

Gracias

Por darle
chance al



Ciudad Universitaria
26 de febrero de 2007
Número 3.964
ISSN 0188-5138

UNAM
Ideas en Libertad

Gaceta
ORGANO INFORMATIVO DE LA UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO



► La certificación externa avala la calidad académica de la enseñanza que imparte la Universidad

Acredita FES Acatlán seis licenciaturas más

► Ellas son: Comunicación, Ciencias Políticas y Administración Pública, Relaciones Internacionales (sistemas escolarizado y abierto), Sociología y Matemáticas Aplicadas y Computación

⇒ 3

ÁLEGORÍAS DEL MUNDO MÁGICO



Colección de máscaras del MUCA que se expone en el Centro de Enseñanza para Extranjeros.
Fotos: Juan Antonio López.

⇒ 14-15

COMUNIDAD



5

Lourdes Arizpe formará parte de la ONU y será reconocida con las Palmas Académicas de Francia.

VOCES ACADÉMICAS

Lynneth S. Lowe

El ámbar en Chiapas...

⇒ 12



FERIA DE LA SEXUALIDAD. Orientación a los jóvenes universitarios en CU. Fotos: Juan Antonio López.



MANTENIMIENTO. De los talleres de conservación.

Gaceta ilustrada

COMICIOS. Los trabajadores administrativos votaron por su representante en el Consejo Universitario.



COMPOSICIÓN. Alumno y escultura.



MENSAJE. Para los amos de los canes.



Seis licenciaturas de la Facultad de Estudios Superiores Acatlán fueron acreditadas por su calidad. Ellas son: Comunicación, Ciencias Políticas y Administración Pública, Relaciones Internacionales (sistema escolarizado y abierto), y Sociología, así como la de Matemáticas Aplicadas y Computación.

Las cinco primeras fueron avaladas por la Asociación para la Acreditación y Certificación en Ciencias Sociales; la de Matemá-

PIA HERRERA

informe de autoevaluación de Economía. Ya tuvieron el recorrido preliminar del Consejo Nacional para la Acreditación de la Enseñanza en Derecho, para los programas en la materia en sus modalidades escolarizada y abierta.

En el Centro Cultural Javier Barros Sierra, Hermelinda Osorio añadió: "Estamos convencidos de la importancia del proceso de acreditación, porque, en primer lugar, permite autoevaluarnos, hacer un alto en el camino para compilar información, reflexionar y analizar cómo vamos; diag-

dad, reconocer fortalezas y debilidades, desde una visión externa de sus pares, para reforzar logros y corregir insuficiencias, puntualizó.

En total, precisó, para cada aval se entregaron tres documentos: la constancia, el dictamen que explica las razones por las que se otorgó, y el informe de evaluación, que puede ser útil como sugerencia para mejorar aún más los programas en cuestión.

En su momento, Jesús Pólito Olvera, presidente del Consejo Nacional de Acreditación en Informática y Computación, sostu-

Comunicación, Ciencias Políticas, Relaciones Internacionales, Sociología y Matemáticas

ticas, por el Consejo Nacional de Acreditación en Informática y Computación.

Al respecto, Rosaura Ruiz Gutiérrez, secretaria de Desarrollo Institucional, destacó que el esfuerzo de acreditación es una más de las iniciativas emprendidas por la Universidad para su fortalecimiento académico, orientado a insertar a los alumnos en la sociedad del conocimiento, y a robustecer su modelo educativo.

Mediante la reformulación de sus planes y programas de estudio y el replanteamiento de estrategias educativas, expresó, se consolidan sus funciones para hacer frente a los retos del siglo XXI.

El siguiente paso es centrarnos en qué es lo fundamental que se debe saber en cada licenciatura, pues hoy día es prácticamente imposible, por el desarrollo de las ciencias y las humanidades, que alguien conozca todo sobre su área, detalló.

Por ello debe propugnarse que los alumnos adquieran la conciencia de actualizarse, así como recalcarles que requieren un nivel de especialización mayor, por lo que es necesario que realicen un posgrado, refirió.

A su vez, Hermelinda Osorio, directora de Acatlán, recordó que la primera de las carreras que consiguió tal aval en esta unidad multidisciplinaria fue Arquitectura. Ahora, sostuvo, se esperan los resultados finales de los organismos acreditadores de Ingeniería Civil y Diseño Gráfico.

Proximamente, informó, también recibirán las visitas correspondientes para verificar en el *campus* la información sobre la evaluación de las licenciaturas de Actuaría, Enseñanza del Inglés, Filosofía, Historia, Lengua y Literatura Hispánicas, así como Pedagogía.

Asimismo, dijo, se tiene concluido el

Fueron acreditadas seis licenciaturas de Acatlán



Entrega de constancias a las licenciaturas de Comunicación y Ciencias Políticas y Administración Pública. Foto: Francisco Cruz.

nosticar qué marcha bien y dónde hay que mejorar.

En Acatlán, la facultad más diversa y numerosa de la Universidad, con casi 19 mil estudiantes de licenciatura, agregó la directora: "Estamos preparados para ser evaluados. De ahí, que todos en esta comunidad trabajamos diariamente en perfeccionar las condiciones que nos permitan cumplir plenamente nuestra misión".

En su oportunidad, Carlos Sirvent Gutiérrez, presidente de la Asociación para la Acreditación y Certificación en Ciencias Sociales, resaltó que la acreditación significa el reconocimiento que hacen los profesionales destacados en una disciplina, al trabajo de una comunidad de alumnos y trabajadores, tanto académicos como administrativos.

Al estudiante le sirve que una institución se certifique, porque le da certeza de que cursa un programa de calidad; y a la enti-

vo que "para la comunidad del país es un orgullo que el programa de Acatlán forme parte ya de los 42 que se tienen acreditados en ese consejo, de un universo de más de 600 carreras".

Jesús Pólito añadió que para demostrar públicamente la calidad de un plan educativo hace falta tener congruencia entre la forma de pensar, hacer y actuar. Esto es, que los profesores tienen los grados académicos, conocimientos técnicos y pedagógicos adecuados; que es un programa en continua renovación, lo que hace a sus egresados ser competitivos internacionalmente.

Además, que cuenta con la infraestructura idónea, vigente y actualizada para la impartición de los cursos académicos, así como con una administración sana, y que existen condiciones adecuadas de investigación y desarrollo en el posgrado, concluyó. *g*

Edita el reglamento interno de la Reserva Ecológica

Explica qué tipo de actividades puede desarrollarse en esta zona universitaria

El Comité Técnico de la Reserva Ecológica del Pedregal de San Ángel editó un reglamento interno con los lineamientos necesarios para el desarrollo de actividades dentro de la misma, que tiene como objetivo regular la organización y el funcionamiento de dicho órgano colegiado, responsable de proteger esta reserva y de coordinar las acciones para instrumentar el manejo, la definición de políticas, estrategias y criterios generales para su desarrollo.

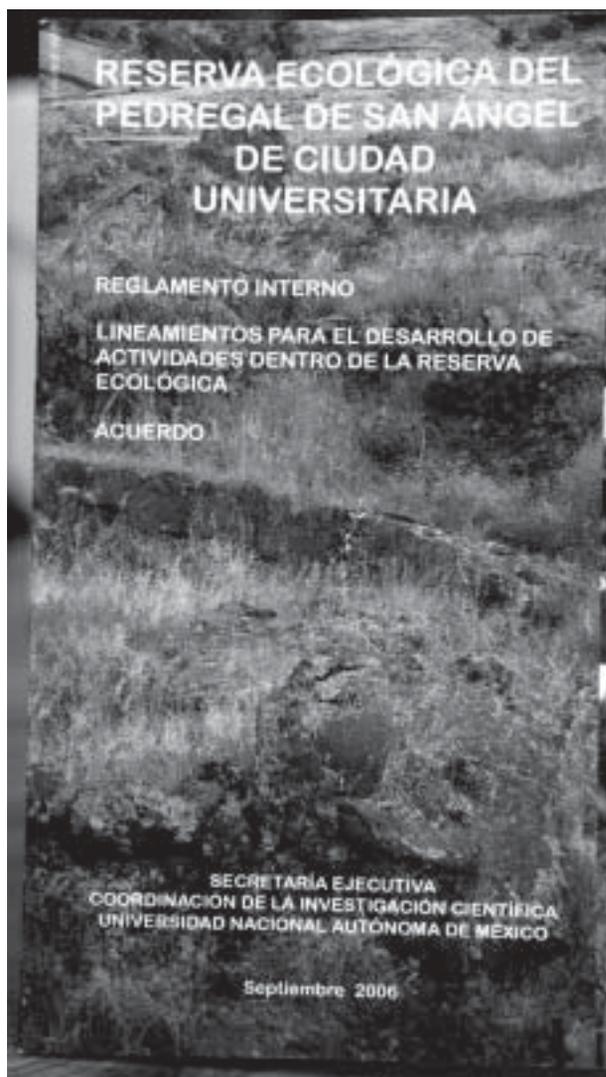
En este sentido, Antonio Lot, secretario ejecutivo de la Reserva Ecológica, señaló que éste es el documento base donde se explica qué tipo de actividades pueden desarrollarse y cuáles no.

Dijo además que este documento es de suma importancia para su conocimiento y observación por parte de la comunidad universitaria, así como quienes visitan la citada reserva.

"A pesar de que la reserva tiene más de 23 años de existencia, no contaba con un reglamento, lo que representa un aporte significativo desde su reestructuración a partir del acuerdo firmado por el rector Juan Ramón de la Fuente", señaló.

Relató Antonio Lot que en 1983 la Universidad asumió la responsabilidad de tener dentro de su *campus* una reserva ecológica. Sin embargo, fue en julio de 2005 que el rector Juan Ramón de la Fuente establece un nuevo acuerdo en el que se aportan elementos que cambian el funcionamiento del Comité Técnico de la Reserva Ecológica; la creación de una Secretaría Ejecutiva y la ampliación de la superficie como el herbario que ahora es.

Además, se creó la figura de secretario ejecutivo cuya función es ser el enlace entre el Comité Técnico de la Reserva Ecológica para el manejo y funcionamiento de la misma. Este enlace es entre ese comité, la comunidad universitaria y la sociedad en general. De ahí que se efectúe el plan de manejo y una serie de acciones que se realizan para el mejor funcionamiento de la reserva, así como para su conservación, investigación y el apoyo a la docencia y divulgación.



La publicación. Foto: Víctor Hugo Sánchez.

Integrantes

El Comité Técnico de la Reserva Ecológica está conformado por los directores de las facultades de Ciencias y Arquitectura, y de los institutos de Ecología, Biología y Geografía; el del Programa Universitario de Medio Ambiente, además, las direcciones generales de Obras y Conservación y de Patrimonio Universitario, así como la Dirección de Servicios Generales de la UNAM.

Precisó que el reglamento interno reúne los elementos fundamentales relacionados con el funcionamiento y la preservación de la Reserva Ecológica. En este documento, agregó, se indica que el

cuidado de este espacio es responsabilidad de todos los universitarios.

Subrayó que por muchos años la zona ha sido utilizada para arrojar cualquier tipo de desperdicios, lo que indica que se carece de una cultura ambiental tanto civil como universitaria respecto de estas zonas verdes dentro de la Universidad.

Antonio Lot señaló que ésta es una reserva con características exclusivas en el ámbito mundial, ya que es la única que se encuentra en una de las ciudades más grandes y pobladas del mundo. Además, cuenta con especies endémicas y está a cargo de una universidad.

Algunas de las disposiciones generales que considera este reglamento son las referentes a las zonas de amortiguamiento, áreas de la reserva sujetas a uso restringido para protección ambiental cuya presencia permite reducir el efecto de la perturbación antrópica sobre las zonas núcleo. Estas últimas son las áreas de dicha reserva que por su alto grado de conservación y diversidad están sujetas a protección estricta.

Asimismo, las actividades permitidas a desarrollar en las zonas núcleo y en las zonas de amortiguamiento están dirigidas principalmente a la conservación, investigación y docencia.

Otras actividades que también están permitidas son las de difusión y divulgación del conocimiento. De este modo, dentro de la Reserva Ecológica podrán establecerse actividades experimentales que generen resultados con propuestas significativas para la conservación y manejo de las especies nativas.

Cabe señalar que cualquiera de las actividades mencionadas deberán estar respaldadas por un responsable académico, que previamente se haya registrado en el Directorio de Académicos y Proyectos de la Reserva Ecológica.

En cuanto a las actividades consideradas no académicas que pueden realizarse en algunas áreas de las zonas de amortiguamiento y zonas núcleo designadas para dichos fines, están orientadas principalmente a visitas recreativas, caminatas, actividades culturales y artísticas, y otras acciones especiales.

Dentro de las zonas núcleo y de amortiguamiento, están estrictamente prohibidas actividades como la explotación comercial de especies de la flora y fauna; la introducción de especies vegetales y animales exóticos a la Reserva Ecológica, incluyendo mascotas y animales domésticos en general.

Finalmente, Antonio Lot indicó que los mencionados lineamientos están en proceso de distribución en Ciudad Universitaria, y pueden también consultarse en el sitio www.repsa.unam.mx de la Reserva Ecológica del Pedregal de San Ángel.

ISABEL PÉREZ

PIA HERRERA

Lourdes Arizpe, adscrita al Centro Regional de Investigaciones Multidisciplinarias, obtuvo dos reconocimientos internacionales: fue invitada a formar parte del Comité de Políticas de Desarrollo del Consejo Económico y Social de la Organización de Naciones Unidas (ONU), al que pertenecerá tres años, y le serán concedidas las Palmas Académicas de Francia, máxima condecoración que otorga el gobierno galo.

Sobre el nombramiento—el cual se da por elección en la Asamblea General de la ONU, con el voto de 192 países—sostuvo que es una gran distinción para México, porque se logra así tener voz en el grupo de trabajo de mayor nivel en el ámbito mundial sobre políticas de desarrollo. Además, refrenda la gran participación de mexicanos en organismos multinacionales.

