

Tres millones de ejemplares

Resguarda Biología la  
colección de insectos  
más importante del país

⇒ 12-13

Una de las carreras del futuro

Egresó la primera generación  
de Ingeniería Mecatrónica

Dos de los 30 alumnos graduados, Israel Corrilo y Marco Aurelio Cartas,  
se titularon con honores

⇒ 3

Ciudad Universitaria  
10 de agosto de 2006  
Número 3,914  
ISSN 0188-5138



# Gaceta

ORGANO INFORMATIVO DE LA UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO



► Le ratifican la certificación de calidad de la Norma Internacional ISO 9001:2000

## Refrenda la UNAM la excelencia de sus servicios administrativos

► La evaluación, del Instituto Mexicano de Normalización y Certificación ► La Universidad se mantiene en la  
vanguardia de las instituciones de educación superior

⇒ 7



### COMUNIDAD

**Estrena  
la Facultad  
de Medicina  
instalaciones  
de alta  
tecnología**

● Adquirió y reforzó sus  
equipos de punta ● Son nueve  
aulas las remodeladas en su  
totalidad

La facultad cuenta ahora con un novedoso laboratorio tridimensional que será de gran utilidad  
para los alumnos. Foto: Benjamín Chaires.

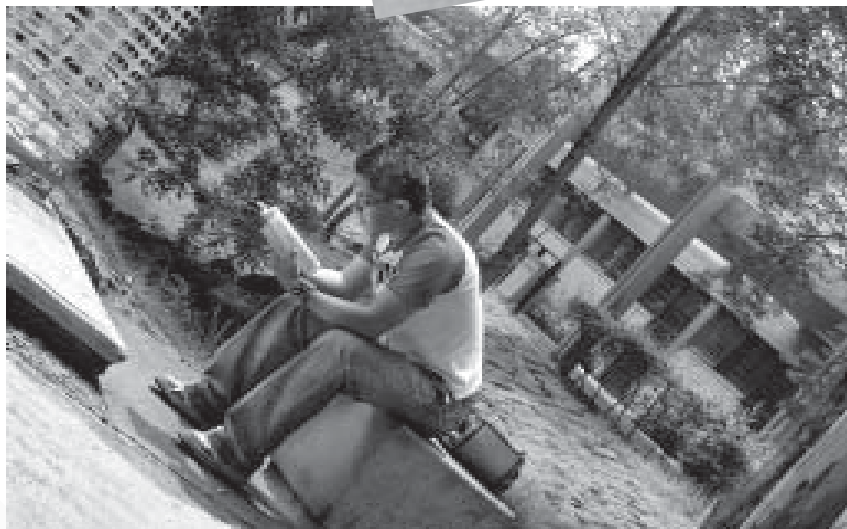
⇒ 5



**VACACIONES. En Universum.** Foto: Fernando Velázquez.

# Gaceta ilustrada

**QUIETUD. Mientras empiezan las clases.**



**EMBLEMA. En Química.**

**A CONSULTA. Rumbo a Veterinaria.** Fotos: Antonieta Peña / Servicio Social.



**DESCANSO. Usuaría Bicipuma.**

## Palmas Académicas, de Francia, para profesora de Cuautitlán

Fue condecorada Juana Mirta Zayas Castro por su destacada labor en la enseñanza del francés

⇒ 7

dos sus conocimientos y cultivar una relación con la Facultad de Ingeniería, para que ésta siga dando a otros jóvenes la generosa educación que ellos recibieron.

Jesús Manuel Dorador, quien junto con Víctor González Villela fue uno de los iniciadores y promotores de la carrera de Ingeniería Mecatrónica, dijo que en el breve tiempo de vida que ha tenido esta licenciatura ya es reconocida en el ámbito nacional. Una muestra de ello es la facilidad con la que la mayor parte de los 30 integrantes de la primera generación en-

mientas para ser competitivos en el ámbito internacional.

Exhortó a los graduados a iniciar nuevos esfuerzos de aprendizaje y superación académica realizando estudios de maestría y doctorado. También a que se mantengan constantemente actualizados en sus conocimientos profesionales mediante los programas de Educación Continua y los invitó a integrarse a la planta académica de la facultad.

Por su parte, Gonzalo López de Haro felicitó a los alumnos de la primera genera-

# Egresó la primera generación de Ingeniería Mecatrónica

Se titulan con honores dos alumnos: Israel Corriolo García y Marco Aurelio Cartas Ayala

**E**gresó la primera generación de la carrera de Ingeniería Mecatrónica, cuya creación fue aprobada por el pleno del Consejo Universitario. Dos de sus miembros ya ostentan el título correspondiente: Israel Corriolo García y Marco Aurelio Cartas Ayala.

El primero en titularse, tan sólo dos días antes de que iniciara el periodo vacacional, fue Marco Aurelio Cartas Ayala, quien obtuvo mención honorífica en su examen profesional con su trabajo de tesis "Actuador microfluídico digital de un filtro sintonizable de rejilla en fibra óptica".

Israel Corriolo García, por su parte, fue el primero en obtener el grado mediante la modalidad de titulación por totalidad de créditos y alto nivel académico, pues concluyó sus estudios en el tiempo estipulado por la Universidad, con un promedio de 9.59.

