaceta ilustrada

Prepa 8 Deporte y recreación



El próximo **27 de octubre**
se realizarán elecciones para la renovación
y ampliación del Consejo Universitario

Elige a tu
representante
es tu **Voz**

- Conoce los candidatos que contendrán para ser tu portavoz
- ¿Sabes si estás dentro del padrón electoral para votar por tus nuevos consejeros universitarios?
- Tu NIP es la herramienta para elegir a quien llevará tu voz al Consejo Universitario. Actualízalo

Solicita mayor información en tu entidad
o consulta: www.procesoselectorales.unam.mx

La UNAM presidirá los próximos dos años la Asociación de Bibliotecas Nacionales de Iberoamérica

⇒ 5

COMUNIDAD

La Universidad, primera en Latinoamérica en proyectar la reutilización de este material

CRISTÓBAL LÓPEZ

La UNAM se convertirá en la primera universidad latinoamericana en desarrollar un programa piloto de reciclaje de productos de poliestireno expandido (unicel), con el apoyo de Dart de México, empresa que impulsa acciones concretas para reutilizar este material.

El proyecto de la Sociedad de Energía y Medio Ambiente (Soema) de la Facultad de Ingeniería de esta casa de estudios arrancará con la colocación de contenedores en la entidad académica, para recolectar vasos fabricados con este material, que serán entregados a la compañía para su reutilización.

Toneladas de basura

En 2010 se generaron 39 millones de toneladas de basura en México, de los cuales, casi 11 millones pueden ser sometidos a reciclaje. De este material se recupera menos de 50 por ciento.

Respecto a los plásticos, en la última década se duplicó su consumo en el país, al alcanzar más de seis millones de toneladas el año pasado. Del conjunto, 300 mil son de uniceL.

Esto equivale a mil 460 millones de platos o charolas, siete mil 324 millones de vasos y mil 732 millones de otros artículos de uso doméstico. En total, suman más de 10 mil 500 millones de piezas.

Para el acopio se colocarán contenedores de cartón en las instalaciones de la Facultad de Ingeniería, en los que la comunidad podrá colocar vasos de uniceL libres de residuos.

En la planta de Dart, los productos se triturarán y se calentarán para obtener

poliestireno, colocado en depósitos rectangulares, para su posterior compactación.

Al enfriarse, se obtienen bloques de 20 kilogramos que equivalen, aproximadamente, a siete mil 500 vasos de uniceL. Estos son molidos y cortados en tiras del grosor de un espagueti, que se fragmentan para fabricar *pellets*, pequeñas porciones de material comprimido.

Constituyen la materia prima para fabricar plásticos que no tengan contacto con alimentos, como macetas, teclados, marcos para fotografías, cajas

Soema, subrayó que el acuerdo con Dart de México representa un esfuerzo conjunto en favor del cuidado del medio ambiente y favorece el manejo sustentable de residuos.

En el Auditorio Javier Barros Sierra de la entidad universitaria, Jorge Luis Hinojosa Magaña, director de la agrupación, explicó que el objetivo es implementar y operar un programa de acopio para su reciclaje en la Facultad. En el largo plazo, la finalidad es implantarlo en toda la Universidad.

Impulsan programa para reciclar uniceL



Héctor Arturo Chávez y Jorge Luis Hinojosa. Fotos: Francisco Cruz.

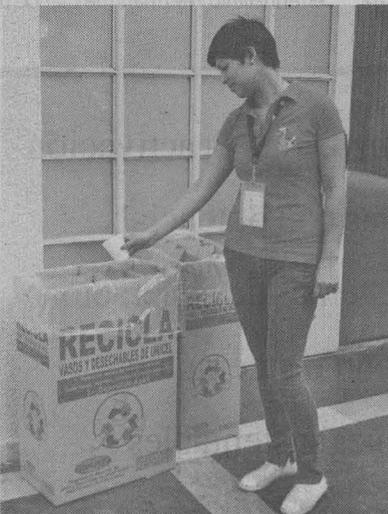
para CD y carcasas de teléfonos móviles, entre otros.

En la presentación del programa, Héctor Arturo Chávez, presidente de la

Entre los propósitos del proyecto destacan la posibilidad de alargar la vida útil de tiraderos y rellenos, promover la separación adecuada de residuos, cuidar los recursos naturales, ahorrar materia prima y apoyar los esfuerzos de protección del medio ambiente, puntualizó Gerardo Pedra Rocha, gerente de Programas de Reciclaje de Dart México.

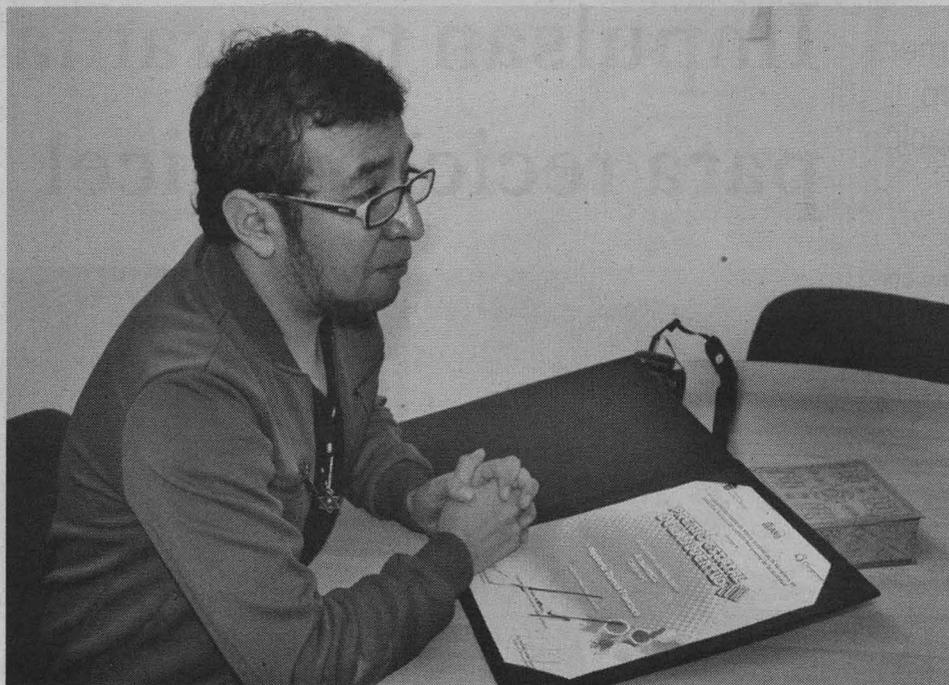
Eduardo Martínez Hernández, presidente de la Asociación Nacional de la Industria Plástica, enfatizó que el proceso puede trasladarse a otras partes.

El proyecto de la Soema, en el que colaboran 30 integrantes de las 12 carreras que se imparten en Ingeniería, participó en el International Student Energy Summit, en la Universidad de British Columbia en Vancouver, Canadá, en junio pasado. Ahí, estudiantes de todo el mundo se reunieron para analizar propuestas viables que ayuden a mitigar el cambio climático.



Premio del Edomex a egresado de Química

Rigoberto Barrios fue reconocido en la categoría Méritos de Trayectoria Académica



Trabaja sobre reacciones ambientalmente amigables. Foto: cortésia FQ.

En reconocimiento a la alta calidad del trabajo de investigación que desarrolló en la Facultad de Química (FQ), centrado en la activación de moléculas con potencial aplicación en sistemas de generación de hidrógeno o su empleo en reacciones sustentables, Rigoberto Barrios Francisco recibió el Premio Estatal de la Juventud 2010, que otorga

el Gobierno del Estado de México, en la categoría de Méritos de Trayectoria Académica.

Rigoberto Barrios realizó en dicha Facultad el doctorado en Ciencias de 2007 a 2010, en el grupo de investigación de Juventino García Alejandre, en el área de Química Organometálica enfocada a la Química Sustentable.

En la actualidad, es investigador posdoctoral en el Instituto Weizmann de Ciencia de Israel, donde

desarrolla trabajos sobre reacciones ambientalmente amigables con David Milstein, autoridad mundial en la materia.

Rigoberto Barrios, asesorado por Juventino García, elaboró la tesis "Nuevos sistemas catalíticos homogéneos para la semihidrogenación de alquinos con complejos de níquel", en la que desplegó metodologías para la activación de moléculas pequeñas y la hidrogenación de alquinos, que puede llevar a la obtención de gran cantidad de productos con actividad biológica interesante, a partir de materias primas sencillas y comercialmente disponibles.

Como resultado, el joven universitario publicó tres artículos en revistas de alto impacto, en los que es primer autor y apareció como coautor en otros tres, con Juventino García.

Química sustentable

El estudio se orienta al desarrollo de sistemas que en un futuro puedan ser aplicados en la generación de nuevas fuentes de energía, que deben cumplir ciertos criterios, como ser limpias, económicas y de fácil acceso.

Es una cuestión compleja, apuntó Rigoberto Barrios, pues si se piensa en una molécula como potencial fuente de energía debe recorrerse un largo camino para adquirirla. Por ejemplo, se considera que el hidrógeno es complicado, pues no es una sustancia abundante como tal en la naturaleza y hay que encontrar una manera sencilla de generarlo.

El agua es un fuerte candidato para producirlo, señaló, aunque el requerimiento energético es demasiado alto; debe pensarse en una sustancia o catalizador capaz de activar esta molécula de agua y terminar en la obtención del elemento referido.

"En el trabajo logramos extraerlo de la molécula de agua, pero no a nivel catalítico; es decir, no se pudo recuperar el catalizador, lo que impide realizar esta transformación a gran escala."

Rigoberto Barrios también trabajó con moléculas de aminoborano (y otros derivados del boro) y metanol, que tienen gran importancia hoy en día como almacén de hidrógeno. Se busca generarlo mediante una reacción química que suceda en un reactor o en cualquier sistema de transformación. En este sentido, dijo, el trabajo de laboratorio se centró en la activación de estas moléculas, lo que se consiguió con gran éxito.

Usualmente se emplean metales preciosos que además de ser costosos también son tóxicos, aunque se lograron hacer estas transformaciones con níquel, un metal biodisponible y económico.

"Realizamos la extracción del elemento de moléculas pequeñas, amigables con el medio ambiente, con el uso de un metal biodisponible y barato, y pudimos acoplar esta obtención hacia una reacción lateral –hidrogenación de alquinos–, importante porque a partir de ella se obtienen productos con actividad biológica significativa", concluyó Rigoberto Barrios. *g*

El universitario investiga la activación
de moléculas con potencial
aplicación en sistemas de generación
de hidrógeno o su empleo
en reacciones sustentables

LEONARDO FRÍAS

La Biblioteca Nacional recibió la distinción para ejercer, por los próximos dos años, la presidencia de la Asociación de Bibliotecas Nacionales de Iberoamérica (Abinia), organismo internacional que agrupa a 22 repositorios de acervos en el continente americano, además de España y Portugal.

La XXII asamblea de ese organismo eligió recientemente a la biblioteca ubicada en la zona cultural de Ciudad Universitaria como sede de su mando, que será presidido por Guadalupe Curiel Defossé, directora del Instituto de Investigaciones Bibliográficas (IIB-Biblioteca y Hemeroteca nacionales) de la UNAM.

La doctora en Historia por la Facultad de Filosofía y Letras de esta casa de estudios señaló que es una distinción mayúscula para la Universidad y para ella misma, que ya trabaja en estrechar los lazos de cooperación con los recintos homólogos de otros territorios.

"Nos han invitado a ofrecer algunas asesorías en diversos países de Latinoamérica en la preservación, conservación, restauración y catalogación", refirió la especialista.

Biblioteca Nacional

Entre los caminos que conducen a cada resquicio de este espacio universitario, cunde un aroma a papel. La fragancia de los libros no es casual, y es que "la UNAM administra la Biblioteca Nacional de México, pero ésta no es sólo una biblioteca universitaria". Preserva, citó Guadalupe Curiel, "obras de la primera imprenta de América, de Juan Pablos, entre ejemplares que van del siglo XVI al XIX que, en suma, alcanzan unos dos millones 500 mil volúmenes.

"Esto es lo que hace un tanto distinta a la Biblioteca Nacional de la de otros países de nuestra región... lo que también establece la diferencia es que tenemos una Hemeroteca Nacional con varios miles de volúmenes de publicaciones periódicas mexi-



La historiadora. Foto: Marco Mijares.

Guadalupe Curiel Defossé, presidenta de la Abinia

La Asociación de Bibliotecas Nacionales de Iberoamérica agrupa a 22 repositorios de acervos

canas, desde 1722 hasta la fecha", subrayó.

En su calidad de presidenta de la Abinia, Guadalupe Curiel mencionó el rol de los avances

tecnológicos como herramientas de trabajo para la preservación y conservación del papel. "Es importante, cumplen una tarea definitiva que es la difusión de los

acervos. Tener un libro en el iPad, en el iPhone o en cualquier dispositivo electrónico puede ser de máxima relevancia, porque permite a públicos muy amplios acceder a obras que están restringidas".



La Biblioteca Nacional. Foto: Juan Antonio López.

Transmisión del conocimiento

No obstante, la también coordinadora de la Biblioteca Virtual de las Letras Mexicanas refrendó el protagonismo del libro en la época actual.

"Es el vehículo hoy por hoy más importante de transmisión del conocimiento, el más destacado, sobre todo en las áreas de la humanidad; es verdaderamente fundamental, eso nadie lo puede negar", concluyó. *g*

Homenaje a José Emilio Ordóñez en el CEIICH

Conferencia Latinoamericana de Crítica Jurídica en honor del jurista y sociólogo



RAÚL CORREA
Como parte del Programa de Investigación Derecho y Sociedad, el Centro de Investigaciones Interdisciplinarias en Ciencias y Humanidades (CEIICH) organizó la VI Conferencia Latinoamericana de Crítica Jurídica en homenaje a José Emilio Ordóñez Cifuentes.

Con esta reunión académica se cumple el objetivo de este programa que su coordinador, Óscar Correas, ha impulsado al ofrecer una mirada crítica al derecho y que se propicie la discusión desde distintas disciplinas. En la inauguración, Norma Blázquez Graf, directora del citado Centro universitario, recordó que el jurista y sociólogo José Emilio Ordóñez fue un

eminente experto del Instituto de Investigaciones Jurídicas (IIJ) de esta casa de estudios y coordinador de la especialización sobre el derecho indígena en la Universidad de San Carlos de Guatemala.

Abogado y notario de esta última institución, además de maestro y doctor en Sociología por la Facultad de Ciencias Políticas de la UNAM, obtuvo

el certificado académico en Derechos Humanos por los institutos Interamericano de Derechos Humanos e Internacional de Derechos Humanos con sede en Estrasburgo, Francia.

También fue fundador y coordinador de las Jornadas Lascasianas Internacionales, como parte del proyecto sobre protección nacional e internacional de los derechos de los pueblos indígenas del IIJ.

A partir de su trabajo como investigador se derivaron numerosas publicaciones: *La cuestión étnico nacional y derechos humanos*; *Etnocidio, rostro de las prácticas etnocidas en Guatemala*, y *Opinión consultiva de la Corte de Guatemala sobre la constitucionalidad del convenio 169 de la OIT*.

Desde su inicio en 1990, las jornadas propusieron la discusión de este problema en un ámbito sociojurídico y la perspectiva interdisciplinaria que también incluyó la participación de los representantes de comunidades originarias.

Premio Quetzalcóatl

En 2010, el homenajeado fue galardonado con el Premio Quetzalcóatl, uno de los máximos reconocimientos que otorga la Ciudad de México por el mérito a la lucha, trayectoria y compromiso con estos pueblos en la capital. La distinción es otorgada por el Consejo de los Pueblos y Barrios Originarios del DF y lo recibió durante su coordinación de la maestría de Derecho Indígena en el Instituto de Investigaciones Jurídicas, por su destacada labor en el ámbito académico. *g*

Mirada crítica al derecho.

Foto: Justo Suárez.