Dicho comité está constituido por 24 miembros de diferentes Estados, y tiene en este momento tres prioridades sobre directrices de crecimiento. La primera, indicó Lourdes Arizpe, es concertar acciones generales en relación con el cambio climático, tema que desde hace más de 15 años ha trabajado en instituciones internacionales; incluso hizo una investigación en la Selva Lacandona en ese sentido y sobre deforestación.

Durante los últimos 10 años, precisó, la discusión sobre este rubro se había detenido. "Es ahora que se ha convertido en un asunto central de la agenda de la Asamblea General".

La segunda se refiere a las políticas para combatir la pobreza. El último informe sobre desarrollo mundial de la ONU, precisó, confirma los altos costos sociales de la globalización, entendida exclusivamente como crecimiento económico, y que si no se adoptan medidas adecuadas se creará mayor desigualdad, al mantener a grandes segmentos de la población en la marginación, como en México.

El documento, añadió, también indica que los países emergentes crecieron en 2006 a un ritmo de 6.9 por ciento, mientras el nuestro lo hizo a 2.3, es decir, que

Recibe Lourdes Arizpe dos nombramientos internacionales

Fue invitada al Consejo Económico y Social de la ONU y le serán concedidas las Palmas Académicas de Francia

aquellas naciones han logrado beneficiarse de esa tendencia, pero en la nuestra no se han establecido estrategias que, además del avance financiero, propicien un bienestar sostenido.

Como tercer tema prioritario para la ONU habló de los Estados con menor desarrollo, como Bolivia y Haití en América Latina, así como de otros de África y Asia. Es grave que queden descartados del progreso que posibilita un fortalecimiento productivo y social equilibrado. Por ello, recalzó, existe un clamor generalizado enfocado a un cambio de planes que propicien una mayor igualdad interna y externa.

Respecto al reconocimiento galo—otorgado cada año por el gobierno francés a destacados académicos, incluyendo extranjeros—, Lourdes Arizpe resaltó que fue postulada por dos rectores de universidades de La Sorbona, con apoyo de varias escuelas y laboratorios de investigación antropológica. Expresó: "Es una gran distinción que marca nuevamente el gran desarrollo de la ciencia mexicana y sobre todo de la investigación que se realiza en la UNAM".

Se entrega por trayectoria académica. En su caso, destaca el tener más de 10 libros en antropología, en estudios de desarrollo y género, como: *Cultura y cambio global: percepciones sociales de la deforestación en la Selva Lacandona*, publicado también en inglés; *Migración, etnicismo y cambio eco-*



La universitaria. Foto: Francisco Cruz.

nómico; y en prensa: *Patrimonio cultural intangible: prácticas sociales, rituales y festividades en Morelos*, entre otros. Además coordinó *Los retos culturales de México, antropología breve de México*.

Dijo sentirse satisfecha con esta distinción—que le será entregada en abril próximo—porque muestra cómo la antropología mexicana es reconocida internacionalmente. "El problema es que si continúa la marginación de las ciencias sociales en el desarrollo de nuestro país perderemos los mexicanos esta posibilidad de mostrar la excelencia de nuestras investigaciones en el ámbito mundial", aseveró.

Lourdes Arizpe realizó la licenciatura en Historia, en la Facultad de Filosofía y Letras de la UNAM; la maestría en Etnología en la Escuela Nacional de Antropología e Historia, y el doctorado en Antropología Social en la London School of Economics and Political

Science. Tiene, además, el certificado de Estudios Franceses de la Universidad de Ginebra, Suiza.

Se ha desempeñado como profesora-investigadora de El Colegio de México y coordinadora académica del Departamento de Sociología de esa institución; consultora de la Organización Mundial del Trabajo; investigadora visitante del Institute of Development Studies, Universidad de Sussex; directora del Museo Nacional de Culturas Populares y del Instituto de Investigaciones Antropológicas de la UNAM; subdirectora general para la Cultura, UNESCO, y miembro del Advisory Committee for the Environment del International Council for Science.

Ha sido profesora distinguida de la Cátedra Andrés Bello del Centro Rey Juan Carlos de la Universidad de Nueva York, y presidenta del Consejo Internacional de Ciencias Sociales, cargo para el cual fue reelegida. Recibió las becas Fullbright-Hays y John D. Guggenheim, con la que viajó a India, Bangladesh, Senegal, Egipto e Israel; y el Premio Fray Bernardino de Sahagún del Instituto Nacional de Antropología e Historia.

Además de haberle entregado premios de varios países, es miembro honorario del Royal Anthropology Institute de Gran Bretaña y de la Junta de Gobierno de la Biblioteca de Alejandría en Egipto; el American Anthropological Association creó una distinción con su nombre sobre antropología política y medio ambiente. También le otorgaron un reconocimiento de Zacualpan de Amilpas, Morelos, por el apoyo a la revitalización del trueque en dicho lugar. g

Exponen investigaciones alumnas de la maestría

En la Escuela Nacional de Enfermería y Obstetricia se proyecta que el Programa de Maestría en Enfermería se convierta en punto de referencia e interés para quienes desean tener una formación avanzada y de excelencia en esta área, destacó Severino Rubio Domínguez, director de esta entidad universitaria.

Al presidir la ceremonia de Clausura del Segundo Coloquio de Investigación de dicho posgrado, aseguró: "Por ello siempre hemos tenido una enorme preocupación de que el programa tenga las mejores condiciones y la más alta calidad".



También, acotó, están por concluir los trabajos de adecuación de las instalaciones de posgrado, las cuales fueron ampliadas y dotadas de infraestructura y tecnología acordes con las necesidades de los programas de posgrado.

"En ese sentido, es para nosotros una satisfacción institucional el que concluya una generación más sus estudios, y a la vez esto nos genera un gran compromiso porque con su egreso también entregamos resultados a la enfermería y a la Universidad, lo cual se reflejará en su actividad profesional, académica o de investigación", subrayó.

En el Aula Magna de Enfermería y Obstetricia, enfatizó: "Podemos decir que nuestros vínculos con los institutos nacionales son con toda intención, pues representan nichos de investigación para nuestros alumnos de maestría y doctorado, y además constituyen una posibilidad de desarrollo en la enfermería de todos los campos".

Asimismo, reconoció la participación de las alumnas de la maestría quienes en el coloquio presentaron la síntesis de su esfuerzo intelectual, los resultados de su investigación o el avance de sus trabajos de tesis.

Por su parte, Laura Morán Peña, coordinadora del Programa de Maestría en Enfermería, consideró que las aportaciones disciplinarias e interdisciplinarias, hechas por cada uno de los tutores del programa, procedentes de la escuela y las facultades de Estudios Superiores Iztacala y Zaragoza, así como de instituciones del sector salud, han enriquecido las investigaciones de las alumnas, afirmó.

En la clausura de esta actividad académica, donde también estuvo presente Dolores Barza, secretaria general de Enfermería y Obstetricia, la alumna Delia Barranco agradeció, en nombre de sus compañeras de generación, a las autoridades de esta instancia universitaria el apoyo que les dieron para la terminación de sus estudios de maestría. *g*

LETICIA OLVERA

Indicó que actualmente se cuenta con comités tutorales de un elevado rango, pues quienes participan en ellos están altamente especializados. Asimismo, los cursos son enriquecidos con la presencia de profesores invitados y conferenciantes destacados de México y Latinoamérica.

Presentan maestrantes proyectos de titulación

La División de Estudios de Posgrado de la Escuela Nacional de Trabajo Social realizó el Segundo Coloquio de Maestrantes de esta entidad universitaria, cuyo objetivo fue que los alumnos de maestría que están por concluir sus estudios tuvieran la oportunidad de presentar sus proyectos de titulación, afirmó Guillermo Campos y Covarrubias, secretario general de la escuela.

Precisó que los proyectos están avalados por sus asesores. "Estos coloquios proporcionan a los estudiantes de maestría mayor presencia desde el punto de vista académico, ya que durante el curso pudieron discutir el resultado de todo el proceso formativo de los maestrantes, además de obtener una visión integral", sostuvo.

En este sentido, Guillermo Campos señaló que por tratarse de una maestría multidisciplinaria participaron ponentes del Instituto de Neurología, de la Facultad de Estudios Superiores Zaragoza y del Centro Regional de Investigaciones Multidisciplinarias, entre otras instituciones.

Dijo que con este coloquio se percibió cómo es que los alumnos entienden, desde diversas perspectivas, la problemática del desarrollo humano y del trabajo social.

Asimismo indicó que el evento fue exitoso; una muestra de ello es que de la primera generación egresaron 28 alumnos. Así, quienes cursaron el coloquio están preparados para emplearse como profesores de licenciatura. Ello, agregó, fortalecerá la vida docente y de investigación en la escuela, lo que le dará mayor proyección.

Actualmente son 66 alumnos los que cursan el posgrado, entre los que se encuentran algunos extranjeros y estudiantes de otras carreras.

Ello, debido a que el trabajo social aborda la problemática en esta área desde otra perspectiva, mediante programas de intervención, lo que ha resultado atractivo para los maestrantes, pues pueden aplicarse a la realidad de manera inmediata.

Subrayó que uno de los grandes retos de la Escuela Nacional de Trabajo Sociales llevar a fases terminales la licenciatura y posgrado de esta dependencia.

Destacó que en el coloquio se trataron temáticas multidisciplinarias como los problemas agrarios y educativos, así como cuestiones abordadas por la psicología como alcoholismo y adicciones.

De este modo, el segundo coloquio de maestrantes representó un espacio de análisis y retroalimentación de las investigaciones académicas, entre los alumnos, tutores y la comunidad universitaria en general.

Asimismo, los alumnos que participaron en el coloquio los días 15 y 16 de este mes, presentaron los avances sustantivos de las investigaciones de los maestrantes en Trabajo Social como producto de la labor realizada entre éstos y los tutores en el proceso de enseñanza y aprendizaje. *g*

ISABEL PÉREZ





Taller
internacional
sobre
clasificación
en océanos

⇒ 11

Puede la biotecnología
ambiental obtener
fuentes
de energía

⇒ 9

Busca recabar datos para comparar el crecimiento de los jóvenes mexicanos y establecer normas nacionales

Analizan los factores de la maduración biológica

JOSEFINA RODRÍGUEZ
La adolescencia es sinónimo de ilusiones, energía, vitalidad, planes futuros... Durante ella ocurre también uno de los procesos biológicos naturales más importantes: la maduración.

Además de ser la base para calcular el pronóstico de talla final de un joven, uno de los indicadores de ésta —la maduración ósea— sirve como parámetro esencial para estudiar las alteraciones del crecimiento.

Un proyecto encabezado por María Elena Sáenz, del Instituto de Investigaciones Antropológicas, tiene como meta recabar datos comparativos del crecimiento de los jóvenes mexicanos, contribuir al establecimiento de normas en esta materia y generar información útil tanto para otras áreas de la ciencia como para la medicina pediátrica.

Así, ya han realizado estudios relacionando el crecimiento físico con la maduración ósea en niños y jóvenes de Ciudad Nezahualcóyotl; Las Margaritas, Chiapas; Zirahuén, Michoacán, y sobre todo en una amplia muestra de adolescentes de la ciudad de México.

“La edad ósea es un indicador del grado de maduración biológica de los seres humanos, junto con el desarrollo de caracteres sexuales secundarios, la presencia de la menarquia (primer periodo menstrual) en las mujeres y el brote dental. Todos éstos se relacionan con otros indicadores, como el crecimiento físico, o sea, las distintas dimensiones corporales que va alcanzando un individuo”, señaló la investigadora.

Desde el nacimiento la maduración presenta distintos grados considerados normales, pero éstos son más visibles durante la adolescencia.

Por ejemplo, un jovencito de 13 años



Adolescentes mexicanos.

puede tener todavía un cuerpo muy pequeño y un comportamiento muy aniñado; este grado es denominado madurador tardío. En cambio, otro joven, a la misma edad, puede presentar una apariencia de adulto y cambios de voz. Este grado es conocido como madurador temprano.

Dos tipos de estudios

A principios del siglo pasado, en Estados Unidos y Europa, se efectuaron varios estudios para ver, mediante radiografías, la relación entre la maduración, incluyendo los caracteres sexuales secundarios y la menarquia, y el crecimiento físico.

Para determinar la edad ósea de un individuo en crecimiento se analizaron originalmente los huesos largos (tibia, peroné, fémur...), gracias a los cuales crecemos

(tienen una parte central larga y una distal; en medio de éstas se localizan los cartílagos de crecimiento, que permiten que aumenten las dimensiones de nuestro cuerpo).

También se estudiaron los hombros, la columna vertebral y los huesos de la cadera y de la mano, para ver el comportamiento del crecimiento y el desarrollo de estos huesos, en relación con las dimensiones corporales a distintas edades.

Finalmente se seleccionó la radiografía de la mano izquierda porque ésta, además de no ser dominante (en comparación con la derecha) y presentar un gran número de centros óseos y articulaciones, recibe menos radiación y, por ende, no se altera.

Hay dos tipos de estudios de crecimiento: los longitudinales y los transversales. Los





Maduración ósea de un recién nacido (izquierda), de un niño de 10 años y de un joven de 19 (derecha).



primeros implican el monitoreo de los mismos niños y las observaciones consecuentes de un mismo individuo a lo largo del tiempo.

“Son éstos –afirmó Sáenz– los que arrojan resultados mucho más valiosos para caracterizar el crecimiento y la maduración de una población, y no sólo en cuanto a las distancias alcanzadas, sino también en cuanto a la velocidad a la que están creciendo y madurando nuestros infantes y jóvenes entre una observación y la siguiente.”