El próximo **27 de octubre** se realizarán elecciones para la renovación y ampliación del Consejo Universitario

Elige a tu representante es tu **VOZ**

- Conoce los candidatos que contendrán para ser tu portavoz
- ¿Sabes si estás dentro del padrón electoral para votar por tus nuevos consejeros universitarios?
- Tu NIP es la herramienta para elegir a quien llevará tu voz al Consejo Universitario. Actualízalo

Solicita mayor información en tu entidad o consulta: www.procesoselectorales.unam.mx

PATRICIA LÓPEZ

La Fundación Marcos Moshinsky inicia sus actividades de apoyo a la ciencia en la búsqueda de jóvenes académicos para que concursen por las tres becas de investigación que llevan el nombre del ilustre físico universitario.

Los montos, que se darán en una sola exhibición, se otorgarán a tres doctores, preferentemente de 30 a 45 años de edad, de las áreas de física, matemáticas y ciencias químico-biológicas, que hayan laborado en alguna institución de investigación en México desde hace al menos cinco años.

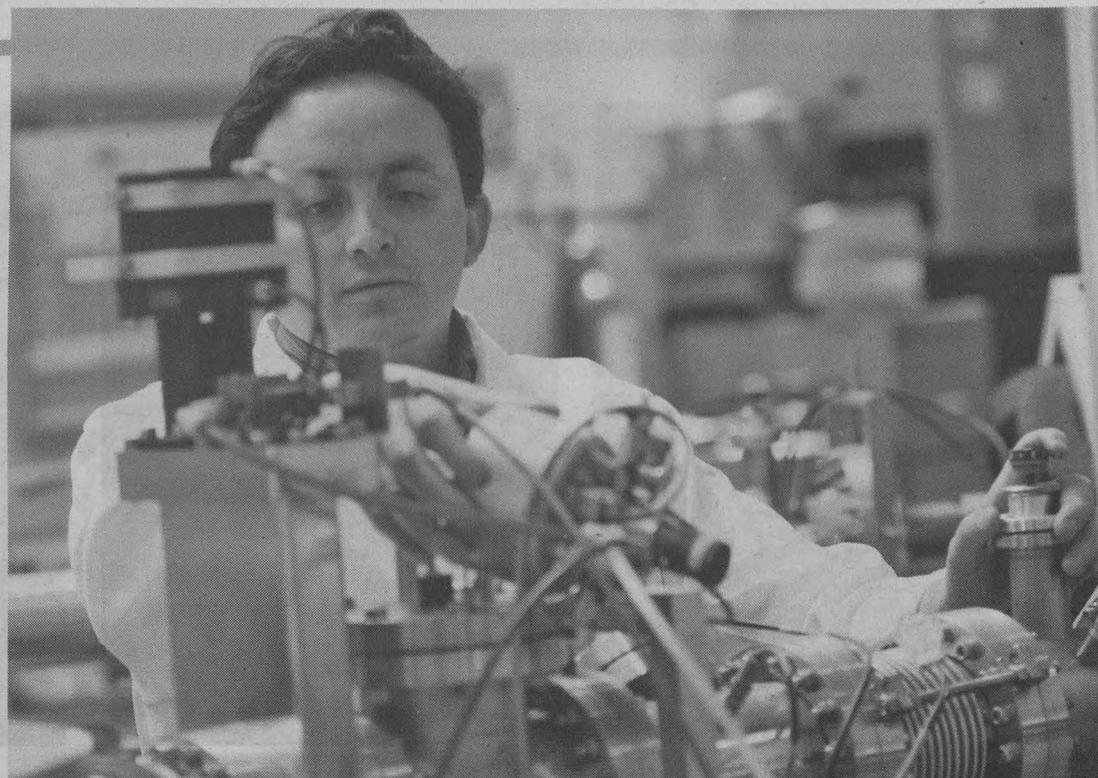
“Buscamos a jóvenes que desarrollen un estudio teórico o experimental original, riguroso, creativo y de alto impacto”, resumió el físico Alejandro Frank Hoeflich, director del Instituto de Ciencias Nucleares de la UNAM y presidente de la fundación.

Los tres beneficiados serán escogidos a partir de un riguroso proceso de selección, en el que serán evaluados por un comité de científicos.

Después de dos años de haber recibido la distinción, los becarios Moshinsky entregarán a la fundación un informe sobre la forma en que la beca contribuyó a su investigación.

Requisitos

Los candidatos deberán enviar su solicitud a la Fundación Marcos Moshinsky, AC, dirigida al presi-



Se busca desarrollar un estudio técnico o teórico de alto impacto.

Apoyos para investigación a jóvenes académicos

Convocan a concursar por las becas de la Fundación Marcos Moshinsky

dente de la misma, Alejandro Frank Hoeflich, a la dirección del Instituto de Ciencias Nucleares de

la UNAM, Circuito Exterior, CU, apartado postal 70-543, México, DF, 04510, México.

También podrá mandarse por correo electrónico a: fundacion.marcos.moshinsky@gmail.com.

Las solicitudes tendrán que presentarse antes del 30 de octubre de este año y contener la semblanza de la carrera científica del candidato, incluidos los principales logros alcanzados hasta ahora; un *curriculum vitae* completo, con citas bibliográficas a su trabajo; una lista y copias de citas seleccionadas, donde se mencione de forma relevante el trabajo del aspirante.

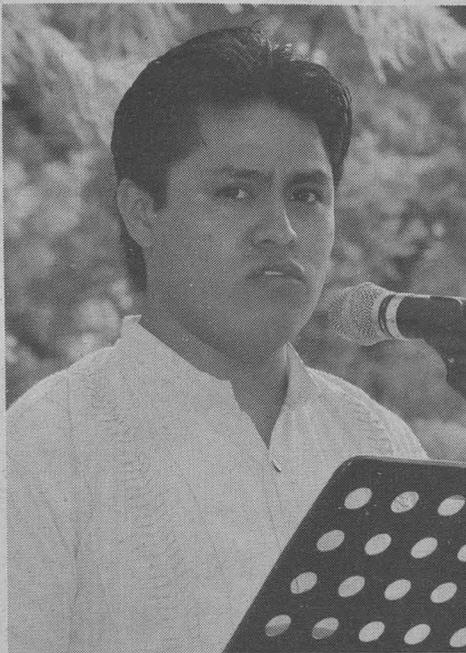
Además, deberá entregarse un plan específico y detallado,

con la forma en que se utilizarán los recursos de la beca, así como una relación de cuatro académicos reconocidos en su área de especialidad dispuestos a opinar sobre el trabajo del candidato, e incluir sus adscripciones, correos electrónicos y teléfonos.

Los resultados del concurso serán inapelables y los ganadores serán anunciados el 28 de febrero de 2012 en la página web de la fundación (<http://www.fundacion-marcos-moshinsky.org.mx>), así como en dos periódicos de circulación nacional.

Para mayores informes, comunicarse al teléfono 5622-4739, extensión 2209, lunes y jueves, de 15 a 20 horas. *g*





Sandra Escudero, Eli Yatziel Llaguno y José del Val. Fotos: Benjamín Chaires y Juan Antonio López.

En la UNAM, más de 500 becarios indígenas de 27 pueblos originarios

Oaxaca es el estado con mayor representatividad de estudiantes (258); lo siguen Puebla (50), el Estado de México (44) y el Distrito Federal (22)

GUSTAVO AYALA

Los separa su lengua madre: mientras unos hablan huichol, nahua, zapoteca, mixe o purépecha, otros se expresan en mazateco, mixteco, triqui, chinanteco, chontal, chatino, chocholteco, zoque, cuicateco u otro idioma, aunque los une ser integrantes de la familia estudiantil de la Universidad.

Son 502 becarios (292 hombres y 210 mujeres) inscritos en el semestre 2012-1 de esta casa de estudios, de 27 pueblos originarios. En ese mosaico, el más numeroso es el nahua con 115 comunidades, seguido por el zapoteca con 108 y el mixteco con 80.

Se han beneficiado del Sistema de Becas para Estudiantes Indígenas (SBEI), del Programa Universitario México, Nación Multicultural (PUMC), que surgió en diciem-

bre de 2004, con ayuda económica para la manutención de sus estudios y tutorial.

Oaxaca es el estado con mayor representatividad de estudiantes con 258 becarios, pertenecientes a los zapotecos, mazatecos, mixtecos, triquis, mixes, chinantecos, chontales, chatinos, chocholtecos, zoques y cuicatecos. Después, Puebla, con 50, y el Estado de México, con 44. El Distrito Federal, con 22 de Milpa Alta.

Además, entre las entidades universitarias, las que tienen más becarios son las facultades de Derecho (50) e Ingeniería (32); las escuelas nacionales de Música (40) y de Enfermería y Obstetricia (30), así como las facultades de Estudios Superiores Aragón (43) y Acatlán (30), entre otras.

La carrera con más becarios es derecho con 56; enfermería y obstetricia con 30, y médico cirujano con 23. Hasta octubre, se han titulado 84.

En el Día de la Raza, el rector José Narro Robles se reunió en la Unidad de Seminarios Doctor Ignacio Chávez con los beneficiarios del programa para

expresarles el compromiso de esta casa de estudios con los jóvenes y los pueblos originarios.

Los becarios Sandra Escudero Olivares (nahua) y Eli Yatziel Llaguno León (zapoteco) hablaron de la necesidad de recordar su cultura y sabiduría, y luchar en defensa de sus territorios, identidades y lenguas.

Lengua, cultura y tradiciones

Escudero Olivares, tesista de la Facultad de Estudios Superiores (FES) Iztacala, originaria de Atencuapa, municipio de Atlapexco, Hidalgo, dijo: "Para nosotros los indígenas el 12 de octubre simboliza el inicio de la decadencia, explotación y miseria.

"Nos han querido quitar lenguas, costumbres y tradiciones, nuestros pueblos siguen en la marginación y en la pobreza. Y no podemos olvidar a las mujeres, que aún en estos tiempos muchas de ellas sufren una triple discrimi-

minación, por ser pobres, de comunidades originarias y mujeres.”

También expresó que la Universidad y programas como México, Nación Multicultural devuelven la esperanza con una visión diferente de la realidad que vivimos respecto a la lucha por un reconocimiento pleno de nuestra forma colectiva de vida.

Por ello, señaló, el apoyo de la UNAM ha sido fundamental. “Nos sentimos respetados por esta casa de estudios que nos da la oportunidad de continuar nuestra educación, sin olvidar nuestras raíces”.

Para Eli Yatziel Llaguno León, alumno del noveno semestre de la carrera de Ingeniería Mecánica Eléctrica en la FES Aragón y originario de la Sierra Juárez, Oaxaca, los indígenas son los guardianes de la historia mexicana, de nuestra lengua. “Somos el acervo cultural, caminantes y el camino para que México no pierda la cultura. Los campesinos indígenas llevamos el color de la tierra en la piel”.

Al asegurar que como hombre indígena siente en su cuerpo 500 años de pobreza y desigualdad, pidió a sus compañeros estudiantes tratar de eliminar marginación, violencia contra los pueblos indígenas, discriminación e indiferencia; “hagamos de nuestras palabras y trabajo una realidad, sintámonos orgullosos de nuestro origen”.

Sostuvo que los ahí presentes forman parte de una gran familia, para la que no hay fronteras. “Hoy nos toca cambiar la historia del país porque en el pasado no éramos tomados en cuenta y se tenía una mala imagen de nosotros, pues se nos consideraba torpes y sumisos”.

Sin embargo, con la lucha, el esfuerzo y un gran deseo de superación “pensemos en un futuro promotor para nuestros pueblos y el país”.

“Nos han querido
quitar lenguas, costumbres
y tradiciones,
nuestros pueblos
siguen en la marginación
y en la pobreza. No podemos
olvidar a las mujeres,
que aún en estos tiempos
muchas de ellas sufren una
triple discriminación”

Además, agradeció a la Universidad por su experiencia y los conocimientos que les han inculcado, y al PUMC, porque sin su apoyo las metas costarían más esfuerzo y en el proceso de superarlas se podría naufragar y no realizarlas.

En su oportunidad, el director de dicho Programa, José del Val, consideró que un acto como éste configura un espacio de sentido, en el que la Universidad hace evidente su compromiso con los pueblos indígenas del país. Para los beneficiarios es importante ser parte de esta institución, convertirse en universitarios y aportar a la identidad *puma*.

El ejercicio de interculturalidad que se desarrolla en ésta, apuntó, es ejemplar no sólo en

nuestro país sino también en el ámbito internacional. Incluso, de varios países han preguntado acerca de nuestro sistema.

Hoy en día, el programa de becas está conformado por más de 500 integrantes, y en los próximos meses se incrementará a 550. Quienes participan son jóvenes con una actitud de construir un México nuevo. “Está en manos de ustedes la reconstrucción”.

En su oportunidad, José Narro pidió a los jóvenes no olvidarse de qué está hecho México, de su geografía, pero sobre todo de cultura, y en ella están los pueblos originarios. Esta Universidad forma y recoge parte de la cultura y lo ha hecho, en particular, a lo largo de los últimos cien años.

Ustedes, recalcó, “tienen que ser parte del motor que acabe con los problemas de México. A eso vinieron, para eso se desprendieron de sus pueblos y familias. Regresarán a sus comunidades, porque allá está su origen. La Universidad está orgullosa del esfuerzo que han hecho, de ese sueño que se plantearon y de esta realidad en la que lo han transformado”.

La reunión fue amenizada por tres grupos musicales integrados por alumnos becarios del PUMC. El Cuarteto de Flautas interpretó *Andante, Sonoroso, Sobre las olas, La Bamba, y Tico tico*; el Ensemble de Alientos abrió con *Sones de Betaza, Sones y jarabes mixtes* y cerró con *Naila*; en tanto, el Quinteto Flor de Canela deleitó con *Flor de canela, Apatzingán, La última palabra, Popurrí de abajeños: Kahuich, Toro de once, Arriba Pichátaro y Dios nunca muere.* g



Ensamble de Alientos.

Reconocen a profesores del Sistema Incorporado

Recibieron 211 de ellos diplomas por cumplir de 15 a 50 años de labor docente



Forjadores del futuro. Foto: Marco Mijares.

GUSTAVO AYALA

El esfuerzo, el compromiso, la determinación y la dedicación de casi una vida a la enseñanza fueron reconocidos por la Universidad Nacional, que entregó diplomas a 211 profesores de nueve entidades de la República Mexicana que cumplieron 15, 20, 25, 30, 35, 40, 45 y 50 años de docencia en el Sistema Incorporado.

El secretario general de la UNAM, Eduardo Bárzana García, y la directora general de Incorporación y Revalidación de Estudios (DGIRE), Margarita Velázquez Gutiérrez, otorgaron distinciones por su labor docente a "forjadores del futuro a través de los cientos y miles de alumnos" que han pasado por sus aulas.

Huellas

En el Teatro Carlos Lazo de la Facultad de Arquitectura, María Amparo Lapiderra Barrón, con 40 años de ejercer la academia, consideró que su profesión es un privilegio porque, en efecto, "somos los forjadores del futuro a través de las generaciones de jóvenes que han transitado por nuestra actividad educativa. La huella que dejamos en este mundo es cierta e indiscutible".

En nombre de los profesores, aseguró que una existencia dedicada a la formación ha sido una manera de brindar lo mejor en pro de los demás.

"Nuestra vida profesional ha transcurrido frente a un pizarrón, ante un cuaderno de trabajo, al escuchar la exposición de un equipo de alumnos, al planear los exámenes parciales o finales, y al dirigir la participación colectiva de un grupo".

El esfuerzo no ha sido en vano, prosiguió. "Los que hoy compartimos la alegría y la emoción de recibir esta distinción a nuestra trayectoria dentro de la UNAM, tenemos la claridad de la tarea cumplida".

Lapiderra Barrón comentó que este galardón enaltece los valores que la Universidad ostenta como institución educativa. Como docentes, apuntó, "se vive de la satisfacción de nuestros logros profesionales y del reconocimiento a nuestra labor. Este diploma ratifica nuestro compromiso".

Incorporación y Revalidación de Estudios, abundó, estrecha la cercanía de las escuelas del

Sistema Incorporado con la UNAM, "nos fortalece en el esfuerzo por consolidar la instrucción que brindamos a los alumnos, y nos perfila hacia un bien común".

Esfuerzos

En su oportunidad, Velázquez Gutiérrez reflexionó que sin maestros preparados las instituciones no pueden cumplir sus objetivos, ni garantizar la buena calidad de los servicios, y menos aún tener prestigio.

Por ello, recalcó, es la mejor oportunidad para agradecer a los docentes del Sistema Incorporado el esfuerzo realizado a diario, su responsabilidad y compromiso con esta casa de estudios, por cuidar que se cumplan los programas de las asignaturas que imparten, y ser un vínculo entre esta institución y los alumnos.

En los últimos años, informó, la DGIRE ha promovido la formación y actualización. En 2008 ofreció 64 actividades de apoyo académico a mil 473, y este año concluirá con cerca de 150 actividades y la asistencia de unos dos mil 900 docentes.

Además, en 2011, por primera vez, esta dirección puso a disposición 11 cursos de formación y actualización en línea, que beneficiaron a 243 maestros.

Velázquez Gutiérrez refrendó el compromiso con los profesores, y reiteró su agradecimiento por su labor en favor de más de 70 mil estudiantes que se instruyen en las instituciones de este sistema.

En nombre de la UNAM, Eduardo Bárzana exhortó a los mentores a que contribuyan a canalizar de manera positiva la energía y vitalidad de los jóvenes, porque ellos son el presente y futuro, y a formar a las nuevas generaciones.

Aseguró también que el verdadero maestro forma, promueve el desarrollo de sus alumnos, los ayuda a comprender los fenómenos naturales y humanos, los acompaña y guía; por eso deja huella y es un ejemplo.

Asistieron, entre otros, María Luisa Sáenz de la Calzada Aguado, profesora con 50 años de ejercicio docente; Jorge Tamés y Batta, director de la Facultad de Arquitectura; Fernando Bermúdez Zenteno, representante del Consejo Consultivo Mixto del Sistema Incorporado en el nivel bachillerato, y Javier Nieto Gutiérrez, presidente de la Comisión de Incorporación y Revalidación de Estudios del Consejo Universitario y director de la Facultad de Psicología. *g*

"Los que hoy compartimos la alegría y la emoción de recibir esta distinción a nuestra trayectoria dentro de la UNAM, tenemos la claridad de la tarea cumplida"



Foro sobre desarrollo regional

⇒ 14

Cataratas, el mayor problema de la vista

⇒ 19



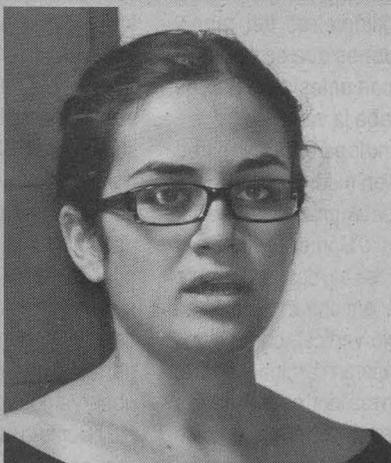
LA ACADEMIA

Revela estudio del Instituto de Ecología sobre la fragmentación de la selva de Los Tuxtlas

ROBERTO GUTIÉRREZ

La papaya (*Carica papaya* L.) es originaria del sur de México y de Centroamérica. Esta variedad silvestre tiene una alta diversidad genética que le permite proveernos de recursos genéticos para la domesticación y el mejoramiento de plantas cultivadas.

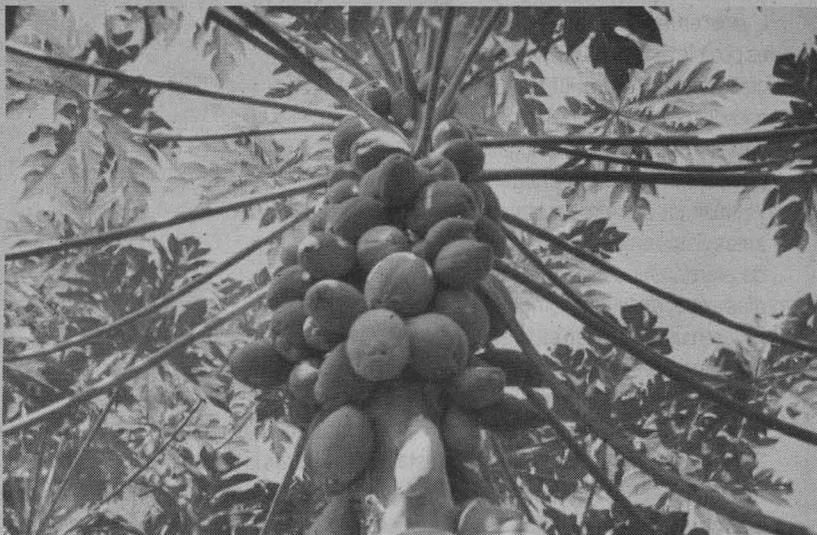
Como se trata de una especie pionera, es un componente importante en la regeneración natural de las selvas. Sus flores son polinizadas por esfíngidos (mariposas nocturnas); y sus frutos (chicos, con poca pulpa), dispersados por aves como los tucanes y por pequeños mamíferos.



Mariana Chávez. Foto: Francisco Cruz.

Recientemente, dentro del proyecto Efecto de la Fragmentación de la Selva de Los Tuxtlas en la Estructura Genética de Especies con Diferentes Historias de Vida –cuyo responsable es Juan Núñez Farfán, del Instituto de Ecología–, Mariana Chávez Pesqueira y otros alumnos e investigadores universitarios estudiaron allí la diversidad y estructura genética de

Pierde diversidad genética una variedad de papaya



Es originaria del sur de México y de Centroamérica.

cuatro poblaciones de *Carica papaya* L. localizadas en la selva continua y cuatro aisladas en fragmentos de selva.

Después de practicarles distintos análisis llegaron a la conclusión de que las plantas que habitan en fragmentos de selva están perdiendo diversidad genética, lo cual pone en riesgo su permanencia en dicho ecosistema y, por lo tanto, la viabilidad de éste.

“Esto puede deberse a que sus polinizadores (las mariposas nocturnas) y dispersores de semillas no pueden cruzar de un fragmento de selva a otro porque ya no hay vegetación entre ellos, lo cual altera el flujo de genes entre poblaciones”, consideró.

Vulnerabilidad a plagas, una consecuencia

Las selvas son reservorios de diversidad genética, y ésta hace posible que los organismos vivos evolucionen y da origen a razas y variedades.

Así, a mayor riqueza genética, las especies tienen más probabilidades de sobrevivir a cambios en el ambiente.

Como consecuencia de la pérdida de diversidad genética, las especies pueden ser más vulnerables a plagas y enfermedades, y expresar genes recesivos o letales; todo esto las pone en peligro de extinción. *g*

Sus frutos –pequeños, con poca pulpa– son dispersados por aves como los tucanes

Descubren huellas de pterosaurios, en Puebla

Analizan universitarios evidencia que data de hace 110 millones de años

En Puebla, en la Reserva de la Biosfera Tehuacán-Cuicatlán, hay un muro de arenisca que es casi una fotografía de un evento acontecido hace 110 millones de años. En esa pared, que se levanta en medio de un desierto, es posible apreciar 169 huellas grabadas en piedra: unas, de cocodrilos del Cretácico Inferior en plena caza; otras, de tortugas que deambulaban por el lugar, y las últimas son marcas nunca antes vistas en el país, pisadas de pterosaurios —reptiles con alas— que, en algún momento, hicieron una pausa en su vuelo para aparearse en lo que hoy en día es nuestro territorio.

Hasta hace poco, señaló Raúl Gío-Argáez, secretario académico del Instituto de Ciencias del Mar y Limnología, “se sospechaba que estos seres planeaban sobre la zona, aunque no había ninguna huella que lo corroborara; de ahí la importancia del hallazgo”.

Imaginar con evidencias

El investigador, junto con Catalina Gómez Espinosa, profesora de la Facultad de Ciencias, y un grupo de estudiantes de Biología de esta entidad universitaria—entre los que está la tésista Dafne Uscanga—, actualmente trabaja en la zona para sacar a la luz ese antiquísimo retablo que arroja nueva luz sobre un episodio escrito hace millones de años y la conducta y características de criaturas que hace mucho dejaron de existir.



La pisada mide entre 17 y 20 centímetros. Fotos: cortesía de Raúl Gío-Argáez.

“Imaginar no es un asunto insustancial, nosotros lo hacemos con frecuencia, pero a partir de evidencias”, sostuvo Catalina Gómez, quien confesó haber pasado muchas horas frente a las huellas, en ocasiones a rapel y en posiciones incómodas, para escudriñarlas y así entender qué intentan decirle, qué le sugiere su distribución.

“Hay mucho que podemos suponer con sólo posar los ojos en esa superficie. Por ejemplo, las pisadas están agrupadas en algunas partes, en otras lucen dispersas. Además, varían en tamaño, lo que nos habla de animales de distintas dimensiones y, algo sumamente extraño, que éstas nunca se traslapan. Esos son bastantes elementos para imaginar, para intentar reconstruir qué pasó ahí.”

Una mirada al pasado

Hace 110 millones de años México se veía muy diferente a como luce hoy en día. Gran parte de su super-

ficie estaba sumergida en aguas tropicales, las cálidas olas golpeaban zonas actualmente enclavadas a cientos de kilómetros del mar y muchas regiones que se encuentran desérticas antes eran playas donde pululaba la vida.

“Aunque no lo parezca, esa pared de arenisca, en medio del desierto, nos platica que alguna vez hubo aquí un océano”, dijo Gómez Espinosa, y agregó que pese a lo desconcertante que parezca encontrar huellas en una superficie vertical, como si los animales hubieran caminado sobre una pared, en realidad esto se debe a que, con el tiempo, el movimiento de las placas levantó ese bloque de piedra hasta ponerlo de pie.

“Si sabemos mirar, la Tierra nos cuenta su historia, como en este lugar, del que sabemos fue una costa bañada por el oleaje, aunque ahora esté sembrado de cactáceas. Ese pasado acuático queda revelado a partir de nuestros análisis, ya que encontramos capas de ostras, grietas de dese-

cación y un fenómeno llamado laminación cruzada, que se observa en lugares que estuvieron en contacto con el mar”, explicó la profesora de la Facultad de Ciencias.

No obstante, para la especialista en biología evolutiva, lo más revelador son las huellas encontradas, porque a partir de ellas es posible rehacer algo de lo que nadie podría tener memoria, excepto la roca.

“Se trata de un registro icnofósil preciso. En este muro vemos pisadas de tortuga, con todo y sus pequeñas garras, muy bien definidas; también observamos cocodrilos en plena caza. ¿Cómo lo sabemos? Porque estos reptiles, al desplazarse, dejan justo en el centro de su andar un pequeño surco, producido por su cola al rozar el suelo. Aquí no vemos esa línea delatora, por lo que estas trazas las dejaron al correr, algo que hacen al lanzarse sobre una presa.”

Sin embargo, para Gómez lo más destacado son las impresiones de las extremidades de los pterosaurios, que

miden entre 17 y 20 centímetros y que fueron dejadas por seres de talla media (estos reptiles con alas tenían variedades de dimensiones tan pequeñas como las de un gorrión y otras que alcanzaban los dos metros de envergadura, como el albatros).

Las marcas tenían una disposición tan particular, expuso la doctora, que además de ser un testimonio de su tamaño, reproducen todo un ritual de apareamiento. "En la roca vemos las pisadas de un espécimen masculino rodeado de hembras, lo que nos muestra, en apenas unas cuantas trazas, que estos animales tendían a conformar harenes".

Buscar, indagar, encontrar, hacer hipótesis es tan sólo parte de ser "detectives del pasado", como describen su labor tanto ella como Gío-Argáez; por ello, ya preparan una siguiente expedición a la zona para desenterrar nuevas pistas, para desempolvar otras historias.

A la vista de todos, visible para pocos

De ser una playa visitada por pterosaurios, 110 millones de años más tarde esta zona es conocida como Reserva de la Biosfera Tehuacán-Cuicatlán, una región rica en cactáceas, fósiles y animales como el tejón o el venado de cola blanca.

Condiciones como el clima, que apenas permite la agricultura nómada de temporal, han hecho que algunos habitantes se hayan especializado en ofrecer recorridos

ecoturísticos y en llevar a los forasteros tras los pasos de los dinosaurios, práctica que los ha vuelto expertos en detectar huellas que un ojo no entrenado pasaría por alto.

Por ello, al localizar un muro cubierto de vegetación, y salpicado de oquedades que parecían hechas por centenares de seres vivos, uno de los habitantes dio aviso del hallazgo, aunque sin mucha suerte, hasta que, en

Participan expertos del Instituto de Ciencias del Mar y Limnología y de la Facultad de Ciencias

octubre de 2010, llegó un grupo de alumnos de la Facultad de Ciencias, comandado por Gío-Argáez, para realizar prácticas en ese sitio.

El lugareño estaba cierto de que eran huellas, aunque ignoraba de qué, y a pesar de que informó de esto, quienes iban sólo veían un muro con muchos agujeritos.

"Conozco el lugar desde 1963, así que al oír el relato intuí que había algo digno de verse. Por ello tomamos camino, nos dirigimos al lugar, y tras limpiar el afloramiento me di cuenta de la magnitud del hallazgo. A medida que retirábamos la vegetación, aparecían más y más impresiones de patas, hasta superar la centena", relató Gío-Argáez, quien supo en ese momento que tenía una ardua labor por delante.

Ventana al pasado

Debido a que las marcas estaban incrustadas en una pared vertical, lo que se hizo fue sacar un molde con plastilina para, de ahí, obtener una horma de caucho, ya que es la única manera de ver cómo eran originalmente las huellas, refirió Gío.

"Este paso es indispensable, porque en el muro es muy complicado apreciar la profundidad y dimensio-

nes de las pisadas; con un molde podemos calcular ángulos, distancias entre una marca y otra, obtener una interpretación paleontológica de los organismos y hacer hipótesis de qué hacían las criaturas en ese lugar."

La pendiente de la superficie, que en algunas zonas es de casi de 90 grados, dificultó la labor, expuso el biólogo; sin embargo, eso no fue un óbice a la hora de realizar su trabajo ni que en una de las expediciones se les descompusiera el automóvil, ni siquiera el adverso clima o las temperaturas por encima de los 40 grados centígrados.

"El entusiasmo de los estudiantes, la colaboración de los lugareños e incluso la osadía de la profesora Catalina Gómez —que hizo rapel y trabajó suspendida en el aire ape-

nas por una cuerda— es lo que nos ha permitido reconstruir ese escenario."

Cuando despertó, el dinosaurio todavía estaba allí

En la época en que Raúl Gío-Argáez estudiaba Biología, en los años 60, los catedráticos eran muy enfáticos al decir: "En México nunca hubo dinosaurios"; su argumento era que en el país no se habían hallado fósiles ni huellas. "Era algo que dábamos por sentado y nos parecía que estos reptiles gigantes eran asunto exclusivo de Europa y demás regiones lejanas; pero, en algún momento, se encontró en Michoacán la pisada de un gran herbívoro que había resbalado en el lodo, y todo cambió", indicó.