Los transversales implican una sola observación por individuo y arrojan resultados únicamente relacionados con las distancias alcanzadas por cada uno. Para este tipo de estudios se debe contar con un gran número de sujetos por edad y sexo.

Mediciones antropométricas

Desde hace más de cuatro décadas se ha mantenido en el país la línea de investigación relacionada con el crecimiento físico y la maduración biológica en niños y jóvenes. Una de sus precursoras fue la antropóloga física Johanna Faulhaber, de origen alemán, quien ejerció la docencia y la investigación hasta los 89 años de edad.

En los años 50 del siglo pasado, Faulhaber comenzó uno de los primeros estudios de crecimiento y maduración de los niños mexicanos, incluyendo individuos de ambos sexos, desde su nacimiento hasta la etapa adulta. En esta labor participó su hija, María Elena Sáenz, y ahora ésta la ha continuado.

En 1990, durante la exposición *Ciencia y deporte*, montada en el Museo Universitario de Ciencias y Arte, y como parte de una trilogía de estudios antropológicos entorno al crecimiento físico, el equipo encabezado por Faulhaber y Sáenz, junto con un grupo de alumnos, midió a mil 190 hombres y a mil 110 mujeres de entre 14.5 y 18.5 años de edad.

Se practicaron 23 mediciones antropométricas para analizarlas estadísticamente. Luego fueron presentadas en el libro *Terminando de crecer. Antropometría de subadultos*, de Faulhaber y Sáenz, publicado por Investigaciones Antropológicas en 1994.

El crecimiento de un individuo cesa cuando se fusionan los llamados cartílagos de crecimiento, localizados en los huesos largos

Sin normas nacionales

Por diversos motivos, entre los que destaca sin duda el costo económico que implican, ninguna institución gubernamental se ha interesado lo suficiente hasta ahora en crear las normas nacionales de crecimiento.

Los pocos estudios de crecimiento con datos comparativos, realizados por Ramos Galván y

Faulhaber, cubren sólo la ciudad de México. En cambio, Cuba y Venezuela sí cuentan con dichas normas.

“En las décadas de los 60 y los 70 –dijo Sáenz– nos acercamos a las secretarías de Salud y de Educación, al DIF y a otras instituciones para plantear la necesidad de contar con estudios a nivel nacional. Finalmente fue el Instituto Nacional de Ciencias Médicas y Nutrición Salvador Zubirán el que ha dado una respuesta a esta problemática, mediante encuestas de nutrición. Pero sólo ha tomado peso y estatura, y se necesitan más medidas antropométricas para valorar a fondo el crecimiento.”

La consecuencia de esta falta de normatividad es que muchos investigadores nacionales comparan sus datos con los obtenidos en poblaciones distintas genéricamente, como las del norte de Europa y las estadounidenses, que tienen dimensiones corporales diferentes.

“Así, explican la diferencia de estatura como consecuencia de la desnutrición, lo cual es muy aventurado e impreciso”, finalizó la especialista. *g*

MÉTODOS DE VALORACIÓN

Los diferentes métodos de valoración de la maduración ósea se clasifican según:

1) La técnica utilizada:

- Radiografía. Es la que se emplea habitualmente

- Ecografía. Aunque se usa en diferentes zonas anatómicas (cabeza, femoral, etcétera), la única practicada en la actualidad es la ecografía de rodilla en el recién nacido. Es de gran utilidad en algunos casos de hipotiroidismo neonatal, ya que puede detectar peque-

ñas calcificaciones no visibles en una radiografía.

2) La zona anatómica empleada:

- Hemicuerpo
- Mano
- Codo
- Hombro
- Rodilla
- Cadera
- Pie

De todas estas zonas, la que se utiliza más es la mano, por su fácil accesibilidad, escasa radiación y gran número de huesos.

PIA HERRERA

Además de descontaminar el ambiente y los residuos, la biotecnología ambiental puede ayudar a obtener nuevas fuentes de energía, al tomar residuos o desechos, que son un problema, y convertirlos en electricidad.

Destacó lo anterior en la UNAM Bruce E. Rittman, director del Centro de Biotecnología Ambiental del Instituto de Biodiseño de la Universidad del Estado de Arizona, quien ofreció en esta casa de estudios las conferencias Making Research Meet Practice in Environmental Biotechnology, y The Hydrogen-Based Membrane Biofilm Reactor for Removing Oxidized Contaminants, mismas que fueron organizadas por el Instituto de Ingeniería.

En el Auditorio José Luis Sánchez Bribiesca, de la Torre de Ingeniería de Ciudad Universitaria, el especialista recalcó que si bien las funciones de los microorganismos han sido aprovechadas desde hace más de un siglo para tratar aguas residuales y desechos orgánicos, el término de biotecnología ambiental es nuevo.

Asimismo, indicó, es reciente el desarrollo de herramientas científicas y tecnológicas poderosas, particularmente las relacionadas con la biología molecular, las cuales permiten entender mucho mejor a los microorganismos, identificarlos y conocer sus metabolismos y qué pueden hacer por nosotros.

También, dijo, es actual el avance de nuevos materiales, el cual ha sido muy rápido. Por ejemplo, citó el caso de las membranas, pero hay otras posibilidades.

Existe, además, la necesidad apremiante de resolver los problemas ambientales y de nuevas fuentes de energía que tiene la humanidad, advirtió Bruce E. Rittman.

Acerca de los retos de la biotecnología medioambiental, desde el punto de vista social, consideró que el principal es

Puede la biotecnología ambiental obtener fuentes de energía

Bruce E. Rittman presentó dos conferencias en el Instituto de Ingeniería



El especialista estadounidense.

Foto: Marco Mijares.

la energía, porque "debemos depender menos de combustibles fósiles, lo que abre una oportunidad importante al campo de las energías renovables".

Otro tema importante a tratar es el del agua, pues ante el crecimiento de la población y de la demanda que hay de ese recurso por parte de la agricultura y la industria, cada vez se va a tener que recurrir a fuentes de agua de menor calidad. Por ello es necesario desarrollar la tecnología para que sean tratadas y tengan un estado adecuado.

Debe desarrollarse mejor tecnología para tratar el agua

Desde el punto de vista del investigador, un desafío es entender mejor los sistemas biológicos de los microorganismos. "No conocemos plenamente sus interacciones tanto bioquímicas como químicas". En consecuencia, se necesitan grupos de investigación multidisciplinarios que se involucren.

También está el aspecto del financiamiento: actualmente hay instituciones que apoyan la investigación básica, otras la aplicada y unas más el desarrollo tecnológico.

De esta forma, Bruce E. Rittman precisó que, en términos generales, los microorganismos pueden proveer muchos servicios a la humanidad, por ejemplo, descontaminar agua, suelo y aire, o producir energía. Para ello, se necesitan dos pasos. El primero, hacer investigación básica para entender a los microorganismos. Se-

gundo, desarrollar una herramienta tecnológica que permita que los microorganismos realicen las funciones que queremos. "La forma de conseguir esos dos pasos, de lograr las condiciones para que sucedan, es unir los conocimientos fundamentales con herramientas de ingeniería, diseños adecuados y nuevos materiales".

En la conferencia The Hydrogen-Based Membrane Biofilm Reactor for Removing Oxidized Contaminants, el especialista destacó que la tecnología de los reactores de membrana para transferencia de hidrógeno es una tecnología que puede ser aplicada a una gran variedad de contaminantes problemáticos. No sólo nitratos o tetraclorotano, sino también cromo y selenio, es decir, compuestos que la sociedad ha producido en años recientes y deben ser tratados.

Sólo, dijo, hay que proporcionar el hidrógeno a una cierta presión y los microorganismos se encargan de realizar el proceso: dosifican su alimento, el hidrógeno, controlan su evolución sin que nosotros tengamos que intervenir.

Esa tecnología, concluyó, está prácticamente ya disponible para resolver los problemas reales. Lo anterior ha sido posible con el apoyo de una empresa privada. Ya toda la fase experimental, fundamental de desarrollo, fue concluida.

Finalmente Bruce E. Rittman dijo que se iba muy contento de visitar la UNAM, e impresionado por lo que se está haciendo en dicha institución educativa mexicana con la que espera establecer colaboraciones. *g*

Estudian en FES Cuautitlán bioconservadores de carnes

La vida útil de los alimentos frescos es limitada por lo que deben ser sometidos a diversos procesos de conservación. En el deterioro intervienen distintos factores físicos, como la exposición a la luz solar, que influye en la pérdida de vitaminas y en el enranciamiento de las grasas; el contacto con el oxígeno del aire y la temperatura, que pueden destruir, inactivar o facilitar el desarrollo de agentes patógenos; el grado de humedad, que favorece el desarrollo bacteriano, y el enmohecimiento, o factores químicos como la acidez, que reduce el desarrollo de microorganismos.

La conservación implica mantener las cualidades sanitarias, nutritivas y sensoriales del alimento a través del tiempo, ya sea por meses o años. El interés por encontrar mejores métodos para preservar comestibles viene desde épocas antiguas. En esa búsqueda han surgido diferentes técnicas de conservación naturales y artificiales como secado al Sol y al aire, salazón, escabeche, refrigeración, congelación, deshidratación, envasado al vacío, pasteurización, liofilización e irradiación, entre otras.

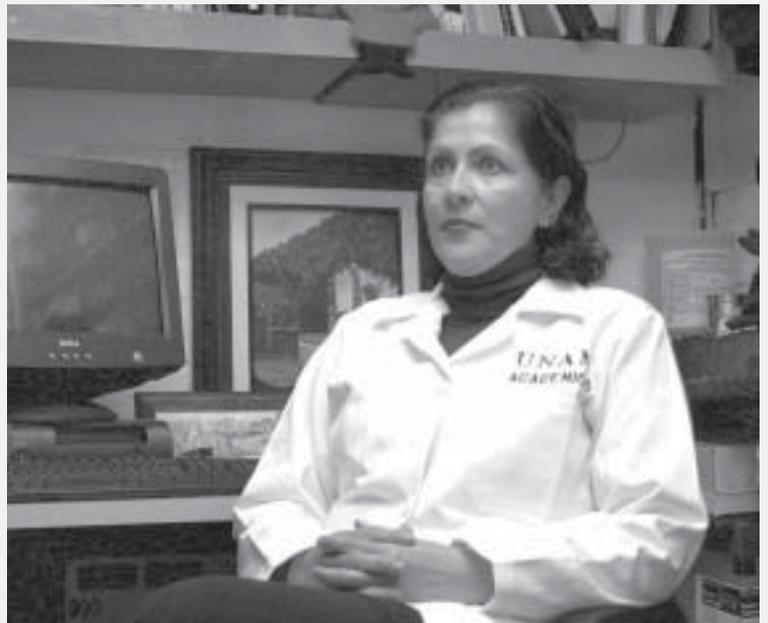
No obstante, la tendencia actual se orienta al empleo de tecnologías respetuosas de las propiedades y características originales de los alimentos, así como del ambiente en cuanto al ahorro de energía, materiales, etcétera.

Aun cuando los métodos de conservación más antiguos como la fermentación de alimentos llevan implícitos la presencia de microorganismos acidificantes, no fue sino hasta el siglo pasado que, paralelamente al desarrollo de la biotecnología, se aislaron e identificaron los agentes responsables de la producción de diferentes productos fermentados, es decir, las bacterias acidolácticas y sus metabolitos que en 1988 fueron reconocidas con la denominación GRAS (por sus siglas en inglés) por los organismos regulatorios de alimentos de Estados Unidos y México.

Las bacterias acidolácticas son un vasto conjunto de microorganismos benignos que generan ácido láctico como producto final del proceso de fermentación. Con el avance de las investigaciones en biotecnología, se ha identificado y caracterizado su actividad metabólica y la producción de diferentes sustancias, entre las que se incluyen ácidos orgánicos, peróxido de hidrógeno, diacetilo, reuterina, bacteriocinas, sustancias inhibitorias similares a las bacteriocinas, dipéptidos cíclicos e hidroxiacidos de cadena corta, muchas de ellas con actividad antibacteriana, que ofrecen una alternativa en el desarrollo de conservadores de origen natural.

Actualmente se investiga el empleo de bacterias acidolácticas como bioconservadores en el Laboratorio de Tecnología de Productos Cárnicos de la FES Cuautitlán, con la coordinación de Adriana Llorente y con apoyo de Amelia Farrés González Saravia, del Departamento de Alimentos y Biotecnología de la Facultad de Química, así como

La investigación de bacterias acidolácticas forma parte de la Cátedra de Tecnología de Productos Cárnicos



Adriana Llorente.

de Sandra Pérez Munguía y Joaquín Rivera Quiroz.

Los resultados están expuestos en el trabajo "Efecto de bioconservación ejercido por la actividad bacteriolítica de un cultivo iniciador", una de sus principales líneas de investigación.

El estudio mostró que la bacteria *Pediococcus acidilactici* ATCC 8042 es una cepa capaz de ejercer un efecto conservador en embutidos cárnicos y tiene actividad antibacteriana sobre *Staphylococcus aureus*, principal responsable de las toxiinfecciones de origen alimentario, y también contra *Listeria innocua*, uno de los patógenos emergentes de mayor interés en las últimas décadas por su capacidad de desarrollarse a temperaturas de refrigeración.

Para ello se emplearon como modelos experimentales embutidos tipo salami. Esto hizo posible que Rivera Quiroz desarrollara su tesis de maestría en Microbiología, dirigida por Llorente Bousquets, en la cual se evaluó el efecto del uso de cultivos bioprotectores.



Se ha experimentado con embutidos tipo salami.