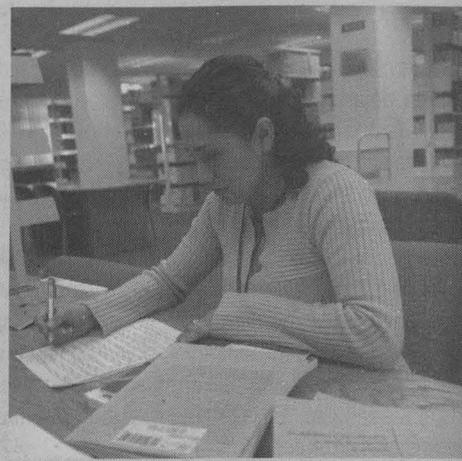
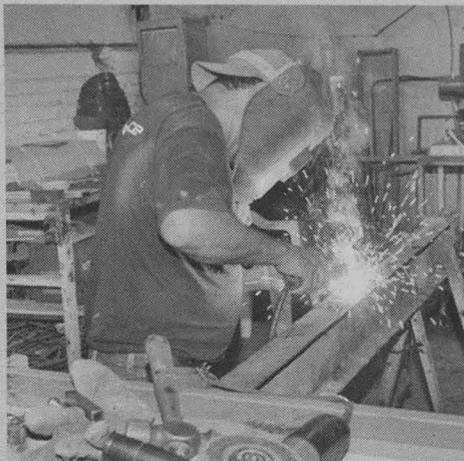
En ese sentido, se dice sorprendido de cómo en 50 años se ha transformado la disciplina en el país, de forma tan acelerada, ya que no dejan de aparecer marcas, huesos y fósiles que traslucen una realidad distinta y mucho más amplia de la que tradicionalmente se enseñaba en las aulas.

"Tenemos cada vez más elementos que nos hacen replantear preceptos que tomábamos por básicos", consideró el científico, quien recuerda la emoción que le causó, como joven, saber que alguien, en algún paraje michoacano, había encontrado evidencias de que un dinosaurio dio un paso en falso y patinó en el fango, "porque eso, súbitamente, nos abrió todo un campo de estudio aquí, en nuestro territorio".

Al respecto, concluyó: "Hasta hace poco había quienes decían que en México no hubo pterosaurios, y lo que acabamos de descubrir contradice esa postura, desmiente muchas cosas y, lo más alentador, es que nos sugiere muchas más. Esperemos a ver qué pasa, a lo mejor estas huellas de reptiles voladores sean tan importantes como las que aquel dinosaurio de Michoacán dejó algún día en el lodo. Sólo el tiempo lo dirá".



El muro donde se encontraron las pruebas.



El desarrollo social debe sustentarse en la generación de empleos e infraestructura y formación de capital humano.

CRISTÓBAL LÓPEZ

Al Foro para la Definición de una Agenda Nacional sobre Desarrollo Regional concurrieron responsables de políticas públicas, expertos y académicos, quienes hicieron varios planteamientos con el propósito de contribuir al diseño de un modelo de estrategias que impulse el crecimiento del país, a partir del progreso de estados y municipios.

En el Instituto de Investigaciones Económicas de esta casa de estudios, José Enrique Garcilazo, de la dirección de Gobernanza Pública y Desarrollo Territorial de la Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económicos (OCDE), dijo que en México las políticas sectoriales casi no operan, están desconectadas de los tejidos productivos en el ámbito regional y no hay ningún instrumento que las integre y coordine.

Sin integración

Durante la conferencia magistral *Cómo Crecen las Regiones y su Impacto al Crecimiento Global* en la OCDE, refirió que diversos estudios de caso de la agrupación demuestran que no hay integración de lo regional con el avance nacional, lo que genera un alto grado de *sectorización*.

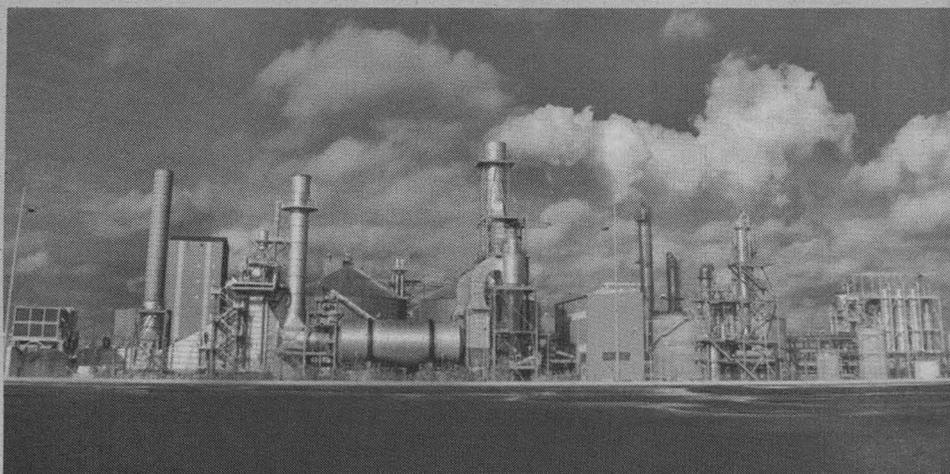
Sin embargo, planteó que ello representa una gran potencialidad por el tamaño de las zonas geográficas, algunas más extensas que diversas naciones europeas. La proximidad de México con Estados Unidos puede ser una ventaja muy fuerte, aseveró en el Auditorio Ricardo Torres Gaitán de Económicas. Una estrategia que consiga movilizar las potencialidades puede tener un impacto nacional importante, apuntó.

Es fundamental combinar objetivos locales con las prioridades nacionales, involucrar a los habitantes en el proceso del desarrollo e integrar las políticas sectoriales en cada territorio, con el propósito de crear sinergias y asegurar su coordinación, para orientarlas a un objetivo común, añadió.

Las políticas sociales diseñadas para impulsarlo deben sustentarse en la formación de capital humano, promover infraestructura y generación de empleos, aseguró.

Foro para impulsar el crecimiento regional

En México las políticas sectoriales casi no operan, están desconectadas de los tejidos productivos en ese ámbito



Debe combatirse la desigualdad entre el México industrializado y el de los grandes rezagos.

Agenda nacional

En la inauguración del encuentro, Estela Morales Campos, coordinadora de Humanidades de la UNAM, recaló la importancia de ese asunto fundamental para el país, por su conformación a partir de zonas diversas.

Ante Leonardo Lomelí y Verónica Villarespe, titulares de la Facultad de Economía y del Instituto de Investigaciones Económicas, respectivamente, subrayó que el objetivo del foro es contar con elementos para el diseño de políticas públicas.

En su oportunidad, Sara Topelson Fridman, subsecretaria de Desarrollo Urbano y Ordenación del Territorio de la Secretaría de Desarrollo Social, destacó que la instancia busca consolidar

el enfoque para combatir la profunda desigualdad que hay entre el México industrializado, urbano e integrado a los mercados globales, y el de los grandes rezagos.

El gobierno federal, prosiguió, está plenamente convencido de que la solución a los grandes dilemas sólo será posible si convoca a las instituciones académicas y a los centros de investigación a participar en un diálogo abierto y respetuoso.

Por su parte, el rector José Narro Robles señaló que para solucionar la desigualdad se requieren modelos mucho más flexibles, que permitan conocer las necesidades de cada zona. El mejor Estado nacional es aquel que mejor distribuye la riqueza, concluyó. *g*

El descubrimiento de América, primer paso hacia la globalización

Se estableció comunicación permanente
entre dos partes del mundo



Mapa antiguo del continente.

En el contexto de la globalización, el descubrimiento de América podría ser el primer paso firme en esa dirección; en un hipotético caso, si hubiera fechas propias de celebración en ese sentido, el 12 de octubre tendría un sitio asegurado, consideró Iván Escamilla González, del Instituto de Investigaciones Históricas.

RENÉ TIJERINO

Al referirse a la conmemoración del Día de la Raza, indicó que lo anterior puede explicarse por el encuentro de dos continentes: Europa (acompañado de África y Asia), y el que después recibió el nombre de América. "Resultó un paso fundamental, decisivo en la globalización", refrendó.

"Quizá se trata del primer movimiento vinculado, porque implicó el establecimiento de una comunicación permanente entre dos partes del mundo, y se dio un lazo que perdura hasta ahora", señaló.

El proceso globalizador, explicó, se entiende "como un hecho absolutamente normal y cotidiano de interconexión, de intercambio constante entre los países del mundo, con relaciones, comunicaciones y dependencia. Un proceso ahora normal, que no lo era hace 500 años".

Consecuencias

Aunque los protagonistas de los viajes a este continente, Cristóbal Colón y Américo Vespucio, entre otros, no pudieron percatarse de lo que realizaron, el investigador aseguró que el encuentro con el nuevo mundo fue, para los europeos, un aliciente que los impulsó a expandirse por el resto del planeta y a explorar, por ejemplo, los océanos Pacífico e Índico, así como Asia y África, incluso para construir imperios coloniales.

Más allá de la celebración, Escamilla González es partidario de conmemorar un día de la reflexión en torno a la construcción de nuestra identidad. Esta conmemoración comenzó a tomar forma a fines de 1892, en ocasión del cuarto centenario del descubrimiento de América.

A finales del siglo XIX, prosiguió, las naciones latinoamericanas terminan de consolidar la construcción de sus diferentes estados, muchos iniciados con movimientos independentistas.

Colón, agregó, al propiciar el descubrimiento, abre las puertas para que este continente sea el gran escenario para edificar una nación libertaria y progresista. "Significó un cambio para todos los pueblos; fue el inicio de la construcción de una identidad muy compleja, que va más allá de la Raza Cósmica, de lo indígena y lo español", concluyó. *g*

De esto y aquello

Propuesta sobre seguridad

En el seno de los trabajos de la XXVII sesión ordinaria del Consejo de Universidades Públicas e Instituciones Afines realizados en Monterrey, Nuevo León, el rector José Narro Robles presentó la propuesta *Elementos para la construcción de una política de Estado para la seguridad y la justicia en democracia*.

Libro 1810-1910...

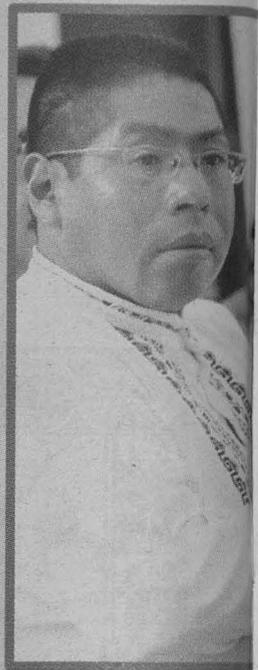
Gloria Villegas Moreno, directora de la Facultad de Filosofía y Letras, presidió la presentación del libro *1810-1910. Reflexiones sobre los dos procesos históricos. Memoria*, que reúne las ponencias del coloquio Los Centenarios: Análisis y Reflexión de Dos Procesos Históricos, efectuado en 2008 para conmemorar el bicentenario de la Independencia y el centenario de la Revolución Mexicana.



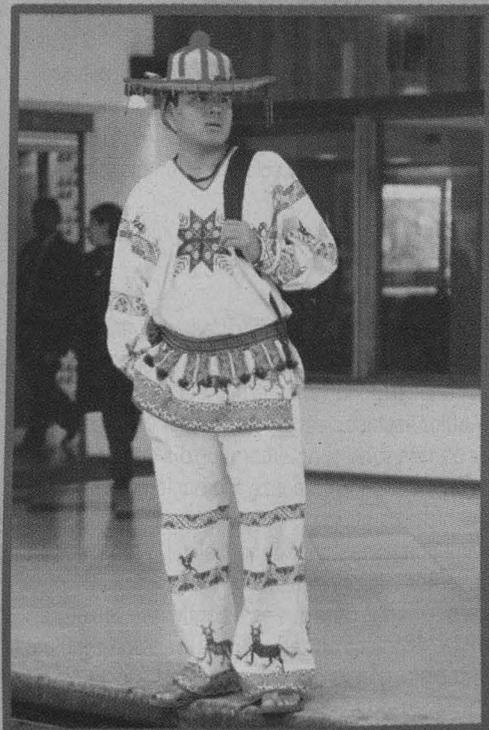
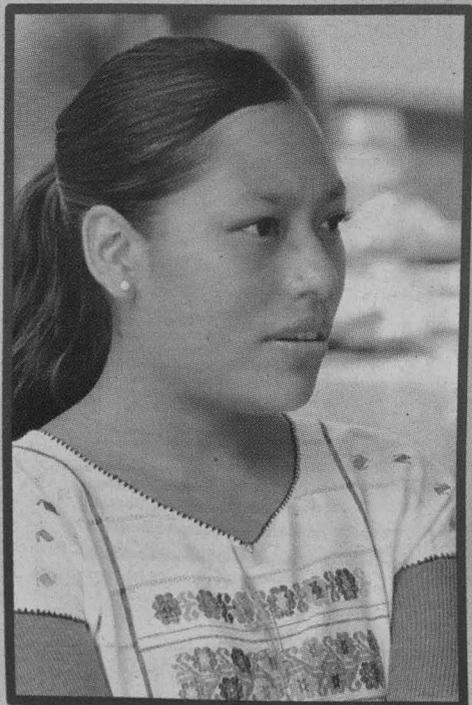
Conferencias del IQ

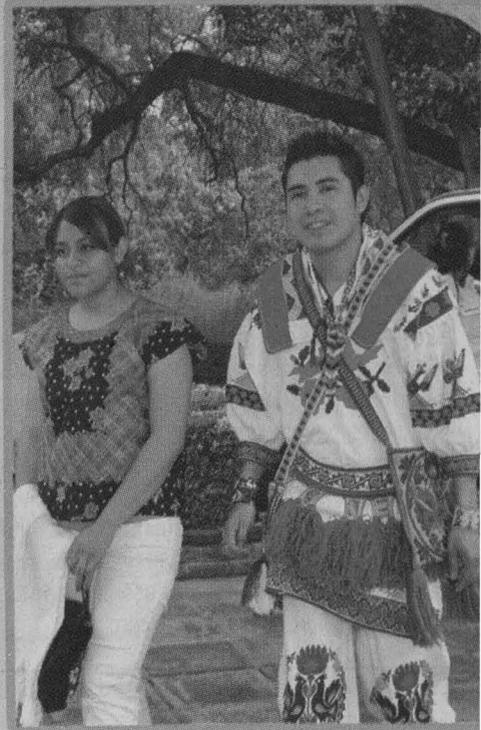
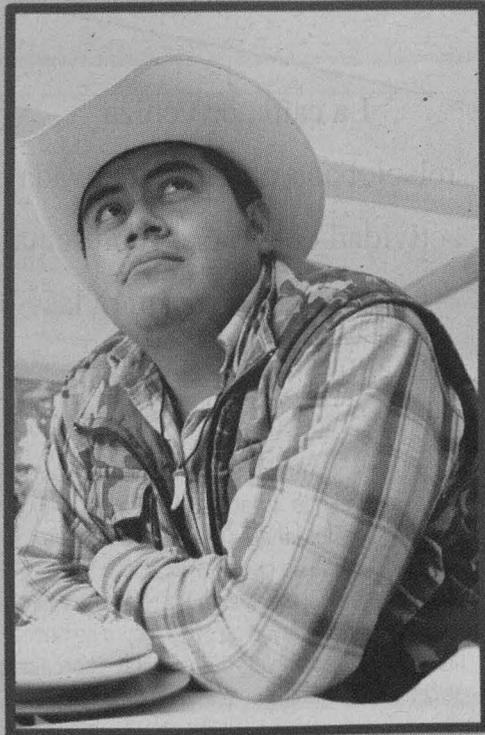
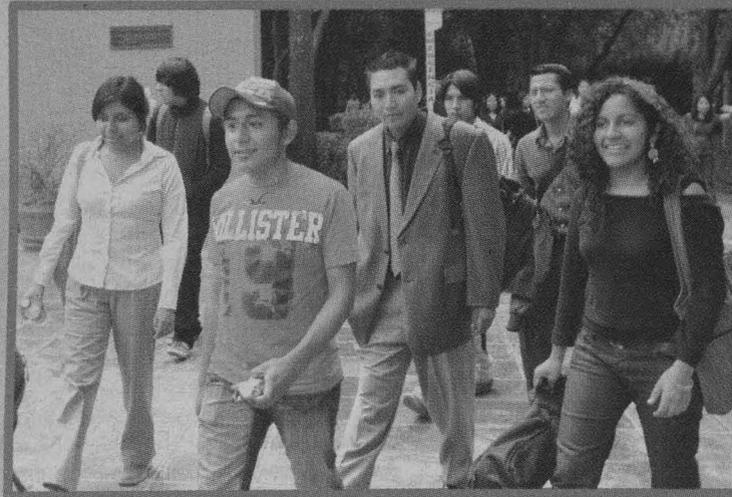
Como parte de la celebración de su 70 aniversario y el Año Internacional de la Química, el Instituto de dicha disciplina (IQ) de esta casa de estudios organizó el Tercer Ciclo de Conferencias, en el que participaron investigadores de universidades de México, Estados Unidos y Europa.





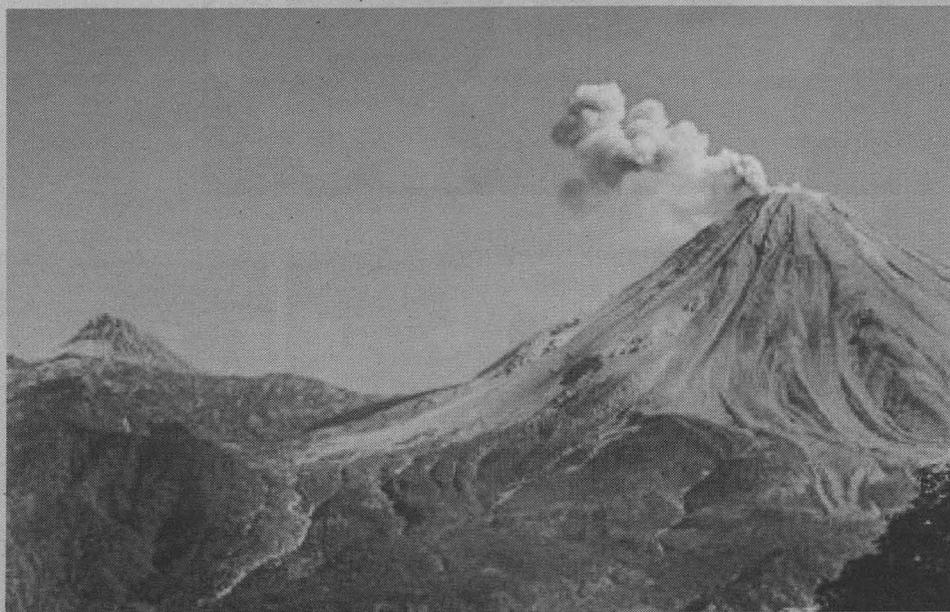
*Becarios
de pueblos
originarios*





Crean mapa de riesgo del Volcán de Colima

Se conocen estilos y patrones eruptivos y volúmenes de material arrojado, entre otros datos



En 1913 tuvo su erupción más grande.

LEONARDO HUERTA

“**P**ara tener la oportunidad de evaluar el peligro que representa el Volcán de Colima (o Volcán de Fuego), el más activo de México, debe conocerse su comportamiento en el pasado. Si no tenemos información al respecto, no sabremos qué tipo de erupción debemos esperar, hasta dónde pueden llegar sus emanaciones y qué daños pueden causar”, dijo Lucía Capra, del Centro de Geociencias, *campus* Juruquilla.

Diversos grupos de trabajo, como el de la mencionada entidad académica, el del Observatorio Vulcanológico de la Universidad de Colima, y el de la Universidad de San Luis Potosí trabajan en su historia eruptiva y ya cuentan con un mapa de riesgo de la zona. Se conocen estilos y patrones eruptivos, volúmenes de material arrojado, altura de sus columnas y alcance de sus depósitos.

“El Volcán de Colima ha tenido distintas actividades, desde las más moderadas, como coladas de lava, cuyos alcances son reducidos y no representan un peligro para las poblaciones aledañas, hasta erupciones muy grandes, principalmente plinianas, que generan columnas de 20 o más kilómetros de altura”, señaló la investigadora.

La caída de ceniza relacionada con una renovada actividad del coloso representa una seria amenaza para las comunidades asentadas en sus faldas y para las zonas urbanas cercanas.

En su historia se observa que aproximadamente cada cien años tiene una erupción pliniana y que la más reciente, en 1913, ha sido la más grande; comenzó el 17 de enero y alcanzó su pico más alto el día 20 de ese mes.

Al respecto, Rossana Bonasia, investigadora que realiza una estancia posdoctoral en Geociencias, comentó que ese evento se toma

La caída de ceniza relacionada con una renovada actividad del coloso representa una seria amenaza para las comunidades aledañas.

como referencia para analizar los posibles escenarios de riesgos relacionados con los flujos piroclásticos, los lahares (flujos de escombros y agua) y la caída de ceniza volcánica.

Sin embargo, a pesar de los registros y de la documentada erupción de 1913, no se ha hecho una evaluación completa de los peligros por caída de ceniza durante una potencial erupción pliniana.

Uno de los principales es la afectación de techos; se ha calculado que si se acumula una capa de 10 centímetros, es suficiente para que empiecen a sufrir daños estructurales, y hasta se colapsen.

Al reconstruir ese evento, los depósitos de material alcanzaron un espesor de 45 centímetros a ocho kilómetros de la cima del volcán, y de 15 en Ciudad Guzmán, ubicada a 26 kilómetros. Por ello, añadió, se recomienda limpiar constantemente todos los techos durante una erupción pliniana.

Durante este tipo de explosiones casi siempre hay perturbaciones meteorológicas, como lluvia, y la ceniza mojada es más pesada. Además, por ser un material abrasivo (partículas muy finas de vidrio y cristales), al mezclarse con agua es probable que tape las alcantarillas. Por otro lado, aunque no se acumule en los techos, puede entrar en las vías respiratorias y ocasionar problemas de salud.

Modelos numéricos

Para evaluar el riesgo de una pliniana debe valorarse, al mismo tiempo, la dirección y la velocidad del viento, ya que ello permite hacer simulaciones que indiquen el espesor de la ceniza a cada cierta distancia.

Bonasia trabaja con modelos numéricos de dispersión y, a partir de estudios estadísticos del comportamiento del aire en la región, reconstruye mapas de caída de ceniza y calcula la probabilidad, para diferentes estaciones, de que el depósito en el suelo supere los umbrales de carga críticos que determinan daños a los edificios.

Los resultados muestran que una erupción pliniana de ese coloso podría causar perjuicios serios en más de 10 pequeñas poblaciones y rancherías y, potencialmente, alcanzar ciudades grandes ubicadas a 10 kilómetros.

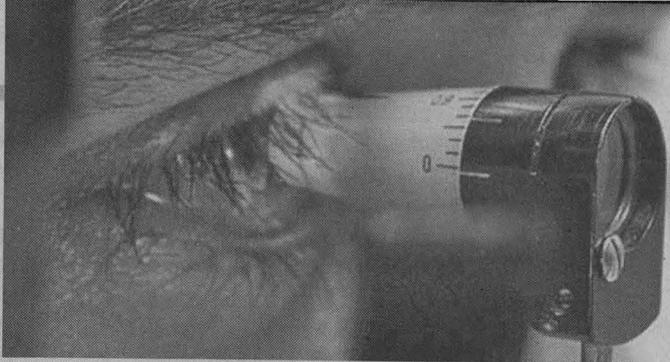
Otras afectaciones

Aunque este tipo de sucesos tiene efectos muy locales, una persona que viva a 300 kilómetros del volcán puede experimentar sus consecuencias. Por ejemplo, la ceniza arrojada en 1913 llegó hasta Guadalajara y Saltillo, porque los vientos de la región casi siempre soplan de oeste a este.

“También podrían ser un problema importante para el tráfico aéreo. Hay que recordar que la erupción en Islandia, el año pasado, detuvo todos los vuelos en Europa”, citó Bonasia.

Si se considera la actividad actual del Volcán de Colima, lo más probable es que su domo continúe en crecimiento y origine flujos piroclásticos, es decir, corrientes turbulentas de gas y material sólido que se mueven al ras de la superficie, se encañonan, siguen las barrancas principales y pueden superar barreras y llegar a mayores distancias.

“En efecto, estos flujos alcanzarían poblaciones ubicadas en un radio de unos ocho kilómetros. En estos días fluyen, aunque por su magnitud no representan un riesgo para los asentamientos humanos ni para los excursionistas”, finalizó Capra. *g*



LEONARDO FRÍAS

Hay en México entre 0.2 y 0.3 por ciento de población con ceguera, es decir, unas 350 mil personas perdieron la vista por circunstancias, en su mayoría, prevenibles o eventualmente curables, señaló Enrique Graue Wiechers, director de la Facultad de Medicina.

El oftalmólogo atribuyó a la catarata, que es la opacidad total o parcial del cristalino, la mayor causa de falta de o baja visión no sólo en el país, sino también en el mundo. "Cuarenta y siete por ciento de estos problemas oculares son ocasionados por este mal, es decir, si se atacara, muchas de las dificultades se detendrían", explicó.

Portodo ello, detalló el académico, se realizan en el país aproximadamente 80 mil intervenciones anuales; "sin embargo, deberíamos hacer alrededor de 120 mil; este rezago ocurre, en particular, en áreas rurales".

Ante ello, el especialista mencionó las posibles medidas para mejorar ese escenario: "En los años por venir tenemos que incrementar el número de cirugías de catarata, continuar con una campaña intensa para prevenir diabetes y detectar tempranamente la retinopatía y el glaucoma".

La oftalmología, disciplina demandada.

mólogos en dirigir la Facultad de Medicina, aunque el segundo lo hizo a principios del siglo XX.

Como rama de la medicina es de las disciplinas más demandadas por los estudiantes, aunque también es una de las

Causan cataratas 47% de problemas oculares

Salud y acceso igualitario, tema del Día Mundial de la Visión

Conmemoración

Decretado por la Organización Mundial de la Salud, el Día Mundial de la Visión se celebra el segundo jueves de octubre; su objetivo es ubicar la atención y rehabilitación de los afectados. El tema central este año es La Salud y el Acceso Igualitario a la Atención Ocular.

Esa jornada es la promoción más importante para impulsar la prevención y la iniciativa mundial Visión 2020: el Derecho a Ver. "El término 20-20 es muy usual en esta especialidad, porque es la cifra de la mejor visión, y la idea de este programa es que para la segunda

década de este siglo se eliminen las causas previsibles", indicó Graue Wiechers, también especialista en cirugía de catarata y refractiva.

Los territorios con menor incidencia, dijo, "son Estados Unidos y Europa, la segunda zona es la franja latinoamericana y, en ese sentido, México no está tan mal; en tanto, los lugares más marginados son Asia y África, que aún tienen problemas de tracoma".

Ver con buenos ojos

Enrique Graue utiliza anteojos, al igual que Manuel Carmona y Valle; ambos han sido los únicos oftal-

de más difícil acceso, por la complejidad de su examen de admisión, reconoció.

"Se estima que debe haber un oftalmólogo por cada 30 mil habitantes; no obstante, esto depende de la organización sanitaria y de los recursos económicos del país, pero es la cifra mágica. En México tenemos unos tres mil 500, para una población de 112 millones; entonces, estamos cerca de la cifra."

Además, cada año se forman unos 150. No obstante, aunque no hay escasez, sí existe mala distribución, concluyó.



El próximo **27 de octubre** se realizarán elecciones para la renovación y ampliación del Consejo Universitario

Elige a tu representante es tu **Voz**

- Conoce los candidatos que contendrán para ser tu portavoz
- ¿Sabes si estás dentro del padrón electoral para votar por tus nuevos consejeros universitarios?
- Tu NIP es la herramienta para elegir a quien llevará tu voz al Consejo Universitario. Actualízalo

Solicita mayor información en tu entidad o consulta: www.procesoselectorales.unam.mx



Escena de la cinta de Alejandra Sánchez.

Patricia Martínez con *Y retiemble en sus centros la Tierra*, Mejor Documental Estudiantil

Agnus dei, cordero de Dios, dirigido por Alejandra Sánchez, obtuvo el Premio José Roviroza al Mejor Documental Mexicano 2011. A su vez, *Y retiemble en sus centros la Tierra*, de Patricia Martínez, ganó en Mejor Documental Estudiantil. Convocados por la Filmoteca de la UNAM y el Centro Universitario de Estudios Cinematográficos (CUEC), ambos trabajos fueron galardonados en una ceremonia en el Cinematógrafo del Chopo.

Durante la entrega, Guadalupe Ferrer, directora de la Filmoteca, destacó la amplia participación en esta decimoquinta edición, y añadió que con esto se comprueba que el documental es una de las herramientas de comunicación más importantes, tanto para demostrar el talento creativo y la construcción narrativa, como para hablar o denotar algunos acontecimientos de la realidad.

Este año hubo 35 propuestas para la categoría de Documental Mexicano y 37 para la de Estudiantil. Al respecto, Ferrer insistió en que este género tiene que ser reconocido y se le debe impulsar más.

Calidad expresiva

Armando Casas, titular del CUEC, leyó el acta del jurado, que destacó la gran diversidad temática y el alto nivel de calidad expresiva de los filmes.

Del mismo modo, se estableció que *Agnus dei, cordero de Dios* resultó ganador por revelar con toda la contundencia una realidad vergonzosa que nos atañe a todos, por la valentía con que asume su compromiso contra la impunidad y por sus valores cinematográficos y expresivos.

En dicha cinta se relata la historia de Jesús, quien fue abusado sexualmente por un sacerdote cuando era un niño de 11 años. Ya como adulto, decide no sólo denunciar a su agresor sino también buscarlo y encararlo. Es una historia donde la valentía y la construcción de la dignidad son las armas de un hombre con una infancia fracturada. Al mismo tiempo, se devela la impunidad de la que goza la Iglesia Católica.

Además, el jurado decidió otorgar tres menciones honoríficas: *El lugar más pequeño*, dirigido por Tatiana Huezco; *El cielo abierto*, de Everardo González, y *Lecciones para Safirah*,

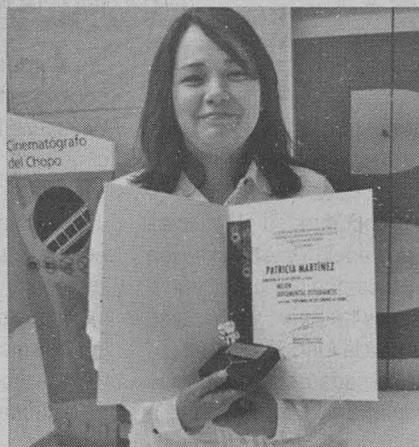
pecable factura técnica, sorprendente estructura y por mostrar una metáfora de la educación en México.

Respecto al galardón, Patricia Martínez comentó que siempre es importante lograr un reconocimiento y más si proviene de la Filmoteca de la UNAM. La alumna del CCC dijo que actualmente prepara su tesis de titulación.

Una historia como otras

Comentó que su filme es un ejercicio escolar de la clase de documental. Retrata la historia

Premio José Roviroza a *Agnus dei, cordero de Dios*



Mejor trabajo estudiantil.

del profesor de música Juan José Mendoza, quien dirige a dos coros de distintas escuelas y llega a competir en el concurso Interpretación del Himno Nacional Mexicano.

Mediante el seguimiento del personaje se descubre poco a poco la vida del maestro. "La dificultad de trabajos como éste es la edición ya que hay que contar la historia", dijo. Platicó que parte del estímulo económico que recibió lo compartirá con el referido profesor.

En esta categoría, el jurado otorgó tres menciones honoríficas: *Tiempo deteni-*



Los ganadores. Fotos: Yéssica Huerta (servicio social).

de Carolina Rivas y Daoud Sarhandi. Para esta categoría, el jurado estuvo integrado por los realizadores Busi Cortés, José Ramón Mikelajáuregui y Milt Valdez.

En la categoría Estudiantil lo conformaron Adriana Camacho, Alejandra Sánchez y Santiago Torres, quienes eligieron al documental *Y retiemble en sus centros la Tierra* por la originalidad de su realización, por su im-

do, de Marusia Estrada; *Días distintos*, realizado por David Castañón, y *Extravíos*, dirigido por Adriá Campmany Buisán.