Taller internacional sobre clasificación en océanos

Participaron expertos de 11 países que intercambiaron información sobre los mares

Esta línea de estudio ha participado en diversos proyectos financiados, uno por el Consejo Nacional de Ciencias y Tecnología para investigación básica, coordinado por Amelia Farrés, y tres de la Dirección General de Asuntos del Personal Académico sobre Investigación e Innovación Tecnológica cuya responsable es la propia Farrés y corresponsable Adriana Llorente. En ellos ha sido posible identificar y caracterizar sustancias con actividad antibacteriana como autoras del efecto bioprotector mediante técnicas microbiológicas generales, de microscopía electrónica, electroforéticas, espectrofotométricas para medir actividad enzimática, así como zimográficas para evaluar actividad proteolítica y lítica *in situ*.

La importancia de este trabajo radica en que es una opción segura de conservación de alimentos. Otras bacterias de este tipo con actividades enzimáticas similares han sido empleadas en la industria láctea para acelerar la maduración de quesos y asegurar su inocuidad. Sin embargo, este trabajo constituye uno de los primeros que reporta la actividad antimicrobiana de dichos microorganismos.

Esta línea de investigación también ha sido aceptada en un megaproyecto de investigación de la UNAM, con duración de cinco años (2006-2011), el cual realizan tres entidades: las facultades de Medicina Veterinaria y Zootecnia, de Química y Cuautitlán.

Los estudios sobre bioconservación de alimentos se han realizado desde la aprobación de la cátedra en 1993 y han dado como resultado diferentes proyectos y trabajos expuestos en más de 30 foros internacionales, nacionales y locales, más de 10 tesis de licenciatura y posgrado, además de programas de servicio social multidisciplinarios.

Mediante la cátedra también se obtuvo el Premio ATAM-Publitéc a los mejores trabajos en tecnología de alimentos en el II Congreso Latinoamericano y del Caribe en Ciencia y Tecnología de Alimentos en 1993, en la ciudad de México, y el Premio Universidad de la Serena al mejor trabajo en higiene y microbiología sanitaria en la VI Conferencia Internacional sobre Ciencia y Tecnología de los Alimentos en 1998, realizado en La Habana, Cuba. *g*

Expertos de 11 países se reunieron en la UNAM con el propósito de desarrollar un sistema de clasificación para las aguas oceánicas y los fondos marinos profundos en áreas fuera de la jurisdicción nacional, basándose en la información más actual disponible para la comunidad de científicos expertos en el tema.

Durante tres días, la Unidad de Seminarios Doctor Ignacio Chávez fue sede del Taller de Expertos Científicos en Sistemas de Clasificación en Aguas Oceánicas y Fondos Marinos Profundos en Áreas Fuera de la Jurisdicción Nacional.

Como parte de los trabajos del taller se establecieron los temas de investigación prioritarios y la necesidad de impulsar los sistemas de clasificación en las áreas mencionadas promoviendo un intercambio de información y formación de recursos humanos entre científicos atendiendo a proyectos en aguas nacionales y regionales.

Cabe mencionar que los sistemas de clasificación biogeográficos son considerados una herramienta esencial para el manejo integrado de los océanos, de gran valor para el entendimiento de cómo se distribuyen las especies y los factores que operan para dicha distribución en el espacio y el tiempo. La clasificación provee también las bases con las que la vida en la Tierra puede ser estudiada y conservada.

Sin embargo, estos sistemas están menos desarrollados en aguas oceánicas que en los ecosistemas terrestres y las zonas costeras en los cuales las cartas y mapas biogeográficos han apoyado por varias décadas al manejo de los ecosistemas, la planeación de redes de áreas protegidas, evaluación y pronóstico de rutas de dispersión de plagas o de los hábitat requeridos por las especies.



Durante el taller.

Ante esto, se reconoció la necesidad de una mayor colaboración entre los especialistas en este tema, decidiéndose realizar esta actividad académica y se eligió a la UNAM como sede académica del mismo.

Los resultados obtenidos por el trabajo de los expertos en este taller ayudarán al grupo informal de trabajo de Naciones Unidas, a la Convención sobre Diversidad Biológica, a la Organización de Naciones Unidas para la Agricultura y la Alimentación y a otras organizaciones internacionales y regionales para profundizar en el conocimiento del océano y su conservación.

El taller fue coordinado por Elva Escobar, del Instituto de Ciencias del Mar y Limnología de esta casa de estudios; Kristina Gjerde, de la Unión Mundial para la Naturaleza, y por Salvatore Arico y Julián Barbière, de la Comisión Oceanográfica Intergubernamental de la División sobre Ciencias Ecológicas y de la Tierra de la UNESCO.

En esta reunión participaron también expertos de los institutos de Ciencias del Mar y Limnología y Geofísica, de la UNAM, así como representantes de la Comisión Nacional para el Conocimiento y Uso de la Biodiversidad y de la Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales. *g*

CON INFORMACIÓN DEL ICML

Más allá del estudio de sus características materiales, las rocas y sedimentos que dan forma al territorio nacional representan también una vía para el conocimiento de nuestro pasado. Desde épocas remotas los habitantes del México antiguo concedieron un valor especial a la resina fósil que ahora conocemos como ámbar.

En virtud de su transparencia, variedad de tonalidades y capacidad para adquirir una carga eléctrica, ocupaba un lugar fundamental entre las mercancías que se llevaban a lugares distantes. Así, desde las tierras altas de Chiapas, el ámbar alcanzaba la costa del Golfo, el Altiplano Central, Oaxaca, la península de Yucatán y las tierras altas de Guatemala muchos siglos antes del descubrimiento de América.

El hallazgo de diversas piezas de ámbar en contextos arqueológicos ha suscitado un profundo interés por conocer los usos y concepciones que se dieron a esta gema de origen orgánico en la antigüedad mesoamericana. Al conocer todas las vertientes que pueden derivarse de su estudio –y que van más allá de los aspectos históricos y arqueológicos– resulta evidente que el ámbar nos remite a un viaje mucho más lejano en el tiempo, desde sus orígenes como una resina vegetal hace millones de años. Aunque se trata de un fenómeno que se produjo en diversas épocas y regiones del mundo

con distintas fuentes paleobotánicas, el ámbar de Chiapas presenta características especiales.

Hace cerca de 20 millones de años, en lo que ahora se conoce la parte final del Oligoceno y los inicios del Mioceno, el paisaje predominante en lo que actualmente son las tierras altas de Chiapas era diferente. Se trataba de un ambiente tropical, húmedo y pantanoso, con abundancia de manglares, y una gran variedad de especies animales y vegetales. Entre estas últimas destacaba la presencia de una leguminosa del género *Hymenaea*, un ancestro del árbol conocido en la región como guapinol, que se caracterizaba por una abundante secreción de resina.

Al depositarse, la resina atrapaba con frecuencia hojas, flores, insectos y otros animales, antes de ser cubierta por diversos sedimentos marinos. Con el paso del tiempo, y en condiciones ideales de temperatura, ausencia de luz y oxígeno, entre otras, la resina fue solidificándose hasta fosilizarse.

Hoy, los yacimientos conocidos se localizan en zonas de barrancas que se deslavan periódicamente con las lluvias, exponiendo las vetas ambaríferas, que en su gran mayoría son explotadas con técnicas tradicionales. Especialmente famosa por su producción es la región de Huitiupan-Simojovel, en las montañas del norte de Chiapas; otra fuente importante se

ubica en Totolapa, en el descenso hacia la Depresión Central.

La información que poseemos sobre la época prehispánica procede tanto de piezas arqueológicas excavadas en diversos sitios como de datos que fueron registrados en documentos coloniales. En lengua náhuatl, el ámbar era conocido como *apozonalli*, espuma de agua, de acuerdo con el Códice Florentino:

(...) porque en la antigüedad ellos lo estimaban en razón de que aquellos de experiencia decían que eran las burbujas del mar. Al amanecer, cuando sale el Sol, parece como espuma que penetran los rayos del Sol. Por esto le dieron el nombre de espuma de agua; por esto lo estimaban.

Con el ámbar se elaboraban pendientes, collares, orejeras, narigueras y bezotes, aunque su utilización estaba estrictamente reglamentada. Por ejemplo, entre los mexica el uso de los bezotes, adornos que se colocaban en el labio inferior, eran privilegio de los grandes guerreros y de los jefes de los comerciantes, por lo que constituía un símbolo de valor y proezas militares. Así, el estudio de los artefactos permite acercarnos a las concepciones y símbolos prevalecientes en la antigüedad sobre esta resina fósil, que aún hoy en día ejerce atracción sobre nosotros. *g*

* Centro de Estudios Mayas,
Instituto de Investigaciones
Filológicas

Facultad de Psicología

Treinta años de formación en la práctica
**Jornadas conmemorativas del área de Psicología
Educativa**

del 5 al 9 de marzo de 9 a 13 y de 15 a 19 horas

Sedes: Auditorio Central Luis Lara Tapia, aulas y pasillos
Entrada libre para todas las actividades (excepto para los Talleres)

Dirigido a: alumnos y docentes

Actividades: conferencias magistrales, mesas redondas, paneles, entrevistas, talleres, presentaciones editoriales, exposiciones fotográficas y de carteles. Todos estos eventos vinculados con la formación en la práctica de los psicólogos en general y de los educativos en particular

**Informes e inscripciones al 5622-2237
o en el cubículo 43, tercer piso del edificio B**

Instituto de Geofísica

Seminario de investigación
**Estudio del estilo eruptivo de los volcanes de la sierra
de Chichinautzin para evaluar riesgos futuros:
análisis petrológico y textural de los productos**
doctora Marie-Noelle Guilbaud
viernes 2 de marzo a las 12 horas

Sede: Auditorio Tlayotl

**Informes al 5622-4122; 5550-2486 fax
www.geofisica.unam.mx**

Conferencia conmemorativa
**The Chichon volcano: twenty five years later
a commemorative conference**
del 17 al 25 de marzo

Sede: San Cristóbal de las Casas, Chiapas

**Informes en
http://www.geofisica.unam.mx/vulcanologia/chichon/**



La ciencia en el arte y el arte en la ciencia

⇒ 16

“Hablo de todos los deseos –explicó– desde los más básicos, que están relacionados con el funcionamiento del cuerpo, aunque también me refiero a los filosóficos, es decir, a aquellos donde hay una búsqueda del alma y que tampoco pueden completarse, como el hecho de ser más inteligente, fuerte o potente; todas esas cualidades del hombre que lo hacen un ser virtuoso.”

Si bien no es un texto jubiloso no se cierra la posibilidad de la esperanza, de que el hombre –quizá ingenuamente o confiado– piense que en algún momento podrá completar su sueño.

diamante, es decir, cada una de las frases necesita buscar la perfección”, indicó el editor asociado de la revista *Biblioteca de México*.

Desde luego, refirió, siempre te quedas con que hay algo que no se pudo decir, no se dijo correctamente o bien quedó al margen de las pretensiones. Exige gran habilidad técnica, por una parte y, por otra, también la búsqueda del diálogo humano. Que por medio de su obra, el poeta hable con sus lectores, y juntos compartan una experiencia de vida. “Ése es su fundamento y ando en su búsqueda”.

Por ello, afirmó, “ahora quiero tratar con los

Alumno del SUA, Premio de Poesía Aguascalientes

Gana por la originalidad de su obra, así como por el conocimiento y dominio de la tradición del verso

Mario Bojórquez Güereña, alumno del Sistema de Universidad Abierta (SUA) de la carrera de Lengua y Literatura Hispánicas de la Facultad de Filosofía y Letras, obtuvo el Premio de Poesía Aguascalientes 2007, por la originalidad de su obra, así como por el conocimiento y dominio de la tradición del verso.

LETICIA OLVERA

La obra ganadora es el poemario *El deseo postergado*. El premio consiste en un estímulo económico y su publicación en la colección Las Dos Orillas, de la editorial Joaquín Mortiz.

El Premio Aguascalientes surgió en 1930 en la Feria de San Marcos. En 1968 se convirtió en nacional y se otorgó a Juan Bañuelos. En los años siguientes lo recibieron grandes autores mexicanos como José Emilio Pacheco, Eduardo Lizalde, Óscar Oliva, Efraín Bartolomé, Francisco Hernández, Coral Bracho, Eduardo Langame, Elsa Cross, María Baranda y Jorge Fernández Granados.

Bojórquez Güereña aseveró: “Todos ellos son poetas que admiro y que, de algún modo, han sido mis maestros; además, recibir un reconocimiento a mi trabajo es una gran responsabilidad, porque me exige ser cada vez más puntual y efectivo en la realización de mi obra”.

De hecho, subrayó el poeta, con *El deseo postergado* aspira a estar cerca de ellos, no a su altura, pero sí tener la posibilidad de entablar un diálogo con estos personajes.

Este poemario no es un libro alegre, porque habla de la miseria del hombre, manifestó Mario Bojórquez. “Trata de cómo de pronto la vida no permite completar un deseo, porque a veces estás tan cerca de aquello que quieres y no puedes obtenerlo. Por eso digo que es un libro triste, porque cuántos seres humanos hemos ansiado algo sin conseguirlo.

Premio y trayectoria

El Premio de Poesía Aguascalientes es auspiciado por el gobierno de esa entidad federativa, mediante el Instituto de Cultura de Aguascalientes; el Patronato de la Feria de San Marcos, y el Instituto Nacional de Bellas Artes. Se le entregará al poeta universitario en una ceremonia especial que se realizará durante esa feria en abril próximo.

Mario Bojórquez es autor de los libros: *Pájaros sueltos*, *Diván de Mouraria*, *Contradanza de pie y barro* y *Pretzels*; además, ha colaborado en publicaciones como *El Búho*, *El Cocodrilo Poeta*, *La Jornada Semanal* y *Tierra Adentro*, entre otras.

Sin embargo, señaló, decidí estudiar Lengua y Literatura Hispánicas porque quiero clarificar lo que he aprendido de manera empírica en más de 15 años de trayectoria profesional.

Para el poeta, su género busca el esmero técnico: “Se dice que en la novela, después de 10 o 15 páginas, puedes encontrar un diamante, y en poesía cada verso debe ser un

académico, porque ellos saben bien qué hacemos los poetas y vengo, con toda la humildad, a aprender sobre eso a la UNAM”.