A los ganadores se les entregó una estatuilla en forma de cámara, un diploma y un cheque por 50 mil pesos en la categoría de Documental Mexicano, y 15 mil pesos para Documental Estudiantil. *g*

HUMBERTO GRANADOS

“Entonces usted dice... y yo... y él, y pues así, *oígame*, ¡pues está clarísimo!, ¿a poco no?, ¿o asté qué piensa?”...

Todo artista que haya intentado captar la esencia de Cantinflas sea en lienzo, papel o arcilla, ha repetido estas palabras, como si fueran un monólogo interior, aseguró Rodrigo Animas, “especialmente porque al tratarse de un personaje tan familiar, se antoja fácil creer que todos tenemos una idea en común sobre él, pero no es así, a cada quien transmite algo único, tan peculiar, que resulta imposible traducirlo en palabras, o en una obra, ¿qué se podría esperar del maestro de las evasivas?”

El joven alumno del noveno semestre de la carrera de Arquitectura es enfático al decir: “Mucho antes de eso ya hacía figuras en todo tipo de material: barro, yeso, piedra. De adolescente ni siquiera pasaba por mi cabeza que algún día me inscribiría en la UNAM, aunque ya venía a CU a estudiar escultura lapidaria en el Instituto de Geología... Quería tener bases sólidas para formarme como artista y aquí las encontré”.

A sus 27 años, después de haber creado cientos de piezas de todo tamaño, probado distintas técnicas y experimentado con múltiples estrategias figurativas, Rodrigo recibió uno de los reconocimientos más inesperados que, opina, un joven como él podría ostentar: “Hice una estatuilla de Cantinflas y fue seleccionada como el objeto con el que se conmemorarían cien años del nacimiento del cómico, un mérito que se ve raro al anotararlo en mi *curriculum*, uno del que me siento sumamente orgulloso”.

Lo inesperado, explicó, se debe a que no hubo concurso de por medio, ni convocatorias ni la promesa de un premio, “simplemente me llamaron para decir que mi trabajo sería usado como emblema en los festejos por el centenario de Cantinflas; que se consideraron otras piezas y la mía fue la elegida”.

¿Suerte?, no lo fue, pues en la obra invirtió mucho trabajo;

Cantinflas, de figura del cine nacional a figurilla de bronce

Escultura de Rodrigo Animas, estudiante de Arquitectura, seleccionada para homenajear al cómico

¿talento?, no lo explica del todo —argumentó—, pues junto a él artistas de mucho renombre y aún mayor trayectoria propusieron sus obras.

“Ignoro qué comentar al respecto, porque es una experiencia única y emotiva que resulta esquiva a las palabras, claro, a menos que citemos a Mario Moreno: *Hay momentos en la vida que son verdaderamente momentáneos.*”

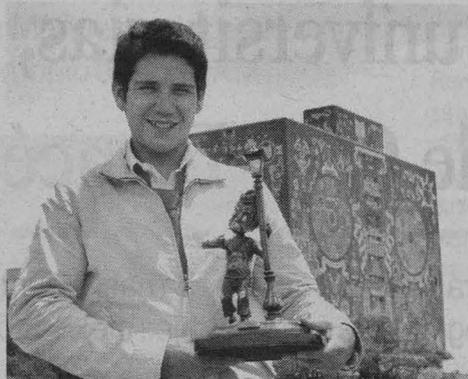
Talento en evolución

Desde niño, Rodrigo era capaz de reproducir los personajes de las caricaturas que más le gustaban. Sólo necesitaba algo de tiempo entre la tarea y la hora de dormir, y unas barritas de plastilina multicolor, para dar vida a una figura de los *Thundercats*, a Benito Bodoque o a Superman.

“Ver a un personaje y copiarlo era sumamente divertido, a veces mucho más que jugar con el modelo terminado; por eso, al recibir la propuesta de crear una estatuilla de *El Mimo de México*, acepté emocionado el reto”, contó.

“Esto fue un tiro en la oscuridad, no había nada seguro, e imaginar que la pieza terminaría como un objeto conmemorativo, ¡ni pensarlo!” Y el proceso de creación fue así: “Primero dibujé bocetos y probé posturas; luego construí el molde y experimenté con el bronce y sus colores. Seis meses después tenía una pieza de 30 centímetros y seis kilos que alguien hizo llegar a la familia del cómico”.

En vida, el actor fue amigo de incontables artistas, y debido a esta relación muchos escultores de renombre, como Víctor Gutiérrez o Gabriel Ponzanelli, intentaron inmortalizarlo, cada uno con su particular estilo, de ahí la sorpresa de Rodrigo al saber que su trabajo había



El novel arquitecto. Foto: Justo Suárez.

competido contra el de firmas célebres, y había ganado.

“Hablamos de dos creadores que son de lo mejor que tiene el país y a quienes admiro mucho; de ahí mi sorpresa al enterarme que el sobrino de Cantinflas, Eduardo Moreno, quería charlar conmigo. Al principio no supe qué pensar, así que fue él quien lo dijo todo. Me tendió la mano, la estrechó con fuerza y comentó: *Estás muy chavito; sin embargo, de entre todas, tu escultura es la que más me ha gustado, la más fiel a como realmente era mi tío.*”

Una elección material

“Decantarse por la resina, los yesos o la roca es algo que pasó por mi cabeza, cada uno tiene lo suyo; me incliné por el bronce porque me permitía hacer mucho más, como obtener diferentes colores al agregar óxidos: yodo para el rojo, metales para el negro...”

Además, Rodrigo tuvo que optar por algo que, consideró, le llevó aún más tiempo, ¿hacer un busto o ir por un camino diferente? “Mis propuestas usualmente intentan ser apegadas a la realidad... a uno, como escultor, le gusta que le digan que sus piezas son idénticas al modelo; me pareció que ahora podía explorar alternativas. Si comencé de niño con personajes de caricaturas, me dije, ¿por qué no vol-

ver a mis raíces? Haría algo caricaturizado”.

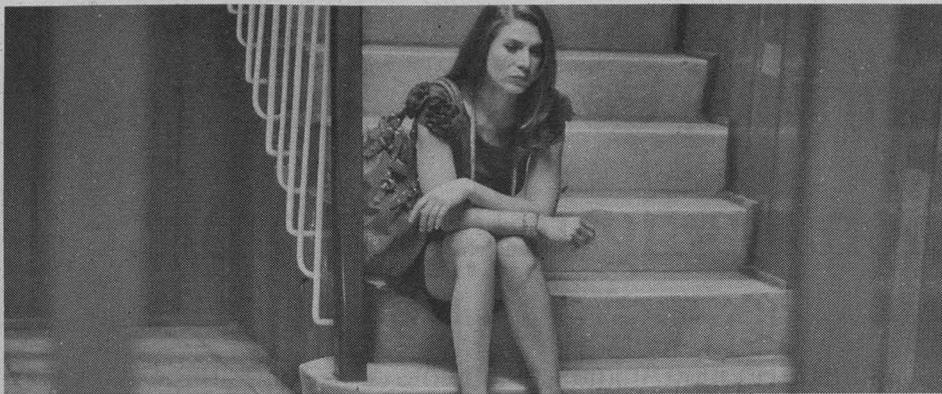
¿El resultado? Una figura que representa al peladito del barrio, cigarrillo en mano, mostacho en la comisura de los labios, de gran cabeza y minúsculo sombrero, y recargado en un poste de luz, con gabardina al hombro y pantalones caídos, sostenidos apenas por un mecate.

“Pudo haber estado disfrazado de padre, profesor, policía o barrendero, aunque debajo de ese atuendo subyace el Cantinflas que representé en mi escultura y el que todos recordamos: el pícaro, el vago de la colonia, aquél que inició carrera como comparsa de Manuel Medel para luego ser estrella por méritos propios.”

En el largometraje *Soy prófugo*, al cómico le ofrecen un trago: “¿Prefiere un coñac o un scotch?”, a lo que responde, “mejor un *tequiloch*, con su *limonoch*”. ¿Ése es Cantinflas!, asegura Rodrigo, para luego explicar que incluso en Hollywood, donde filmó *La vuelta al mundo en 80 días*, supo mantener su esencia netamente mexicana, pese a interpretar al ayudante de un lord inglés.

“Eso fue lo que quise capturar en mi escultura, a un personaje que sólo pudo haber nacido en nuestra nación, en una ciudad hace mucho tiempo ida, que sobrevive en nuestro imaginario y en las cintas pertenecientes a una época fílmica que, todos concuerdan, fue de oro”, finalizó el artista. *g*

OMAR PÁRAMO



Vendaval, de Jesús Torres.

En salas universitarias, el 15 Tour de Cine Francés

Se exhibirán siete filmes de esa nación junto con un programa de cortometrajes mexicanos

Acompañados por un programa de cortometrajes producidos por el Instituto Mexicano de Cinematografía (Imcine), siete filmes franceses de reciente aparición llegan al Cinematógrafo del Museo Universitario del Chopo, del 14 al 20 de octubre, como parte del 15 Tour de Cine Francés.

El recorrido comenzará mañana viernes con *Angustia* (México, 2011, 8 min.), de León Rechy, que se proyectará de manera previa a *Mujeres al poder/Potiche* (Francia, 2010). Protagonizada por Gérard Depardieu, la película vuelve a la Francia de los años 70: Suzanne es una mujer consagrada a su hogar, sometida a su esposo, el empresario Robert Pujol. Cuando los trabajadores realizan una huelga y toman a éste como rehén, ella aparece en escena para administrar la fábrica y sorprender a todos.

El sábado 15 se programó *Cenizas* (México, 2011, 14 min.), de Ernesto Martínez, junto con *La oportunidad de mi vida/ La chance de ma vie* (Francia, 2009). Julien es un consejero matrimonial brillante, aunque su vida sentimental ha sido catastrófica desde la infancia. Tras varios noviazgos que nunca superan las dos semanas, un buen día decide

renunciar a la búsqueda del amor; no obstante conoce a Joanna, una atractiva mujer que se encuentra ante la oportunidad de su vida.

Recolectando experiencias

El domingo 16 se presentará *El pescador* (México, 2011, 11 min.), de Samantha Pineda, como antesala de *El día que ví tu corazón/ Et soudain, tout le monde me manque* (Francia, 2011), de Jennifer Devoldere. Sin tener a dónde más ir, Justine se refugia en casa de su media hermana y su novio. Lleva una vida emocional inestable y cambia de pareja constantemente. Como si esto no fuera un caos, su padre de casi 60 años espera un bebé con su nueva esposa, suceso que altera a las dos hermanas. Al tratar de acercarse a Justine, aquél sólo le ocasiona más problemas. Como radióloga, ella encuentra la manera de conocer mejor a la gente que la rodea, incluso a su padre, al retratarlas con creatividad y reconstruirlos con su propia visión.

El lunes 17 se proyectará *Despedida* (México, 2011, 7 min.), de Fabián Ibarra, previamente a *Mi*

parte del pastel/ *Ma part du gâteau* (Francia, 2011), de Cédric Klapisch. France es una obrera que vive con sus tres hijas en una ciudad del norte del país. Cuando cierra la fábrica en la que trabajaba, decide mudarse a París para conseguir otro empleo. Pronto es contratada como doméstica por Steve, un corredor de bolsa que vive en un universo opuesto al suyo. Luego descubre que su nuevo jefe es en parte causante de la quiebra de la empresa donde trabajó.

El martes 18, *Juan y la borrega* (México, 2011, 11 min.), de Xavier Velasco, antes de *Una visita inoportuna/ Le bruit des glaçons* (Francia, 2010), de Bertrand Blier. El escritor Charles Faulque, en una crisis de alcoholismo y falta de inspiración desde que fue abandonado por su mujer e hijo, recibe cierta mañana una peculiar visita. A su puerta, un hombre de apariencia extraña le dice: "Hola, soy tu cáncer, pensé que sería bueno conocernos".

De tintes biográficos

El miércoles 19, *Eskimal* (México, 2011, 9 min.), de Homero Ramírez, seguido de una de las cintas más esperadas del ciclo: *Un amor loco/ L'amour fou* (Francia, 2010), de Pierre Thoretton. Yves Saint Laurent dejó una herencia al mundo de la moda. Su compañero de vida y de negocios, Pierre Bergé, vendió su colección de arte después de su muerte, en 2008, considerada la subasta del siglo. Su acervo artístico representa mucho más que a dos simples coleccionistas; son las piezas del rompecabezas de un retrato único de 50 años ardientes y tormentosos, de éxitos y de dolores íntimos.

Finalmente, el jueves 20 se exhibirá *Vendaval* (México, 2011, 13 min.), de Jesús Torres, seguido de *Los nombres del amor/ Le nom des gens* (Francia, 2010), de Michel Leclerc. Una joven y extrovertida activista de izquierda vive bajo el clásico lema *Haz el amor y no la guerra*, acostándose con sus oponentes políticos para convertirlos a su causa. Ha logrado buenos resultados, hasta que conoce a Arthur Martin.

Las cintas se proyectarán a las 12, 17 y 19 horas, salvo el 15 de octubre, fecha en que el programa sólo se repetirá a las 17 y 19:30 horas. El Tour de Cine Francés fue fundado por la embajada de Francia en México en colaboración con diversas instituciones. *g*

CHRISTIAN GÓMEZ



Un amor loco, de Pierre Thoretton.



Los nombres del amor, de Michel Leclerc.

Como parte de la muestra-homenaje al pintor *Manuel Rodríguez Lozano. Pensamiento y pintura, 1922-1958*, en el 40 aniversario luctuoso del artista, actualmente se exhibe en el Museo Nacional de Arte (Munal) un retrato de Gustavo Baz Prada, realizado en 1947, que es patrimonio de la UNAM. La obra pertenece a la colección de la Galería de Rectores del Palacio de Minería y está incluida en este momento en un guión museográfico donde se reúnen más de 125 obras que dan fe de la producción de este notable artista y su relación con otros personajes como Abraham Ángel, Ignacio Nieves, Julio Castellanos, Francisco Zúñiga y Antonio Reynoso, de tal suerte que es posible apreciar en cuatro salas una revisión del arte mexicano de esos años.

Dichas salas se denominan: *Mirada colosal*, *Un fauvista mexicanista*, *Un país luminoso y El silencio y la tragedia*. Se trata de un retrato que muestra a Baz Prada, amigo del pintor, en posición sedente, con los brazos cruzados, en tres cuartos de perfil. Viste playera color durazno y camisola en tono blanco. Su figura se perfila sobre un fondo oscuro que remarca cada detalle del personaje. Es sin duda un buen ejemplo de la expresividad y plasticidad que solían distinguir a su autor.

El pintor

Manuel Rodríguez Lozano nació en la Ciudad de México, en 1894, y murió en ella en 1971. Habría iniciado su carrera artística de manera autodidacta en 1910, aunque también se asevera que fue en fechas cercanas a 1914, a sugerencia de su esposa Carmen Mondragón, posteriormente llamada *Nahui Olin*. Ese mismo año ambos partieron a Europa y radicaron allá por un lapso de siete años. En el viejo continente Rodríguez Lozano se dejó influir por los movimientos plásticos de vanguardia. En París lo sedujo la

obra de Pablo Picasso, Henri Matisse y Georges Braque.

En 1921 regresó a México y fue nombrado director de dibujo del Departamento de Arte de la Secretaría de Educación Pública, donde incentivó la aplicación del método de dibujo de Adolfo Best Maugard. Por esos años hizo retratos de Antonieta Rivas Mercado, Alfonso Reyes, Salvador Novo, Jaime Torres Bodet y Daniel Cosío Villegas. Al llevar a Argentina las exposiciones de Abraham Ángel y Julio Castellanos se quedó a vivir un año en la capital bonaerense, exponiendo también su obra en el Museo Provincial de Bellas Artes.

El Munal exhibe retrato del exrector Gustavo Baz Prada

Es una obra del pintor Manuel Rodríguez Lozano, que es patrimonio de la UNAM



El corrido, Santa Ana muerta con dos figuras y La partida, así como el mural de Lecumberri: La piedad en el desierto.