Bojórquez Güereña es originario de Los Mochis, Sinaloa, y ha sido becado como creador por el INBA, Fonca y los Fondos Estatales para la Cultura y las Artes en su estado natal y en Baja California.

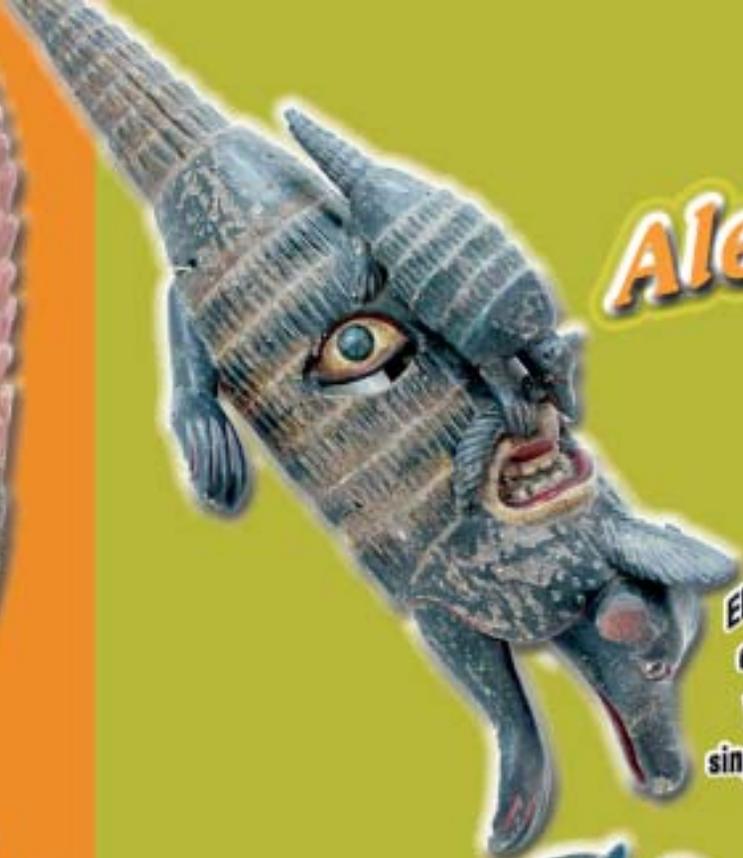
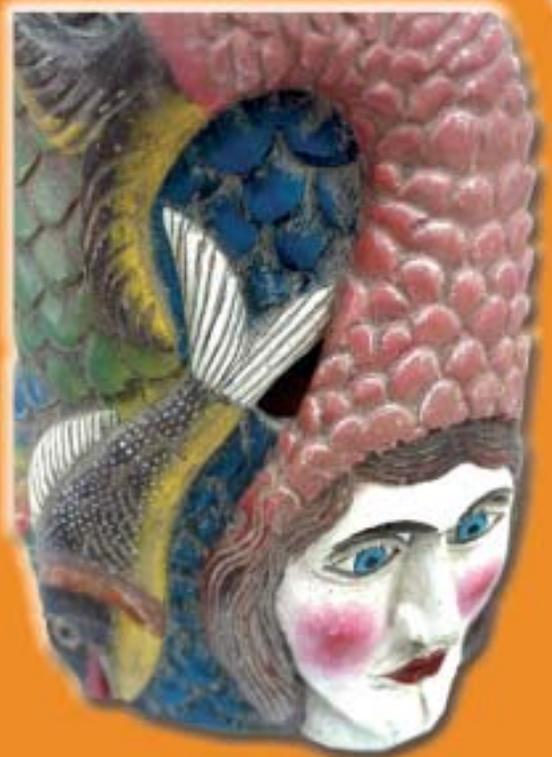
Al hablar de su proceso de creación, el poeta mencionó que es diferente en cada obra, pero con los años se le presenta con mayor claridad cada vez. “Ahora, cuando voy a escribir algo, por lo regular ya lo he pensado bien antes”.

Siempre que se escribe un libro, dijo, se desea que la poesía dé la oportunidad de escribir uno más, pero eso no se sabe, porque este trabajo tiene que ver con la pasión, con la verdad. En la narrativa puedes mentir, aunque el poeta está comprometido a no hacerlo; escribe para dejar memoria de lo vivido, lo cual puede ser algo que le ocurrió o imaginó. El hecho de haberlo interiorizado es que ya lo vivió y sufrió, concluyó. *g*



El premiado. Foto: Víctor Hugo Sánchez

Alegorías



El Museo Universitario
en su acervo interesante
y artesanía. Una de sus
singularidades, es la colección
a la UNAM el estudio de
mexicanas, Donal
1907-Cuern



Ahora, parte de esta
y de gran expresividad
la Galería Adolfo Bes
para Extranjeros (C
nombre de la muestr

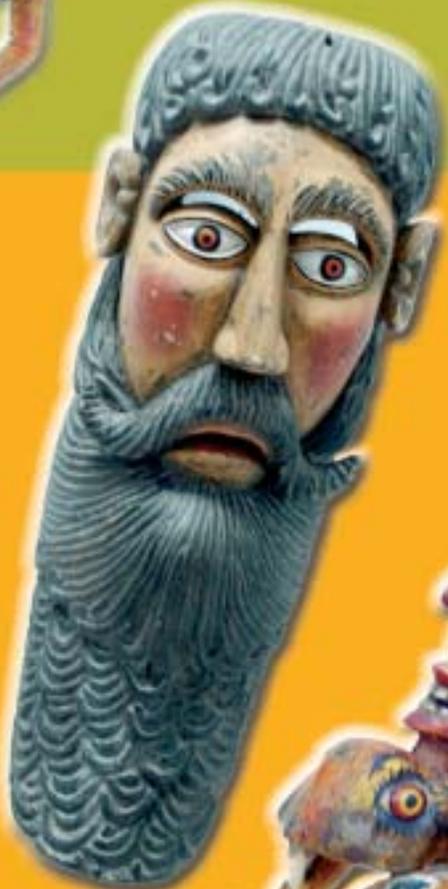
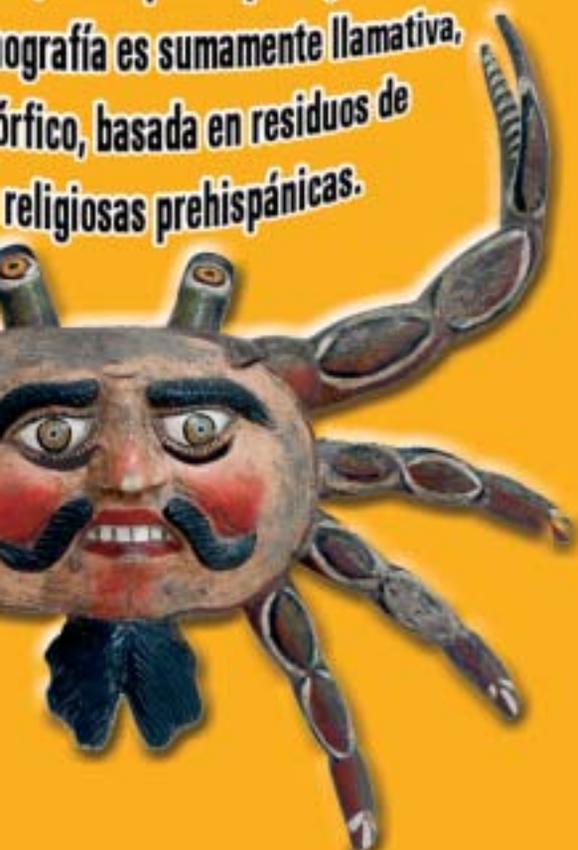
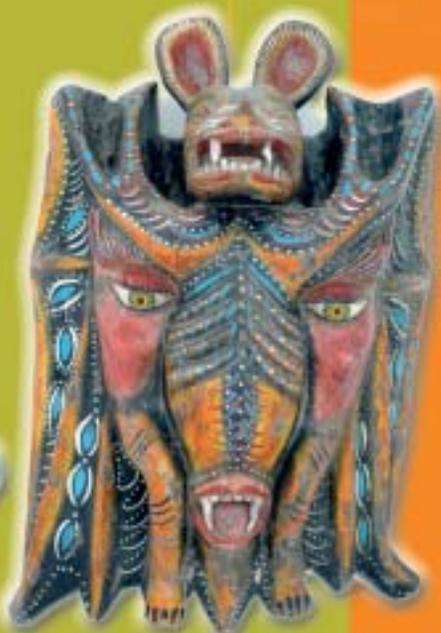
Guerrero. Su icono
de tipo zoomo
prácticas



s del mundo mágico, en el CEPE

de Ciencias y Arte reúne
ntes colecciones de arte
llas, que destaca por su
ción de máscaras que donó
oso de las costumbres
d Cordry (Minnesota,
navaca, 1978).

serie, de notable trabajo artesanal
d, se exhibe hasta el 28 de febrero en
t Maugard, del Centro de Enseñanza
EPE). *Alegorías del mundo mágico*,
tra, reúne piezas principalmente de
ografía es sumamente llamativa,
órfico, basada en residuos de
religiosas prehispánicas.



Ciencia y arte, una aventura intelectual

Ambas disciplinas activan zonas subdesarrolladas del cerebro

El diálogo entre ciencia y arte reconoce y aprovecha el potencial sinérgico de ambas disciplinas. Es una aventura intelectual que activa zonas subdesarrolladas del cerebro. El arte es un medio de conocimiento y no sólo un factor emotivo, señaló Peter Krieger, del Instituto de Investigaciones Estéticas.

La Ciencia en el Arte y el Arte en la Ciencia fue el título de la mesa redonda—realizada en la Escuela Nacional de Enfermería y Obstetricia— donde el especialista señaló que las investigaciones estéticas reclaman la importancia de los estímulos visuales en la formación cerebral de las ideas.

Además, agregó, de esta manera contribuyen a la búsqueda de identidades y, por fin, preservan y enriquecen la memoria de la humanidad. La ciencia de las imágenes analiza los fenómenos visuales, sus contextos y funciones, y uno de ellos es, precisamente, la ilustración de las ciencias.

"Parece absurdo o exagerado reiterarlo, pero no existe una ciencia puramente abstracta, estrictamente lógica, expresada en palabras o citas neutras; casi todos los resultados de la investigación científica pasan por la expresión y la presentación visual en gráficas ilustrativas, fotografías microscópicas o en configuraciones matemáticas en la pantalla de la computadora", agregó Peter Krieger.

Para el editor del libro *Ciencia y arte*, del Instituto de Investigaciones Estéticas, tales mediadores visuales de la ciencia no sólo ilustran los contenidos de una investigación, también los enfocan, aclaran, agudizan y manipulan. La imagen de la ciencia es un ejemplo con estructuras propias, cuyo análisis es tarea de los estudios estéticos.

Con este libro, afirmó Peter Krieger, la contribución a este proyecto es la capacitación para leer y entender el complejo lenguaje visual que se expresa en conocimiento. Las investigaciones estéticas reclaman la importancia de los estímulos



Reproducción: Víctor Hugo Sánchez.

visuales en la formación cerebral de ideas, y contribuyen a la búsqueda de identidades.

Aspectos complementarios

En esta mesa redonda, moderada por Severino Rubio Domínguez, director de la Escuela Nacional de Enfermería y Obstetricia, participó también José Franco, director del Instituto de Astronomía. Sostuvo que la ciencia y el arte son aspectos complementarios de la labor creativa del ser humano, aunque, aclaró, cada una de ellas tiene su propio ámbito, formas, objetivos y metas.

Aunque diferentes, ambas se complementan y son la expresión más sublime que hay del ingenio humano y, como tal, la labor creativa que se da en ciencia y en arte es uno de los motores que hacen

mover a la sociedad a lo largo de la historia, indicó el físico universitario.

"Uno tiende a pensar de manera simplista que el arte y la ciencia son hechas por genios. En realidad éstas son realizadas por seres humanos comunes. Algunos logran destacar y trascender a su tiempo, aunque el trabajo cotidiano y fuerte de seres comunes y corrientes es lo que impulsa y da sentido a ambas."

En ese sentido, el físico promotor de la astrofísica mexicana señaló que hay un fuerte trabajo disciplinado en el quehacer artístico y científico. "El día de hoy somos herederos de una vasta tradición en ambas manifestaciones. Eso ha sido producto de un trabajo cotidiano, metódico y arduo", agregó.

Las manifestaciones importantes son producto de ilusiones e historias donde participan muchos seres humanos. En el Renacimiento, que es uno de estos momentos sublimes, se reinventan ciencia y arte, como producto del trabajo de artistas y científicos de aquel momento.

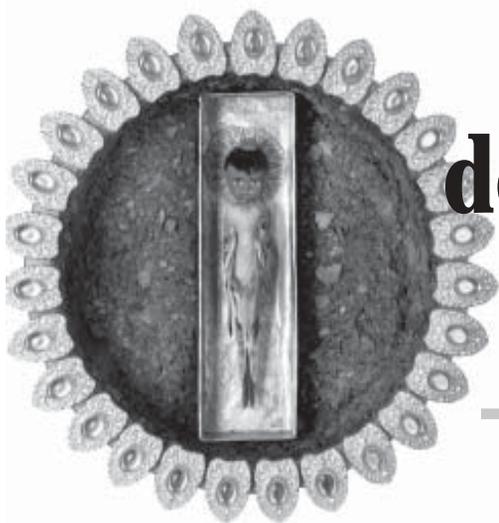
Ellos comenzaron a darse cuenta que había formas diferentes de expresión y manifestaciones de hacer las cosas. El papel de la ciencia y el arte en la educación es fundamental, indicó José Franco.

En el aula magna de Enfermería y Obstetricia, el investigador universitario aseguró que en una democracia cualquier persona puede aspirar a ser gobernante; por ello, dijo, es fundamental que la sociedad se eduque a sí misma y tenga a la ciencia y al arte como elementos importantes de esta educación. Éste es un tema importante que ha sido descuidado en México, concluyó.

A su vez, Víctor Manuel Juárez, director de la *Gaceta UNAM*, señaló que el mundo del arte corresponde al de las emociones y las pasiones y el de la ciencia al del conocimiento y la razón. Convergen pero nunca se entrecruzan; aunque ambos, artista y científico, requieren de rigor, pasión y entrega.

Dijo que son actividades supremas y sublimes del ser humano. Cuando convergen el conocimiento y la razón, junto con la pasión y el sentimiento, formamos universitarios que gozan del arte y se asombran con la ciencia; con ello adquieren sensibilidad y conocimiento, concluyó.

En La Ciencia en el Arte y el Arte en la Ciencia, organizada por la Escuela Nacional de Enfermería y Obstetricia como parte de los cien años de su fundación, estuvo también José Francisco Villaseñor, de la Escuela Nacional de Artes Plásticas. *g*



El rostro sórdido del hombre, en *Ventana al interior*

En 2007 el Chopo expone en el Metro, en la estación Pino Suárez

El Museo Universitario del Chopo, en colaboración con el Sistema de Transporte Colectivo Metro presenta *Ventanas al interior*, muestra de arte objeto y collage de Flor Bosco. Es una serie compuesta por 20 ensambles que interpretan diversos rostros interiores del ser humano, como anorexia, machismo, miedo a la vida o a la muerte, pedofilia, relaciones familiares y conflictos internos.

Flor Bosco explicó al respecto de su obra que su intención es presentar estos acercamientos por medio de pequeñas ventanas que muestren lo que habita en cada individuo, ya sea en acto o en potencia. Explica que las situaciones y realidades aparentemente ajenas se entrelazan unas a otras por medio de un elemento común: el dolor mitigado con el humor negro.

"El humor negro es precisamente lo que permite al lector asomarse sin miedo a lo que encontrará. Estos fragmentos de vidas ajenas no siempre se reflejan en nosotros; sin embargo, nos obligan a revisar lo propio para que podamos sonreír y pensar: *Qué bueno que yo no soy así*, pero finalmente somos lo que vemos y en esta muestra vemos lo que somos", explicó la artista.

Reconstrucción del devenir

Para Rolando Álvarez Barrón, crítico de arte, la obra de Flor Bosco es una reconstrucción del devenir del hombre; una bitácora de sus trayectorias, y una imprecación a su naturaleza.

No es una obra fácil de comprender, porque sus códigos se mueven entre las fronteras de la magia, de la creación artística y el grito de la denuncia. "Adentrarse en su lenguaje visual es como espiar por los intersticios del espíritu, las entrañas, para descubrirnos habitantes de un universo cuya luminosidad no va más allá de las lámparas de neón", precisó Álvarez Barrón.

Flor Bosco estudió la carrera de Comunicación con subsistema en Diseño, en la Universidad Iberoamericana de León, Guanajuato. Estudió con Omar Gasca, en el Taller de la Imagen en las Artes Posmodernas, y con Betsabé Romero, en el Taller de Arte Objeto.

Expuso por primera vez en 2000, en la Galería Eloísa Jiménez, de la Casa de la Cultura de León. Ha expuesto también en los museos de la ciudad de Querétaro, de la ciudad de Guadalajara, de la ciudad de Irapuato y en el Regional de Jalpan de Serra, Querétaro; en las galerías La Pérgola, del Instituto Allende, y Atena, en San Miguel de Allende.

Entre sus exposiciones destacan: *Abzurda*, *Mundo quimérico*, *Fragmentos de conciencia* y *Los rostros de Eva*. Ha participado en el Festival Internacional de Arte Contemporáneo, Artistas Jóvenes, en las ediciones 2000 y 2003, de Guanajuato, y en el Festival Internacional de Arte Jolgorio, de Querétaro.

Ventanas al interior se exhibe en la estación Pino Suárez, línea 2 del Metro, y permanecerá ahí hasta el jueves 19 de abril. *g*



DIFUSIÓN CULTURAL

Fotos:DC.



Fotos: Barry Domínguez.

Regresa *El Codex Romanoff* al Juan Ruiz de Alarcón

La obra es ganadora del Premio Nacional de Dramaturgia Víctor Hugo Rascón Banda

La obra ganadora del Premio Nacional de Dramaturgia Víctor Hugo Rascón Banda 2004, *El Codex Romanoff*, de Estela Leñero, reinició temporada en el Teatro Juan Ruiz de Alarcón del Centro Cultural Universitario.

Estela Leñero, escritora y dramaturga mexicana, quien se ha destacado dentro del ámbito periodístico y teatral con más de 15 obras publicadas y llevadas a escena, en esta ocasión, y junto con Lorena Maza, directora de gran trayectoria, llevan a la escena universitaria una deliciosa comedia.

El Codex Romanoff se desarrolla, a mediados del siglo XIX, en cinco cocinas: dos conventuales, otra de un monasterio, una de un dispensario y la última de un barco, donde las recetas casi secretas se preparaban con gran cuidado y esmero, prohibiéndoles a las cocineras probar sus propios guisos.

El núcleo de esta puesta en escena se asienta en la cocina barroca, donde los sentidos del gusto y el olfato celebran una ceremonia desbordante que rinden homenaje a la cocina de Leonardo Da Vinci y a las recetas de Sor Juana Inés de la Cruz.

El Codex Romanoff presenta, por un lado, la vida secreta de los conventos, es decir, aquella

que está ligada a lo interior, a la comida, a la sensualidad que ejercía la exaltación de los sentidos y, por otro, las experiencias de dos monjas jóvenes que vivían en ese encierro, buscando un poco de libertad por medio de la cocina. Los conventos eran centros de cultura, educación y laboratorios culinarios donde las monjas creaban y elaboraban verdaderas obras de arte.

Mediante esta puesta en escena, el espectador verá cómo la cocina es un pretexto para hablar de un sistema represivo. Lo que realmente se cocina en *El Codex Romanoff* es la historia de Aurora y Pilar. La obra invita a develar la vida secreta y sensual de una realidad oculta que se filtra mediante la comida, la creación de platillos succulentos que alimentan cuerpo y alma. Es una experiencia entre el deseo y el recogimiento, las privaciones y la fantasía, la gula y la templanza, la abstinencia y el ayuno que incitan la fantasía culinaria desbordada de sensualidad, afirmó Lorena Maza.

Las funciones son los sábados y domingos, a las 12:30 horas. La admisión es de cien pesos. *g*

DC



Inició diplomado para analizar textos indígenas

A pesar de ayudar a reconstruir la historia de México, las fuentes indígenas son documentos no suficientemente analizados, afirmó Michel Oudijk, coordinador académico del diplomado Códices Mesoamericanos y otras Fuentes Indígenas, el cual es organizado por el Instituto de Investigaciones Filológicas.

Acotó al respecto que se han estudiado fuera de su contexto, es decir, la gente lo ha hecho desde su escritorio y su biblioteca sin considerar lenguas, situación y cultura en la cual surgieron.

Por ello, precisó, en este diplomado se atiende especialmente los aspectos culturales donde se produjeron estos testimonios.



Hasta hoy, agregó, no existía ningún curso que tratara los códices y la cultura indígena desde su origen y esto le da todavía mayor relevancia a esta actividad académica.

Mencionó que el diplomado inició el 12 de febrero y terminará el 4 de julio. Se efectúa los lunes y miércoles, de 17 a 20 horas. Los temas se distribuyeron en cinco módulos, y después de concluirlos se realizará un taller de fuentes indígenas.

Lo imparten especialistas relacionados con el tema y de los institutos de Investigaciones Filológicas, Históricas y Antropológicas, así como de instituciones de Oaxaca, Michoacán y el estado de México, refirió.

El objetivo, puntualizó Oudijk, es describir y explicar los instrumentos metodológicos para el estudio e interpretación de textos indígenas; así como analizar un documento de tradición indígena desde su identificación hasta la publicación del mismo, reconociendo los alcances y limitaciones de las diversas metodologías y enfoques. *g*

LETICIA OLVERA



**UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO
PATRIMONIO UNIVERSITARIO
DIRECCIÓN GENERAL DEL PATRIMONIO UNIVERSITARIO**

**A LA COMUNIDAD
UNIVERSITARIA :**

El Patronato Universitario, a través de la Dirección General del Patrimonio Universitario, celebra Convenios de Licenciamiento de Uso de Marcas Universitarias, con productores y comerciantes para la legal explotación de las marcas propiedad de la Institución y con ello brindar a la comunidad universitaria seguridad respecto a los productos que adquieran.

Por lo anterior, se les invita, para que adquieran sus **artículos de graduación** con aquellas personas que cuentan con la licencia para utilizar las marcas y así evitar ser sorprendidos por aquellas no autorizadas para comercializar productos con las mismas.

Para cualquier duda o comentario, favor de dirigirse a la Dirección General del Patrimonio Universitario a los teléfonos 56 22 63 63 o 56 22 63 60.

PAQUETES DE GRADUACIÓN:

NOMBRE EMPRESA Y/O REPRESENTANTE	PRODUCTOS
FOTOPANORAMICAS DE EXCELENCIA Y/O BANQUETES ANGUS M. Eduardo Espinosa L. y/o Gustavo Castañeda Glaz. Tels. - 5595-9575, 5360-6678 y 551-0871	Diploma, fotografía panorámica, reconocimiento e impresión en agitador, cenicero y vaso.
CORPORATIVO BEL-VIK S.A. DE C.V. Victor Beltrán Piña Tels. - 5562-4417 y 5512-5520	Anillo, diploma, fotografía panorámica y reconocimiento e impresión en agitador, cenicero y vaso.
BANQUETES FIRENZE S.A. DE C.V. Gustavo Guñón Campos Tels. - 3004-4440 y 3004-4441	Diploma, fotografía panorámica, reconocimiento e impresión en agitador, cenicero y vaso.
BEAR S.A. DE C.V. Jacqueline Esquivel Luna Tels. - 5128-5071 y 5128-5078	Diploma, reconocimiento e impresión en agitador, cenicero y vaso.
MANGIARE, OPER. DE BANQUETES Y EVENTOS PROFESIONALES Alberto Aparicio Pozos Tels. - 5512-1424 y 5512-0378	Impresión en agitador, cenicero y vaso
FESTIVA GOURMET Martha Amparo Vilasafior Pérez Negrón Tels. - 5605-1306 y 5605-2204	Impresión en agitador, cenicero y vaso
OPERADORA DE BANQUETES MONTPELLIER S.A. DE C.V. Angeles Zemeño Tels. - 5682-4293 y 5682-5350	Impresión en agitador, cenicero y vaso
CLASS MULTISERVICIOS Claudia Cienfuegos Velasco Tels. - 5295-0489 y 5295-4685	Impresión en agitador, cenicero y vaso
INNOVA GRADUACIONES S.A. DE C.V. Victor Ramirez Garcia Tel. - 8589-3651	Impresión en agitador, cenicero y vaso
BANQUETES NICOL'S DEL SUR Guillermo James Fuentes Tels. - 5579-3009 y 5601-5645	Impresión en agitador, cenicero y vaso
OPER. DE BANQUETES QUALITY Victor Manuel López Campos Tels. - 5512-0787 y 5512-7608	Impresión en agitador, cenicero y vaso
SABATH BANQUETES S.A. DE C.V. Antonio David González Reyes Tels. - 5682-7816 y 5682-6274	Impresión en agitador, cenicero y vaso

NOMBRE EMPRESA Y/O REPRESENTANTE	PRODUCTOS
DISEÑO EN ORO, S.A. DE C.V. Y/O GRUPO EMPRESARIAL QUETZAL S.A. DE C.V. Cecar Mendoza Martínez y/o Ivonne Y. Alcantar R. Tels. - 5521-4831 y 5512-7627	Anillo, diploma, fotografía panorámica, reconocimiento, cigarrera, fistol o dije, encendedor, licorera, tarjetero, tarro y taza.
GRADUACIONES SANDY Sergio Manuel González Tel. - 5783-8535	Anillo, diploma, fotografía panorámica, pins y reconocimiento.
PROVEEDORA Y DISTRIBUIDORA DE ANILLOS, S.A. DE C.V. Roberto Ramirez Gómez Tels. - 5341-8775 y 5341-8777	Anillo, diploma, fotografía panorámica y reconocimiento.
FOTOPANORAMICAS CHÁVEZ ORTIZ, S.A. DE C.V. Carlos Chávez Amezaga Tels. - 5537-4246 y 5517-7676	Anillo, Diploma, fotografía panorámica y reconocimiento.
MENDOZA HMNOS. GRADUACIONES Edgar Mendoza Casas Tels. 5705-0037 y 5535-1916	Anillo, diploma, fistol o dije, fotografía panorámica y reconocimiento.
SPACE GRAPHIC Juan Orlando Vergara González Tels. - 5510-2238 y 5521-5314	Anillo, Diploma, fotografía panorámica y reconocimiento.
CASA BRUSHELIAN Fernando Roquet Cruz Tel. - 1325-5788 y 5219-1954	Anillo, Diploma, fotografía panorámica y reconocimiento.
GRUPO CORAL Asunción Ramirez Vázquez Tel. - 5518-7637	Anillo, Diploma, fotografía panorámica y reconocimiento.
MÁXIMA DISTINCIÓN Martín Rodríguez Galicia Tel. - 5233-8722	Anillo, diploma y reconocimiento
GRADUACIONES BRAVO S.A. DE C.V. Alfonso Bravo Mendoza Tels. - 5518-2196 y 5512-0691	Anillo, diploma y reconocimiento
D' LUIS JOYEROS Luis Francisco Fernández Ramirez Tels. - 5510-8508 y 5512-5636	Anillo, diploma y reconocimiento
AURUM GRADUACIONES Sergio Agustín Hernández Martínez Tels. - 5715-7055	Diploma y reconocimiento
CEFA JOYEROS Alberto Ceballos Fontecha Tels. - 5521-2232, 5518-4549, fax 5510-1585	Anillo y pins o dije
CLARIE S.A. DE C.V. Juan José Varela Soberón Tels. - 5587-0067, 5567-0062	Anillo y pins
PROMOTORA DE EVENTOS UNIVERSITARIOS S.A. DE C.V. David Carrero Figueroa Tel. - 5514-6877	Diploma, fotografía panorámica y reconocimiento, fot. de ident., de fiestas de graduación, event. espec. y mesa de pasantes.
FOTO COLOR ANDRADE José Carmen Andrade Gálvez Tel. - 5510-0615	Fotografía de fiestas de graduación, eventos especiales y mesa de pasantes.
FOTO VEGA Enrique Vega Pulido Tel. - 5518-6243	Fotografía de fiestas de graduación, eventos especiales y mesa de pasantes.
FOTOGRAFIA Y DISEÑO PROFESIONAL Armando Hernández Argumedo Tels. - 5530-0080 y 5761-3338	Fotografía de grupo