El personaje

Gustavo Baz Prada nació en Tlalnepantla, Estado de México, en 1894, y murió en la Ciudad de México en 1987. Inició estudios de medicina en 1913, que fueron interrumpidos durante la Revolución Mexicana, al sumarse a las filas del zapatismo, con tan destacada participación que, en 1915, como gobernador de su entidad, inició el reparto de tierra, según las ideas agraristas revolucionarias.

Baz Prada retomó sus estudios médicos y se graduó en 1920. Fue fundador del Hospital del Niño, del Instituto de Cardiología, del Hospital de la Nutrición y del Instituto Mexicano del Seguro Social. Asimismo, en 1935 fue designado director de la Escuela Nacional de Medicina y a finales de esa década, en el 38, fue electo rector de la Universidad Nacional Autónoma de México, renunciando en 1940, al ser distinguido como Secretario de Asistencia Pública en el gobierno del presidente Manuel Ávila Camacho; dimisión que el Consejo Universitario no aceptó y conmutó por una licencia indefinida.

Durante su gestión como rector, la Universidad dio impulso a la creación de muchos de los institutos de investigación y se fomentaron las tareas editoriales, así como el surgimiento de iniciativas para extender el servicio social de las diferentes carreras universitarias. Por su carrera gubernamental, el Congreso de la Unión lo reconoció con la Medalla Belisario Domínguez.

Portodo lo antes mencionado y particularmente por pertenecer este retrato al acervo pictórico de la UNAM, el Patronato Universitario, mediante la Dirección General del Patrimonio Universitario, lo presenta a la comunidad y al público en general. *g*

DGPU

El Niño y la Música, con la OFUNAM

La Orquesta Filarmónica de la UNAM, guiada por Samuel Pascoe, ha preparado el tradicional programa de El Niño y la Música. Esta vez, la agrupación universitaria contará con la compañía del narrador Leonardo Mortera. Los conciertos, fuera de temporada y de abono, serán el sábado 15 de octubre, a las 17 horas, y el domingo 16, a mediodía, en la Sala Nezahualcóyotl del Centro Cultural Universitario.

En La OFUNAM y el Circo, título del programa, se interpretarán *El desfile del circo*, de Bamert; *El vuelo del abejorro*, de Rimsky-Korsakov; *La entrada de los gladiadores* y *El viejo oso gruñón*, de Fucik; *Polca de circo, para un joven elefante*, de Stravinsky, y *Suite de Los comediantes*, de Kabalevsky.

Director huésped

Pascoe estudió en la Escuela Nacional de Música (ENM) de la UNAM, donde se graduó como licenciado en Piano. Su maestría en Dirección Coral y Composición fue en Westminster Choir College (Princeton, NJ), donde se graduó en 1993. Trabaja actualmente en el posgrado de la ENM y dirige el coro de la Escuela y el de cámara.

Ha sido director de los coros de Madrigalistas de Bellas Artes y de Promúsica, del Ensemble Kontempo, All Campus Orchestra de Boston University y la Orquesta Academia de México. También director huésped de la OFUNAM, las orquestas sinfónicas de Minería, del IPN, Nacional, la de Boston University y la Orquesta de Cámara de Bellas Artes; el Ensemble ONIX y el de Solistas Ensemble de Bellas Artes.

Acceso a niños mayores de cuatro años de edad. Informes: 5622-7113 y en la página www.musica.unam.mx.

AGUSTÍN BENÍTEZ

En *Re-cover* intervienen portadas de LP de vinil

Omar Barquet convocó al público a ser parte de su proyecto, que busca diluir clasificaciones convencionales

Como un proyecto que involucró directamente al público a participar en una convocatoria abierta de intervención, el artista Omar Barquet presenta la exposición *Re-cover*, abierta hasta el 4 de diciembre en las galerías de Casa del Lago Juan José Arreola.

El llamado se hizo a través de redes sociales; se invitó a intervenir la portada de un disco en vinil, de acuerdo con criterios estéticos personales.

Como resultado se recibieron 138 piezas donde tomaron

parte desde diseñadores y tatuadores hasta psicólogos. Además, hubo propuestas que llegaron desde Alemania, República Dominicana y la ciudad de Chicago, así como de distintos estados de México, aunque el mayor número de participantes radica en el Distrito Federal.

La muestra colectiva diluye las clasificaciones entre los campos de la cultura visual, así como las categorías profesional, amateur y aficionado. Uno de los propósitos es la integración de la sociedad a partir de la música.

En entrevista, Omar Barquet comentó que la idea surgió a partir de las llamadas *Tops*, fiestas o reuniones de amigos, donde acuden a escuchar música del algún tema o agrupación, para luego intercambiar canciones.

Los géneros que se trataron para la intervención se aprecian en las portadas de discos de danzón, rock, metal, pop y progresivo. Los trabajos, del tamaño de un LP original, fueron desde diseños únicos hasta propuestas de instalación.

Nuevas búsquedas

Diseños memorables que han recurrido a imágenes artísticas bien conocidas para emularlas, homenajearlas, parodiarlas y hasta vituperarlas con tino y creatividad. Por ello, resulta estimulante este ejercicio ante el espejo: convocar a los artistas plásticos que en esta exposición comparecen para ofrecer lo que la venerable funda del LP suscitó desde el pasado y su modesta superficie acartonada de 79.83855 centímetros cuadrados.

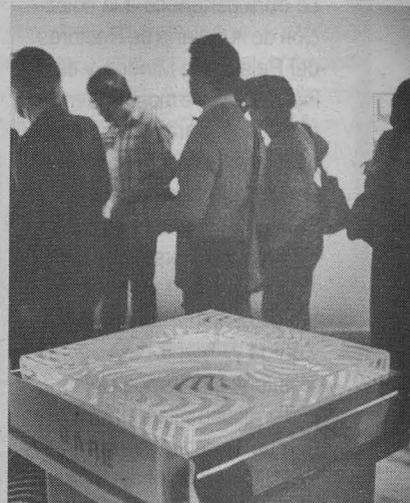
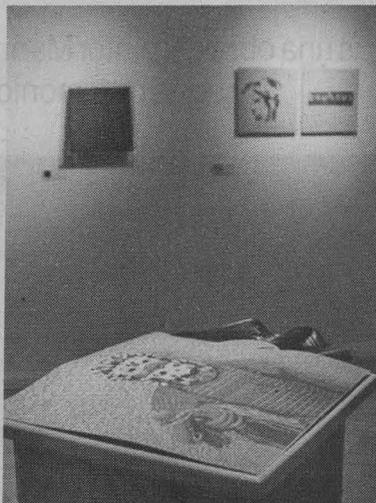
En referencia a la Casa del Lago como espacio de exhibición, Barquet mencionó que por la cantidad de obra y el perfil del recinto se trata del lugar idóneo. Agregó que en las salas se escucharán algunas de las canciones que los propios participantes seleccionaron del disco que eligieron para la muestra.

Al concluir su estancia en Casa del Lago, se tiene planeado presentar *Re-cover* en otros sitios. El impulsor de la propuesta quiere dejar abierta la convocatoria para que más personas puedan participar en ella e incrementar el número de portadas de discos intervenidas.

Omar Barquet (Chetumal, Quintana Roo, México, 1979) es egresado de la licenciatura en Artes Plásticas en la Escuela Nacional de Pintura, Escultura y Grabado La Esmeralda. Entre sus exposiciones individuales están: *Estudio*, en la Trolebús Galería; *Axis*, en el Laboratorio Dzityá, de Yucatán; *Lo pequeño es hermoso*, en el Café La Gloria, de la Ciudad de México; *Hipótesis/memoria*, en la Casa Rosado Ramírez, de Chetumal, Q.Roo, y *Lágrima risa invisible*, del Circo Volador.

Casa del Lago está ubicada en el Antiguo Bosque de Chapultepec, Primera Sección. Entrada libre. *g*

HUMBERTO GRANADOS



Fotos: Rebeca González/ servicio social.



Para contrarrestar la problemática de Tabasco y de esa zona geográfica de México, así como mejorar la calidad de vida de la población, con soluciones para otras regiones del país en condiciones similares, la UNAM, el gobierno de esa entidad, el Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología (Conacyt), y la Universidad Juárez Autónoma de Tabasco (UJAT) crearán el Centro del Cambio Global y la Sustentabilidad en el Sureste.

Convenio entre la UNAM, el gobierno de esa entidad, Conacyt y la Universidad Juárez

Para ello los rectores de la UNAM, José Narro Robles, y de la UJAT, Candita Gil Jiménez, además del gobernador tabasqueño, Andrés Granier Melo, y el director general del Conacyt, Enrique Villa Rivera, suscribieron un convenio de colaboración.

El documento establece que, además de la dimensión regional, alcance nacional y perspectiva internacional, la investigación en cambio global y sustentabilidad tendrá como objetivo cultivar el conocimiento científico con un enfoque social.

Se pretende la formación de expertos y ofrecer información especializada, rigurosa y orientada a superar las limitaciones analíticas, metodológicas, normativas y estratégicas para la toma de decisiones de política pública.

Biodiversidad y ecodesarrollo

En la ceremonia, Luis Raúl González Pérez, abogado general de esta casa de estudios, comentó que permitirá el desarrollo en el ámbito de los ecosistemas y la biodiversidad, para contribuir a la conservación y ecodesarrollo de tierras bajas, costas y plataforma continental; recursos hídricos, con acento en riesgo, sustentabilidad y gestión integral del agua; energía, con atención a fuentes renovables: biomasa, biocombustibles, solar, eólica, marítima, hidráulica e hidrógeno, y otras de origen fósil.

Al presentar el instrumento jurídico, en la Torre de Rectoría, indicó que el centro promoverá la generación de conocimiento hasta su aprovechamiento social, y comprenderá el desarrollo de tecnologías, la innovación, con-

sultoría e incubación de oportunidades empresariales.

Por su parte, Granier Melo explicó que se trata de un proyecto que busca impulsar el desarrollo de la ciencia, que por medio de la indagación contribuya a resolver los grandes problemas y que hará del sureste un referente nacional e internacional en la materia.

El mandatario subrayó que en los últimos años esa entidad ha padecido diversos desastres naturales de manera consecutiva, derivados del cambio climático, por lo que es necesario hacer algo en ese sentido.

de la nación, además de tierras fértiles aptas para la producción agrícola, ganadera y forestal, e incomparable belleza natural, ideal para el turismo.

Sin embargo, abundó, la industria es una actividad muy limitada en la zona, a excepción del petróleo. La explotación de este recurso no renovable ha traído importantes progresos, pero no los que deberían ocurrir; además, ha ocasionado una serie de problemas, entre los que destaca la contaminación del ambiente.

Por su parte, José Narro aseguró que para ese territorio, y en general para el país,

Se creará en Tabasco el Centro del Cambio Global



El estudio y prevención de desastres naturales, uno de sus objetivos.

Para Villa Rivera, si bien en los últimos 20 años México ha avanzado en estos campos, no lo ha sido a la velocidad requerida. Es indispensable un incremento de la inversión de los recursos federales en ciencia, tecnología e innovación, que nunca ha podido pasar de 0.5 por ciento del producto interno bruto.

Con la concreción de este convenio, sostuvo, se da un paso adicional, pues permitirá albergar no sólo a investigadores ya formados de las instituciones de educación superior involucradas, sino también a aquellos que están en proceso de serlo.

En tanto, Gil Jiménez advirtió la necesidad de implementar estrategias para reducir las brechas entre regiones. El sur-sureste tiene gran potencial, porque concentra más de dos terceras partes de los recursos hídricos

una instalación como el proyectado centro es una verdadera necesidad, porque ya casi nadie discute sobre este tema, incluido en la agenda de la humanidad del siglo XXI, que tiene que ver con el cambio climático global.

Con este esfuerzo, dijo, se busca impulsar un abordaje desde distintas áreas de los ámbitos científico, social y de las humanidades, que no es factible realizar si no se cuenta con grandes capacidades y recursos humanos.

Se trata de un asunto que tiene que ver con el comportamiento de las personas y el modelo de desarrollo impulsado; con la actitud y los valores que se han trastocado de manera preocupante a lo largo de los últimos años. *A*

GUSTAVO AYALA

AVISO:

Con el fin de dar cumplimiento al Acuerdo para la Transparencia y Acceso a la Información en la UNAM, publicado en la *Gaceta UNAM* el día 17 de marzo del 2003, la Tesorería de la UNAM, proporciona la información del Fideicomiso denominado "SEP-UNAM" a la Comunidad Universitaria y a la Sociedad en General.

Ciudad Universitaria a 13 de Octubre de 2011



Clave de Registro: 700011A3Q256
 Coordinación Sectorial: SECRETARÍA DE EDUCACIÓN PÚBLICA
 Ramo: 11.- EDUCACIÓN PÚBLICA
 Unidad Responsable: A3Q.- UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO

Información del Acto:

Denominación: SEP - UNAM
 Tipo Acto Jurídico: FIDEICOMISO
 Grupo Temático: SUBSIDIOS Y APOYOS
 Tipo Fideicomitente: ENTIDAD APOYADA DE CONTROL PRESUPUESTARIO INDIRECTO
 Fideicomitente: UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO
 Fiduciario: SANTANDER, S.A.

Objeto: EL OBJETIVO DEL FIDEICOMISO ES QUE LA UNAM HA FIRMADO UN CONVENIO CON LA SECRETARÍA DE EDUCACIÓN PÚBLICA PARA QUE LA UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO, ADMINISTRE LOS RECURSOS PROVENIENTES DEL FONDO PARA MODERNIZAR LA EDUCACIÓN SUPERIOR, MISMOS QUE SE DESTINARÁN A LA REALIZACIÓN DE PROYECTOS MULTIINSTITUCIONALES ESPECÍFICOS Y VERIFICABLES, ENCAMINADOS AL MEJORAMIENTO, INNOVACIÓN Y REORDENACIÓN DE LAS INSTITUCIONES DE EDUCACIÓN SUPERIOR PARTICIPANTES EN LOS MISMOS.

Programa al que está vinculado el Fideicomiso o Contrato: 18.- PROGRAMA NACIONAL DE EDUCACIÓN 2006-2012

Ingresos: \$ 0.00

Partida presupuestaria con cargo a la cual que se aportaron los recursos: 7801

Rendimientos Financieros: \$ 1,710,766.15

Egresos: \$ 51,523,384.14

Destino: APOYOS A INSTITUCIONES DE EDUCACIÓN SUPERIOR PARA LA REALIZACIÓN DE PROYECTOS MULTIINSTITUCIONALES ESPECÍFICOS Y VERIFICABLES ENCAMINADOS AL MEJORAMIENTO E INNOVACIÓN DE LAS MISMAS Y PAGO DE HONORARIOS FIDUCIARIOS AL FIDUCIARIO.

Disponibilidad: \$ 38,417,285.05

Tipo de Disponibilidad: ACTIVO CIRCULANTE

Observaciones: CIFRAS AL CIERRE DEL MES DE SEPTIEMBRE DE 2011

Responsables de la Información:

Nombre : ING. JOSÉ MANUEL COVARRUBIAS SOLÍS Nombre : C.P. JOSÉ LUIS GÜEMES FIGUEROA
 Cargo: TESORERO DE LA UNAM Cargo: DIRECTOR GENERAL DE FINANZAS DE LA UNAM

Convocatorias para Concurso de Oposición Abierto

Facultad de Ciencias

La Facultad de Ciencias 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 Profesor de Carrera Asociado "C" de tiempo completo, interino, en el área: Recursos Naturales, con número de registro 05512-76 y sueldo mensual de \$14,072.05, 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:

- Tener grado de maestro o estudios similares, o bien, los conocimientos y la experiencia equivalentes.
- Haber trabajado cuando menos tres años en labores docentes o de investigación, en la materia o área de su especialidad.
- 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 la Facultad de Ciencias, en su sesión ordinaria celebrada el 1 de julio de 2011, acordó que los aspirantes deberán presentar la(s) siguiente(s)

Prueba(s):

- Crítica escrita que contenga un análisis del programa de estudios de la Licenciatura en Manejo Sustentable de Zonas Costeras, sobre la congruencia en el Eje VI de Metodología de la Investigación, particularmente en la asignatura de Metodología de la Investigación (<http://www.sisal.unam.mx/oferta/msplan.htm>).
- Formulación de un proyecto de investigación sobre el "Desarrollo de mapas arrecifales de alta resolución espacial como precursores para modelación dinámica especialmente explícita".