<http://www.patrimonio.unam.mx>

**CONCURSO DE DISEÑO ARQUITECTÓNICO
PARA EL MUSEO VIRTUAL DEL PATRIMONIO CULTURAL DE LA UNAM**

CONVOCATORIA

La Coordinación de Difusión Cultural a través de la Dirección General de Artes Visuales y el Centro de Ciencias Aplicadas y Desarrollo Tecnológico de la UNAM invitan a la comunidad universitaria a participar en el Concurso del **Diseño Arquitectónico para el Museo Virtual del Patrimonio Cultural de la UNAM.**

Definición del Proyecto Arquitectónico

El Museo Virtual será un sitio en Internet dedicado a integrar virtualmente el patrimonio arquitectónico, artístico, histórico y científico de la UNAM, con el propósito de brindar información y propiciar la interacción del usuario con la diversidad de manifestaciones culturales preservadas en las colecciones universitarias.

Este Museo podrá ofrecer recursos para concebir exposiciones y construir espacios imaginados e inducir, en el usuario, la experiencia de navegar en un entorno tridimensional en tiempo real.

La arquitectura del espacio tridimensional, liberado de las tradicionales restricciones de la construcción, será sustento de la identidad del Museo Virtual del Patrimonio Cultural de la UNAM. De esta manera, el planteamiento arquitectónico deberá atender los requerimientos espaciales que faciliten el ejercicio museístico dentro del territorio virtual.

Por lo tanto, se somete a concurso de la comunidad el diseño tridimensional de la arquitectura del Museo Virtual del Patrimonio Cultural de la UNAM, con las siguientes bases:

Bases de participación

El concurso se llevará a cabo a partir del día siguiente a la publicación de la presente convocatoria hasta el 15 de marzo de 2007.

Podrán participar de manera individual o grupal todos los estudiantes, profesores e investigadores universitarios sin distinción de edad, país de origen, sexo o actividad.

La participación se limitará a un proyecto por persona o grupo de personas.

El proyecto será original y su autor o autores deberán tener la propiedad legal del mismo.

Jurado

Estará conformado por cinco miembros de la Comunidad Universitaria con trayectoria ampliamente reconocida en los campos de la arquitectura, multimedia y museología. Su fallo será inapelable.

Presentación de proyectos

Los proyectos de diseño arquitectónico virtual se presentarán por quintuplicado, en CD o DVD-R (libre de virus) ISO 9660: El modelo en formato 3DS, comprendiendo: texturas con coordenadas UV e iluminación.

- El modelo no deberá superar un máximo de 20,000 polígonos.
- Propuesta por escrito del diseño del Museo (máximo 15 cuartillas en formatos DOC o RTF).
- Serie de fotogramas del modelo en formato JPG (toma libre). Máximo 15 con dimensiones de 1024 x 768 a 72 dpi, separada de la propuesta escrita.
- Película en formato Quick Time con dimensiones de 720 x 480 comprimido para video, con un máximo de 180 segundos a 30 cuadros por segundo.

En copia sencilla se presentará

- El nombre real del concursante o grupo, en un sobre separado y sellado.
- La impresión de la solicitud de inscripción llenada y firmada, donde se ceden los derechos (incluyendo texturas) a favor de la UNAM, en caso de ser el ganador.

El incumplimiento de cualquiera de los puntos anteriores invalidará la inscripción al concurso.

Premios

- 1º Lugar: \$20,000.00 MN
- 2º Lugar: \$10,000.00 MN
- 3º Lugar: \$ 5,000.00 MN

Reconocimiento al proyecto ganador

El autor o autores del proyecto premiado quedarán citados en los créditos del Portal del Museo Virtual del Patrimonio Cultural de la UNAM, como autores del Proyecto Arquitectónico Virtual del Museo.

La entrega del reconocimiento a los proyectos ganadores será el 20 de abril en la sede del MUCA Campus.

El autor o autores del proyecto ganador deberán ceder todos los derechos de autor a favor de la UNAM.

Devoluciones de proyectos

Los proyectos no premiados serán devueltos en el lugar de recepción a partir del 22 de abril.

Términos generales

Lugar de recepción

Los proyectos se entregarán a:

Andrea Miranda o Francisco Caviedes

Laboratorio de Interacción Humano-Máquina y Multimedia

Centro de Ciencias Aplicadas y Desarrollo Tecnológico (CCADET).

Circuito Exterior s/n (entre DGSCA y CUAED).

Ciudad Universitaria, Coyoacán, CP. 04510, México, D. F.

Tel.: 56 22 86 02, ext. 1169

Horario: 12:00 a 14:00 hrs. y 16:00 a 18:00 hrs.

Sitio Web

La ficha de inscripción puede descargarse del sitio Web del concurso:

<http://www.ccadet.unam.mx/~ihm/concursosmv/>

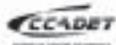
Cualquier situación no especificada en esta convocatoria será resuelta por el Comité Organizador del concurso. Toda duda será atendida en los correos:

concurso.mv@ccadet.unam.mx

francisco.caviedes@ccadet.unam.mx

andrea.miranda@ccadet.unam.mx

Atentamente
Comité Organizador del Concurso



Dirección
General de
Artes
Visuales



Convocatorias para Concurso de Oposición Abierto

Instituto de Investigaciones en Matemáticas Aplicadas y en Sistemas

El Instituto de Investigaciones en Matemáticas Aplicadas y en Sistemas, con fundamento en los artículos 38, 42, del 66 al 69 y del 71 al 77 del Estatuto de Personal Académico de la UNAM, convoca a un concurso de oposición abierto a las personas que reúnan los requisitos señalados en la presente convocatoria y en el referido estatuto, y que aspiren a ocupar una plaza de **Investigador Titular "A" de tiempo completo, interino**, con número de plaza **06176-75** con sueldo mensual de **\$12,454.30**, para trabajar en el área de Sistemas Hamiltonianos de dimensión infinita, de acuerdo con las siguientes

Bases:

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

De conformidad con el artículo 74 del mencionado estatuto, el H. Consejo Técnico de la Coordinación de la Investigación Científica determinó que los aspirantes deberán presentar las siguientes

Pruebas:

- Formular por escrito un proyecto de investigación sobre ondas no lineales y sistemas Hamiltonianos con enfoques analíticos y numéricos, y aplicaciones en la óptica no lineal, ondas de agua y elasticidad.

- Réplica oral sobre el proyecto de trabajo presentado.

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

- I. Solicitud para ser considerado en este concurso.
- II. Currículum vitae acompañado de las copias de los documentos que lo acrediten.
- III. Constancia de grado o título profesional y aptitudes.
- IV. Proyecto de investigación que se menciona en los tipos de pruebas.

Ahí mismo se les comunicará de la admisión de la solicitud, la fecha y el lugar donde se presentará el examen oral. Una vez concluidos los procedimientos establecidos en el Estatuto del Personal Académico de la UNAM se darán a conocer los resultados de este concurso dentro de los 15 días hábiles siguientes a la fecha 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 esta comprometida.

El Instituto de Investigaciones en Matemáticas Aplicadas y en Sistemas, con fundamento en los artículos 38, 42, del 66 al 69 y del 71 al 77 del Estatuto de Personal Académico de la UNAM, convoca a un concurso de oposición abierto a las personas que reúnan los requisitos señalados en la presente convocatoria y en el referido estatuto, y que aspiren a ocupar una plaza de **Investigador Titular "A" de tiempo completo, interino**, con número de plaza **06203-16** con sueldo mensual de **\$12,454.30**, para trabajar en el área Procesos de decisión de Márkov a tiempo discreto, de acuerdo con las siguientes

Bases:

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

De conformidad con el artículo 74 del mencionado estatuto, el H. Consejo Técnico de la Coordinación de la Investigación Científica determinó que los aspirantes deberán presentar las siguientes

Pruebas:

- Formular por escrito un proyecto de investigación sobre Aproximación, estimación y control en procesos de decisión de Márkov cuyo índice de funcionamiento es el costo esperado descontado con tasa aleatoria.

- Réplica oral sobre el proyecto de trabajo presentado.

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

- I. Solicitud para ser considerado en este concurso.
- II. Currículum vitae acompañado de las copias de los documentos que lo acrediten.
- III. Constancia de grado o título profesional y aptitudes.
- IV. Proyecto de investigación que se menciona en los tipos de pruebas.

Ahí mismo se les comunicará de la admisión de la solicitud, la fecha y el lugar donde se presentará el examen oral. Una vez concluidos los procedimientos establecidos en el Estatuto del Personal Académico de la UNAM se darán a conocer los resultados de este concurso dentro de los 15 días hábiles siguientes a la fecha 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 esta comprometida.

El Instituto de Investigaciones en Matemáticas Aplicadas y en Sistemas, con fundamento en los artículos 38, 42,

del 66 al 69 y del 71 al 77 del Estatuto de Personal Académico de la UNAM, convoca a un concurso de oposición abierto a las personas que reúnan los requisitos señalados en la presente convocatoria y en el referido estatuto, y que aspiren a ocupar una plaza de **Investigador Titular "A" de tiempo completo, interino**, con número de plaza **06256-01** con sueldo mensual de \$12,454.30, para trabajar en el área de reconocimiento de patrones y visión computacional basados en características locales de las imágenes y sus relaciones espaciales, de acuerdo con las siguientes

Bases:

- 1.- Tener título de doctor o los conocimientos y la experiencia equivalentes.
 - 2.- Haber trabajado cuando menos cuatro años en labores docentes o de investigación, incluyendo publicaciones originales en la materia o área de su especialidad.
 - 3.- Haber demostrado capacidad para formar personal especializado en su disciplina.
- De conformidad con el artículo 74 del mencionado estatuto, el H. Consejo Técnico de la Coordinación de la Investigación Científica determinó que los aspirantes deberán presentar las siguientes

Pruebas:

- Formular por escrito un proyecto de investigación en reconocimiento de patrones y visión computacional basado en características locales de las imágenes y sus relaciones espaciales. El proyecto debe detallar la aplicación de esta tecnología a la navegación de robots móviles con énfasis en el problema de autolocalización por medio de visión computacional. Asimismo, el proyecto debe considerar el problema del reconocimiento y detección de símbolos mesoamericanos polimorfos.

- Réplica oral sobre el proyecto de trabajo presentado.

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

- I. Solicitud para ser considerado en este concurso.
- II. Currículum vitae acompañado de las copias de los documentos que lo acrediten.
- III. Constancia de grado o título profesional y aptitudes.
- IV. Proyecto de investigación que se menciona en los tipos de pruebas.

Ahí mismo se les comunicará de la admisión de la solicitud, la fecha y el lugar donde se presentará el examen oral. Una vez concluidos los procedimientos establecidos en el Estatuto del Personal Académico de la UNAM se darán a conocer los resultados de este concurso dentro de los 15 días hábiles siguientes a la fecha 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, DF, a 26 de febrero de 2007
El Director
Doctor Demetrio Fabián García Nocetti

Instituto de Matemáticas

El Instituto de Matemáticas, con fundamento en los artículos 38, 42, del 66 al 69 y del 71 al 77 del Estatuto del Personal Académico de la UNAM, convoca a un concurso de oposición abierto a las personas que reúnan los requisitos señalados en la presente convocatoria y en el referido Estatuto y que aspiren a ocupar una plaza de **Investigador Titular "A" de tiempo completo interino**, con sueldo mensual de \$12,454.30, con número de plaza **06255-71**, para trabajar en Cuernavaca, Morelos, en el área de Análisis de Clifford y sus relaciones con el Análisis Armónico y Funcional, de acuerdo con las siguientes

Bases:

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

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

Prueba:

Formulación por escrito de un proyecto de investigación sobre: Espacios de Hardy para operadores de tipo Dirac en dominios no suaves con valores vectoriales y sus vinculaciones al Análisis Armónico y Funcional.

Para participar en este concurso los interesados deberán presentar en la Secretaría Académica del Instituto de Matemáticas ubicado en Ciudad Universitaria, D.F. dentro de los 15 días hábiles contados a partir de la fecha a la publicación de esta convocatoria, la siguiente documentación:

- I. Solicitud para ser considerado en este concurso.
- II. Currículum Vitae acompañado de las copias de los documentos que lo acrediten.
- III. Constancia de grado o título profesional y aptitudes.
- IV. Proyecto de investigación que se menciona en el tipo de prueba.

Ahí mismo se les comunicará de la admisión de su solicitud. Una vez concluidos los procedimientos establecidos en el Estatuto del Personal Académico de la UNAM se darán a conocer los resultados 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, DF, a 26 de febrero de 2007
El Director
Doctor Javier Bracho Carpizo

Instituto de Química

El Instituto de Química, con fundamento en los artículos 38, 42, del 66 al 69 y del 71 al 77 del Estatuto del Personal Académico de la UNAM, convoca a un concurso de oposición abierto a las personas que reúnan los requisitos señalados

en la presente Convocatoria y en el referido Estatuto y que aspiren a ocupar una plaza de **Investigador Titular "A", de Tiempo Completo, interino** con número de plaza **06076-45** con sueldo mensual de \$12,454.30, en el área de Bioquímica, de acuerdo con las siguientes

Bases:

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

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

Prueba:

Formular por escrito un proyecto de investigación sobre: "Fisicoquímica experimental del plegamiento de proteínas"

Para participar en este concurso los interesados deberán dirigirse a la Dirección del Instituto de Química 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. Currículum Vitae acompañado de las copias de los documentos que lo acrediten.
- III. Constancia de grado o título profesional y aptitudes.
- IV. Proyecto de investigación que se menciona en el tipo de prueba.

Ahí mismo se les comunicará de la admisión de su solicitud. Una vez concluidos los procedimientos establecidos en el Estatuto del Personal Académico de la UNAM se darán a conocer los resultados 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, DF, a 26 de febrero de 2007
El Director
Doctor Raymundo Cea Olivares

Instituto de Investigaciones Biomédicas

El Instituto de Investigaciones Biomédicas con fundamento en los artículos 38, 42, del 66 al 69 y del 71 al 77 del Estatuto del Personal Académico de la UNAM, convoca a un concurso de oposición abierto a las personas que reúnan los requisitos señalados en la presente convocatoria y en el referido Estatuto y que aspiren a ocupar una plaza de **Investigador Titular "A" de tiempo completo, interino**, con número de plaza **07186-79** con un sueldo mensual de \$ 12,454.30 en el área de Inmunología con especialidad en Inmunidad y aspectos moleculares de la amibiasis, de acuerdo con las siguientes

Bases:

1. Tener título de Doctor o los conocimientos y la experiencia equivalentes.
2. Haber trabajado cuando menos cuatro años en labores docentes o de investigación, incluyendo publicaciones originales en la materia o área de su especialidad.
3. Haber demostrado capacidad para formar personal especializado en su disciplina.

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

Prueba:

Presentar por escrito un proyecto de investigación sobre: Papel dual de la respuesta inmune en la infección por *Entamoeba histolytica*: protección por inmunidad secretora en la amibiasis intestinal y daño tisular por inmunidad celular en amibiasis extraintestinal.

Para participar en este concurso, los interesados deberán dirigirse a la Dirección del Instituto de Investigaciones Biomédicas ubicado en Ciudad Universitaria, Distrito Federal, dentro de los quince 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. Currículum vitae acompañado de las copias de los documentos que lo acrediten.
- III. Constancia de grado o título profesional y aptitudes.
- IV. Proyecto de Investigación que se menciona en el tipo de prueba.

Ahí mismo se les comunicará de la admisión de su solicitud. Una vez concluidos los procedimientos establecidos en el Estatuto del Personal Académico de la UNAM se darán a conocer los resultados 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, DF, a 26 de febrero de 2007
El Director
Doctor Juan Pedro Laclette

Centro de Enseñanza de Lenguas Extranjeras
Coordinación de Educación a Distancia

Módulo

Task Based Language Teaching
maestra María Elena Solares

del diplomado Actualización en Lingüística Aplicada a Distancia para Profesores de Lenguas
del 5 de marzo al 1 de junio

Propósito: desarrollar en los profesores competencias académicas que les permitan mejorar sus labores docentes

Dirigido a: profesores de lenguas que cuenten con el diploma ALAD

Informes al 5622-0680 y 0690, con la profesora Ernestina León o Elvia Baca, CED CELE, Edificio B planta alta
tina_perea@yahoo.com.mx
<http://ianua.cele.unam.mx/alad>

<http://www.cele.unam.mx/ced>



Pruebas físicas ➔ 27



Los competidores. Fotos: Jacob Villavicencio.

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

A partir de mañana y hasta el 4 de marzo, infantiles y juveniles competirán en el nacional de la especialidad

El equipo de clavados de la UNAM se prepara para el Campeonato Nacional de la especialidad, con el objetivo de alcanzar un lugar en la Olimpiada Nacional 2007. A partir de mañana y hasta el 4 de marzo se realizará dicho evento en las instalaciones del Centro Nacional de Alto Rendimiento.

ARMANDO ISLAS

Durante los seis días que durarán las competencias –del 27 al 1 de marzo la categoría juvenil– y del 2 al 4 la infantil, sólo 14 calificarán para el evento olímpico nacional, que tendrá como sede las instalaciones del Instituto Mexicano del Seguro Social a finales de abril.

Por esta razón, las esperanzas de ver nuevamente a un clavadista auriazul subirse al podio son amplias ya que el equipo ha trabajado para estar en la Olimpiada Nacional. Al campeonato del mencionado centro asistirán ocho representantes pumas.

Nuevos valores

Para este compromiso, el equipo que comanda Regina Lowry presenta cinco caras nuevas, en las cuales están sembradas las esperanzas de conseguir medallas. Ellos son: Carolina Gualitos Guzmán, Santiago Martínez González, Karla Pérez Bautista y Paulina López Salas, en categoría infantil. En la juvenil, Miguel Ángel Torio Peña.

Al respecto, la entrenadora señaló: “Han trabajado mucho, desde principio de año y tenemos más posibilidades en las categorías infantiles, Santiago Martínez es un ejemplo de ello. Es un niño que tiene técnica, disposición y sobre todo, ganas de sobresalir”.

De acuerdo con Regina Lowry, más allá de los entrenamientos donde pulen su téc-

Buscan clavadistas pumas un lugar en la Olimpiada

nica, los nuevos valores disfrutaron la actividad que realizan y es por eso que ella les augura un buen papel, primero en el Campeonato Nacional y luego en la Olimpiada.

Santiago tiene 10 años y estudia quinto año de primaria. Pese a su corta edad sabe de la responsabilidad que es competir en un campeonato nacional y el quiere el primer lugar. “No será fácil, aunque hemos trabajado mucho para ese día; está nervioso por la competencia, pero confío en que la UNAM se desempeñará bien”, sostuvo Lowry.

Miguel Ángel Torio, Martín Vázquez y María Fernanda Gil Leyva son los juveniles que representarán a la UNAM en el Campeonato Nacional. *g*



ARMANDO ISLAS

Este fin de semana se dará la patada de *kick off* de la temporada 2007 de Intermedia de la Organización Nacional Estudiantil de Fútbol Americano (ONEFA), donde competirán tres escuadras de la UNAM repartidas en dos conferencias: Pumas Preparatorias y Pumas Acatlán lo harán en la conferencia Manuel Ortiz, en tanto Pumas Facultades lo hará en la Alejandro Noriega.

La organización de fútbol americano de Ciudad Universitaria presenta a dos equipos en Intermedia, ambos de reciente creación. Por un lado Pumas Facultades, conformado con jugadores que militaron en el torneo Interfacultades de fútbol americano de la UNAM.

Dicha escuadra competirá en la llamada Intermedia especial, en la Conferencia Alejandro Noriega. El experimentado *coach* Rubén Borbolla será quien conduzca al equipo. En pretemporada enfrentó a dos conjuntos de Fadamac (Toritos de Texcoco y Vaqueros de Xochimilco).

Comparte el sector con Búfalos de la Facultad de Ingeniería de la Universidad Autónoma de San Luis; Centinelas del Cuerpo de Guardias Presidenciales, Lobos de la BUAP, así como con cinco equipos del Politécnico: Cheyennes de la ESIME Culhuacán y Zacatenco, Lobos Plateados de la ESIA, Ola Verde de UPIICSA y Centauros de UPIBI.

Los pupilos de Rubén

Tres equipos de la UNAM, en Intermedia de la ONEFA

Pumas Preparatorias, Facultades por CU y Acatlán inician temporada el sábado

Borbolla abrirán la temporada este sábado al mediodía, cuando reciban a Lobos de la BUAP, en el Estadio Roberto Tapatio Méndez.

Pumas Preparatorias, que competirá en la conferencia Manuel Ortiz, tiene la base de jugadores que militaron en los equipos juveniles de las prepas. Serán dirigidos por el *coach* Manuel Rentería y buscarán forjar un historial ganador en Intermedia.

Pumas Acatlán, del *coach* Roberto Salas, tendrá las incorporaciones de jugadores del campeón juvenil del año pasado.

Durante la pretemporada enfrentó a Águilas Blancas y Lince UVM Lomas Verdes, donde más allá del resultado, el fútbol que desplegó en ambos cotejos puede darle buenos dividendos durante la temporada.

Pumas Preparatorias y Pumas



Ambas escuadras universitarias debutarán el próximo fin de semana. Fotos: Jesús

Acatlán comparten el grupo con Búhos de la Escuela Superior de Medicina del Politécnico, Fantasmas de la Universidad Mexiquense, Halcones de la U. Veracruzana, Potros Salvajes de la UAEM, Zorros del Instituto Tecnológico de Querétaro, Toros Salvajes de la

Autónoma de Chapingo y Jaguares del Centro Universitario ETAC Coacalco.

Ambas escuadras universitarias debutarán en la liga hasta el próximo fin de semana pues descansarán éste. *g*



Pumas cae en casa 1-0 ante Cruz Azul



Fotos: Juan Antonio López.



CANDELARIA CHÁVEZ
 Con el objetivo de conocer la condición física de los universitarios, fomentar la cultura del deporte e invitar a la comunidad a participar en las diferentes actividades que se realizan en la Dirección de Deporte Formativo y Recreación de la Dirección General de Actividades Deportivas y Recreativas, la Coordinación de Cultura Física efectuó evaluaciones físicas a 417 personas, entre ellos estudiantes y trabajadores.

Las pruebas evaluadas, donde participaron 186 mujeres y 231 varones, fueron para medir la flexibilidad de cadera, columna y lumbares; la fuerza-resistencia a través de lagartijas, abdominales, sentadillas; la potencia con salto vertical, además de agilidad y velocidad.

Las 10 actividades físicas se realizaron en el Estadio de Prácticas Roberto Tapatio Méndez de Ciudad Universitaria, así como en los alrededores del mismo. En cada una de las pruebas intervinieron grupos de 20, hasta complementar el total.

Primero pasaron al área de peso y talla; posteriormente se incorporaron al grupo de calentamiento para activar la circulación sanguínea, movimientos de las articulaciones, verificar la frecuencia cardíaca y así quedar listos

Más de 400 universitarios, en las pruebas de evaluaciones físicas

186 mujeres y 231 hombres recibieron su cédula



para las siguientes evaluaciones.

Los parámetros de medición fueron de mal, regular, bien y muy bien, en las escalas de -1 hasta +20, respectivamente. Este tipo de evaluaciones sirven como preámbulo para detectar los futuros talentos entre la comunidad estudiantil y canalizarlos

con los entrenadores de cada una de las disciplinas deportivas que se imparten en la UNAM.

Cabe mencionar que también asisten deportistas de los representativos de natación, nado con aletas y atletismo, entre otros; pues sirve a sus entrenadores para saber el nivel de

acondicionamiento en el que se encuentran actualmente.

Finalmente, a cada uno de los participantes se les entregó una cédula física con su evaluación personalizada, donde se les indica en qué ejercicio deben poner más atención, así como cuáles deben reforzar. *g*

Resultados rumbo a la Universiada

El representativo puma de soccer femenino se impuso 10-1 a su similar del Instituto Politécnico Nacional, en las instalaciones del Estadio Roberto Tapatio Méndez. Este fin de semana, además de la fase estatal de taekwondo, karate tenis de mesa, se realizará el atletismo en la ESEF.

Ya casi con la calificación a la etapa regional, los representativos de basketbol de la UNAM enfrentaron y ganaron su compromiso en el estatal. En partidos jugados el miércoles pasado, la quinteta varonil, que dirige Javier Escalona, se impuso a su similar de la UAM 65-36 en el campus Xochimilco, el jueves derrotó a la Anáhuac del Sur 117-54, en tanto el conjunto femenino, con Gerardo Guzmán como entrenador, hizo lo propio ante la ESEF 78-62. *g*



Dr. Juan Ramón de la Fuente
Rector

Lic. Enrique del Val Blanco
Secretario General

Mtro. Daniel Barrera Pérez
Secretario Administrativo

Dra. Rosaura Ruiz Gutiérrez
Secretaria de Desarrollo Institucional

Mtro. José Antonio Vela Capdevila
Secretario de Servicios a la Comunidad

Mtro. Jorge Islas López
Abogado General

Lic. Néstor Martínez Cristo
Director General de Comunicación Social



Gaceta

Director Fundador
Mtro. Enrique González Casanova

Director de Gaceta UNAM
Víctor Manuel Juárez Cruz

Subdirector de Gaceta UNAM
David Gutiérrez y Hernández

Redacción

Hernando Luján, Elvira Álvarez,
Olivia González, Rodolfo Olivares,
Cynthia Uribe, Arturo Vega
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. 5622-14-52 ext. 832, fax: 5622-14-56. Número de expediente 89/06517; 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: Editoriales de México, S.A. de C.V., (División Comercial) Chimalpopoca 38, Col. Obrera, CP. 06800, México, DF. Certificado de reserva de derechos al uso exclusivo 275/90, expedido por la Dirección General del Derecho de Autor. Editor responsable: Néstor Martínez Cristo. Distribución: Dirección General de Comunicación Social, Torre de Rectoría 2o. piso, Ciudad Universitaria.

Número 3,964

*¡Ya Sachu...
de volada!*

**tu credencial
con código de barras**

En marzo sólo podrás estacionarte en el Estadio, **gratis y seguro**, con tu credencial de universitario.

Obtenla sin costo en los módulos de los estacionamientos 1 y 8