Documentación requerida

Para participar en este concurso, los interesados deberán inscribirse en la Dirección (Consejo Técnico), ubicado(a) en la planta baja del edificio O, dentro de los

15 días hábiles contados a partir de la fecha de publicación de esta convocatoria, en el horario de 9:00 a 15:00 hrs, presentando la documentación que se especifica a continuación:

- Solicitud de inscripción en las formas oficiales, las cuales deberán recogerse en la Dirección (Consejo Técnico).
- Curriculum vitae en las formas oficiales de la Facultad de Ciencias; por duplicado.
- Copia del acta de nacimiento.
- Copia de los documentos que acrediten los estudios, certificados y títulos requeridos o, en su caso, los conocimientos y experiencia equivalentes.
- Constancia certificada de los servicios académicos prestados a instituciones de educación superior que acrediten la antigüedad académica requerida para la plaza correspondiente.
- Si se trata de extranjeros constancia de su estancia legal en el país.
- Señalamiento de dirección y teléfono para recibir notificaciones.
- Relación pormenorizada de la documentación que se anexe.

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

Una vez concluidos los procedimientos establecidos en el Estatuto del Personal Académico, la Facultad de Ciencias 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.

"Por mi raza hablará el espíritu"

Ciudad Universitaria, D.F., a 13 de octubre de 2011

La Directora

Doctora Rosaura Ruiz Gutiérrez

Facultad de Odontología

La Facultad de Odontología con fundamento en lo dispuesto por los artículos 38, 42, 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 Profesor de Carrera Titular "A" de medio tiempo, interino, en el área: Básicas Odontológicas, con número de registro 16326-60 y sueldo mensual de \$8,120.20, de acuerdo con las siguientes

Bases:

De conformidad con lo previsto en el artículo 42 del Estatuto del Personal Académico de la UNAM, podrán participar en este concurso, todas aquellas personas que satisfagan los siguientes requisitos:

- a) Tener título de doctor o los conocimientos y la experiencia equivalentes.
- b) Haber trabajado cuando menos cuatro años en labores docentes o de investigación, incluyendo publicaciones originales en la materia o área de su especialidad.
- c) Haber demostrado capacidad para formar personal especializado en su disciplina.

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 la Facultad de Odontología, en su sesión ordinaria celebrada el 29 de julio de 2011, acordó que los aspirantes deberán presentar la(s) siguiente(s)

Prueba(s):

- a) Crítica escrita del programa de estudios de la asignatura de Medicina Bucal.
- b) Exposición escrita de un tema del programa correspondiente en un máximo de 20 cuartillas.
- c) Exposición oral del (los) punto(s) anterior(es).
- d) Interrogatorio sobre la materia.
- e) Prueba didáctica consistente en la exposición de un tema ante un grupo de estudiantes, que se fijará cuando menos con 48 horas de anticipación.
- f) Formulación de un proyecto de investigación sobre "Detección, evaluación y manejo clínico de los pacientes con osteonecrosis de los maxilares bajo tratamiento de bisfosfonatos".

Documentación requerida

Para participar en este concurso, los interesados deberán inscribirse en la Secretaría Académica, ubicado(a) en el 1er piso del edificio principal, dentro de los 15 días hábiles contados a partir de la fecha de publicación de esta convocatoria, en el horario de 9:00 a 15:00 y 17:00 a 20:00, presentando la documentación que se especifica a continuación:

1. Solicitud de inscripción en las formas oficiales, las cuales deberán recogerse en la Secretaría Académica.

2. *Curriculum vitae* en las formas oficiales de la Facultad de Odontología; por duplicado.

3. Copia del acta de nacimiento.

4. Copia de los documentos que acrediten los estudios, certificados y títulos requeridos o, en su caso, los conocimientos y experiencia equivalentes.

5. Constancia certificada de los servicios académicos prestados a instituciones de educación superior que acrediten la antigüedad académica requerida para la plaza correspondiente.

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

7. Señalamiento de dirección y teléfono para recibir notificaciones.

8. Relación pormenorizada de la documentación que se anexe.

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

Una vez concluidos los procedimientos establecidos en el Estatuto del Personal Académico, la Facultad de Odontología 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.

"Por mi raza hablará el espíritu"

Ciudad Universitaria, D.F., a 13 de octubre de 2011

El Director

Maestro José Arturo Fernández Pedrero

Instituto de Geología

El Instituto de Geología, con fundamento en los artículos 9 y del 11 al 17 del Estatuto del Personal Académico de la UNAM, convoca a un concurso de oposición abierto a las personas que reúnan los requisitos señalados en la presente convocatoria y en el referido Estatuto y que aspiren a ocupar una plaza de Técnico Académico Titular "B" de Tiempo Completo, interino, con número de plaza 05379-28, con sueldo

mensual de \$14,072.05, en el área de Paleobotánica con especialización en arquitectura foliar, de acuerdo con las siguientes

Bases:

1. Tener grado de maestro o preparación equivalente.
2. Haber trabajado un mínimo de dos años en tareas de alta especialización.

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

Pruebas:

- Someterse a un examen teórico-práctico para demostrar conocimientos sobre el uso de las técnicas empleadas en la descripción, comparación e identificación de material foliar, con base en su arquitectura.

- Mostrar habilidad en la preparación y el estudio de las cutículas de plantas fósiles.

- Formular por escrito un ensayo sobre la importancia de la biología comparada en el estudio de las plantas del pasado y la conexión de éstas con las plantas actuales.

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

I. Solicitud para ser considerado en este concurso.

II. *Curriculum vitae* acompañado de las copias de los documentos que lo acrediten.

III. Constancia de grado o título profesional requeridos o, en su caso, los documentos que acrediten la equivalencia.

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

* * *

El Instituto de Geología, con fundamento en los artículos 9 y del 11 al 17 del Estatuto del Personal Académico de la UNAM, convoca a un concurso de oposición abierto a las personas que reúnan los requisitos señalados en la presente convocatoria y en el referido Estatuto y que aspiren a ocupar una plaza de Técnico Académico Titular "B" de Tiempo Completo, interino, con número de plaza 05371-88, con sueldo mensual de \$14,072.05, en el área de análisis físico-químicos de suelos, con especialización en edafología, de acuerdo con las siguientes

Bases:

1. Tener grado de maestro o preparación equivalente.
2. Haber trabajado un mínimo de dos años en tareas de alta especialización.

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

Pruebas:

- Someterse a un examen teórico y práctico sobre:

- el diseño adecuado de un método para coleccionar muestras de suelos con el fin de estudiar diversas problemáticas ambientales (fuentes puntuales o difusas, comportamiento en el ambiente de los contaminantes, propiedades de los suelos).

- el diseño adecuado de métodos para medir variables ambientales y métodos de campo para estudiar procesos edáficos (ciclo de nutrientes, composición de la solución del suelo, movimiento y tensión del agua en el suelo).

- la elaboración de análisis físico-químicos del suelo y métodos instrumentales comúnmente utilizados como la espectroscopía de absorción atómica, el analizador elemental, el espectrómetro de infrarrojo con transformada de Fourier y el análisis a la flama.

- la elaboración de los procedimientos que conlleven a incrementar la calidad de los análisis físico-químicos de suelos y a la validación de los métodos.

- Formular por escrito un ensayo sobre el uso de las técnicas empleadas en el estudio y conocimiento de los análisis físico-químicos de suelos.

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

I. Solicitud para ser considerado en este concurso.

II. *Curriculum vitae* acompañado de las copias de los documentos que lo acrediten.

III. Constancia de grado o título profesional requeridos o, en su caso, los documentos que acrediten la equivalencia.

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

"Por mi raza hablará el espíritu"
Ciudad Universitaria, D.F., a 13 de octubre de 2011
La Directora
Doctora Elena Centeno García



Fabiola Núñez.

Larios (ambas de esgrima), y quienes lograron subir al podio, son una real esperanza para obtener logros similares en la justa continental.

Núñez Zurita, monarca centroamericana de remo en las pruebas de embarcación doble y cuádruple a peso abierto, junto con la arquera Román Arroyo, quien ganó ocho medallas (siete oros y una plata) en Mayagüez, son las deportistas con más posibilidades de repetir la hazaña en Guadalajara.

"Han sido meses de intensa preparación, viajes al extranjero para competir

con los mejores de mundo, y todo este trabajo debe traducirse en una gran actuación. Desde luego que ser locales reviste una importancia especial. Esperemos que los resultados se nos den satisfactoriamente", señaló Fabiola Núñez.

Entrenadores de calidad

A la delegación auri azul se suman cinco entrenadores en las disciplinas de volibol de sala, karate, boliche y remo.

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

Presencia en remo, atletismo, tiro con arco, esgrima y artes marciales

Con una delegación que incluye atletas, entrenadores, jueces y médicos, 48 representantes de la UNAM forman parte del contingente nacional que participará en los XVI Juegos Panamericanos, que se efectuarán del 15 al 30 de octubre en Guadalajara, Jalisco.

ARMANDO ISLAS

Los 20 deportistas buscarán ubicarse en los primeros lugares de las 14 disciplinas en las que competirán, de un total de 46, que contiene el programa.

En esta ocasión los pumas tratarán de aumentar la cosecha de metales que lograron en la edición de Río de Janeiro 2007, donde se adjudicaron dos platas en tiro con arco, por medio de Aída Román, y una en boliche, lograda por Daniel Falconi.

Atletas que estuvieron en los Juegos Centroamericanos de Mayagüez, Puerto Rico, como Fabiola Núñez Zurita (remo) Alejandra Avena y Angélica

En los Panamericanos, 20 atletas de la UNAM



Rafael Bañales. Fotos: Jacob Villavicencio.

"En mi calidad de entrenador en jefe del equipo de remo, respecto a los tres atletas que representarán a la Universidad y a México, sin temor a equivocarme, darán de qué hablar en estos juegos, máxime que vienen de una preparación intensa y roce internacional", dijo Pablo Ortiz Alcántara.

Asimismo, seis universitarios más formarán parte del cuerpo técnico de cinco disciplinas deportivas. De ellos destaca Juan Carlos Ríos, juez de esgrima, quien acudirá a sus octavos Juegos Panamericanos.



Aída Román.



Edith Contreras.

EMILIANO ALVARADO

Andrés Sotelo triunfa en República Dominicana; gana cuatro medallas

El kayakista Andrés Sotelo Sobrevilla, quien participó recientemente en la regata Francisco Santana realizada en República Dominicana, ganó tres medallas de oro y una de plata en un *dual meet* ante el equipo local, competencia que en principio estaba programada como Campeonato Centroamericano.

Las pruebas en las que el alumno de la Prepa 5 obtuvo los metales áureos fueron: K-1 y K-2, junto a su compañero coahuilense José Carrisales; además de la embarcación del K-4, al lado de Benito Martínez, Édgar Cirilo y el mismo Carrisales.

Finalmente, la medalla argentina la consiguió en K-2 a 500 metros, haciendo pareja con Benito Martínez.

Cambio de categoría

Esta regata terminó siendo un duelo entre el país caribeño y México, lo que bajó considerablemente el nivel de la justa, lo cual no dejó contento al puma; sin embargo, las preseas lo alientan para intensificar su preparación con sus entrenadores Raúl Calderón y Miguel Morán, de cara a la siguiente temporada.

“Esperaba ir a un certamen de carácter mayor o más complicado; no obstante adquieres experiencia y eso está bien, aunque sí quería competir contra más países, para

medir mi capacidad en Centroamérica”, explicó el juvenil felino.

La semana pasada el seleccionado nacional auriazul participó en una toma de tiempo de la categoría senior, en Ciudad Guzmán, Jalisco, la cual le sirvió como indicador de su nivel, ya que el próximo año irá a la categoría superior.

“Quiero empezar con la preparación general, que es la más importante. Necesito ganar masa corporal y fuerza para poder competirles a los kayakistas de la superior”, comentó entusiasmado.

En noviembre intervendrá con el equipo de la UNAM en la regata de Tuxpan, Veracruz, que será de distancia larga. Ya en enero y febrero buscará

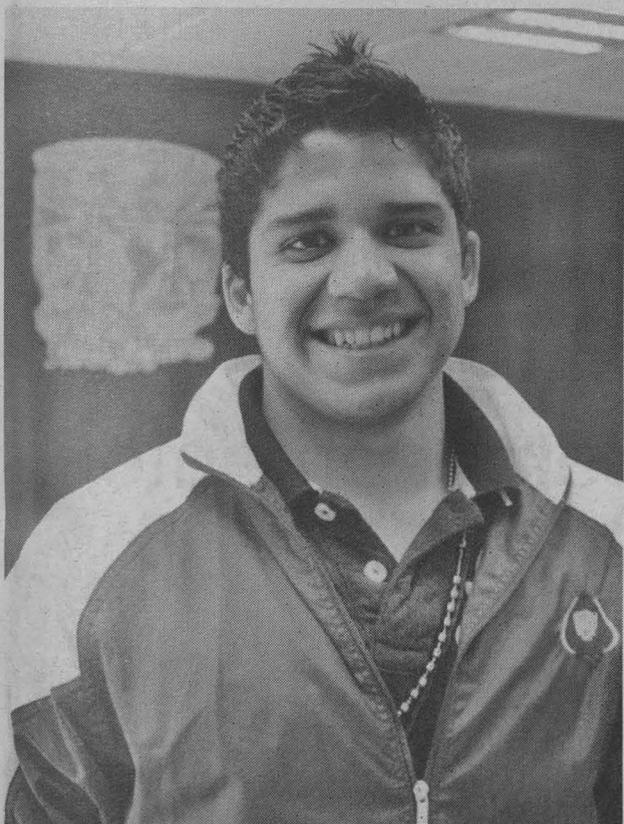
El seleccionado nacional en kayak compitió en la regata Francisco Santana contra el representante caribeño



Preparación adecuada. Fotos: Jacob V. Zavaleta/Ricardo Trejo.

un lugar en la selección nacional. “La Federación Mexicana de Canotaje abrirá para el próximo año la

categoría sub-20 y efectuará campeonatos en Estados Unidos y Canadá y yo quiero estar ahí”, dijo.



Dr. José Narro Robles
Rector

Dr. Eduardo Bárzana García
Secretario General

Lic. Enrique del Val Blanco
Secretario Administrativo

Dr. Héctor Hiram Hernández Bringas
Secretario de Desarrollo Institucional

MC. Ramiro Jesús Sandoval
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. Enrique 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, Cynthia Uribe 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: Compañía Impresora El Universal, S.A. de C.V., Allende 174, Col. Guerrero, CP. 06300, México, DF. Certificado de reserva de derechos al uso exclusivo 04-2010-040910132700-109, expedido por el Instituto Nacional del Derecho de Autor. Editor responsable: Enrique Balp Díaz. Distribución gratuita: Dirección General de Comunicación Social, Torre de Rectoría 2o. piso, Ciudad Universitaria. Tiraje: 45 000 ejemplares.

Número 4,372



El próximo **27 de octubre**
se realizarán elecciones para la renovación
y ampliación del Consejo Universitario

- Conoce los candidatos que contendrán para ser tu portavoz
- ¿Sabes si estás dentro del padrón electoral para votar por tus nuevos consejeros universitarios?
- Tu NIP es la herramienta para elegir a quien llevará tu voz al Consejo Universitario. Actualízalo

- *Entérate*
- *Participa*
- *Vota*

Elige a tu
representante
es tu **VOZ**

Solicita mayor información en tu entidad
o consulta: www.procesoselectorales.unam.mx