En la ceremonia, realizada el 4 de agosto en la sala del Consejo Técnico de la Facultad de Ingeniería, Gonzalo López de Haro, secretario general de esta dependencia universitaria; Enrique Jiménez Espriú, jefe de la División de Ingeniería Mecánica e Industrial; Jesús Manuel Dorador González, jefe del Departamento de Ingeniería Mecatrónica; Vicente Borja Ramírez, coordinador de Carrera, y Moisés Mendoza Linares, secretario académico de esa división, tomaron protesta a Israel Corriolo García, felicitaron a Marco Aurelio Cartas Ayala y otorgaron un reconocimiento a los alumnos que forman parte de la primera generación de la carrera de Ingeniería Mecatrónica por cubrir satisfactoriamente los créditos del programa.

Los recién titulados se comprometieron a servir a la sociedad, mantener actualiza-

contró un buen empleo, aun antes de concluir sus estudios.

Asimismo, alentó a los egresados a continuar sus estudios en la facultad, por medio de la Maestría en Ingeniería Mecatrónica, que está por iniciar, y del doctorado que se encuentra en proceso de aprobación.

Gerardo Ferrando Bravo, director de la Facultad de Ingeniería, expresó a los dos titulados la satisfacción de dirigirse a ellos como colegas y, de esa manera, ver cristalizados los esfuerzos que la dependencia realiza para formar ingenieros con calidad y profesionales, con la ambición para seguir aprendiendo y desarrollándose durante toda la vida y con las herra-

ción por su carácter visionario, pues explicó que este semestre la carrera más demandada fue la de Ingeniería Mecatrónica, inclusive por encima de Medicina.

Finalmente, Enrique Jiménez Espriú recordó a los egresados que es un privilegio estudiar en esta casa de estudios, por lo que ahora que han concluido su carrera, y tras su incorporación al mundo laboral, es importante que se sumen a la Sociedad de Exalumnos de la Facultad de Ingeniería y a Fundación UNAM, organizaciones que les dan la oportunidad de retribuir a su Universidad algo de lo mucho que les ha dado. *g*

FACULTAD DE INGENIERÍA



Los integrantes de la primera generación. Foto: cortesía Facultad de Ingeniería.





María Eugenia Herrera, Marina Chávez, Lourdes Olivera e Israel García. Foto: Justo Suárez.

# Sexto encuentro nacional e internacional de lenguas

Se inauguró en el CELE con el tema La autonomía del aprendizaje: escenarios posibles

**LETICIA OLIVERA**  
Los nuevos tiempos exigen que las instituciones de educación superior ofrezcan opciones para que los alumnos enfrenten los retos académicos y laborales, dotados de mayores capacidades y destrezas, con información y un manejo adecuado de las modalidades innovadoras, afirmó Lourdes Olivera, secretaria técnica de Planeación y Seguimiento de la Coordinación de Humanidades.

En representación de la titular de esa dependencia, Mari Carmen Serra Puche, la funcionaria intervino en la inauguración del Sexto Encuentro Nacional e Internacional de Centros de Autoacceso de Lenguas. La autonomía del aprendizaje: escenarios posibles.

Ahí destacó que en los últimos 10 años el Centro de Enseñanza de Lenguas Extranjeras (CELE) ha desarrollado nueve mediatecas en escuelas y facultades de esta casa de

estudios, las cuales han hecho importantes aportaciones a la nueva cultura de la enseñanza.

Los centros de autoacceso y sus académicos no sólo han dado muestra palpable de esos esfuerzos institucionales al proponer, aplicar, probar, reflexionar y reinventar formas para impulsar la autonomía de los alumnos de lenguas extranjeras, sino también al mantenerse articulados y compartir su experiencia mediante la realización de eventos, destacó en el Auditorio Alfonso Caso.

Por ello, deseó que el encuentro "lleve a planteamientos que enriquezcan el quehacer académico y hagan

posible diseñar caminos creativos para formar al aprendiente universitario autónomo; para reforzar los lazos institucionales y fortalecer el desarrollo del aprendizaje de las lenguas; así como para desempeñarse eficazmente en las disciplinas y entenderse mejor con los demás".

En su oportunidad, María Eugenia Herrera, directora del CELE, aseveró: "Este encuentro será el foro para que no sólo se refrende el espíritu de colaboración de los centros de autoacceso del país, sino también para que se expongan las diversas prácticas académicas, con las cuales día a día enfrentan su principal reto: formar

El Centro de Enseñanza de Lenguas Extranjeras ha desarrollado nueve mediatecas en escuelas y facultades de esta casa de estudios

a alumnos autónomos de lenguas".

Asimismo, señaló, existen temas centrales que preocupan y ocupan a las comunidades de dichos espacios y de otras modalidades, tales como la autonomía del aprendiente; la incorporación de tecnologías de la información y la comunicación; la asesoría o tutoría académica, y la investigación en los diversos aspectos del aprendizaje autónomo.

La independencia del sujeto, apuntó, es un tópico en permanente discusión para el cual se generan, entre otras, propuestas metodológicas basadas en el desarrollo de estrategias de aprendizaje, la toma de conciencia sobre los procesos cognitivos y el uso de recursos para el estudio particular.

Por otro lado, acotó, la incorporación de tecnologías de la información y la comunicación a los procesos de aprendizaje autónomo es uno de los temas más atendidos, ante la presencia indiscutible de estos recursos mediáticos que plantean el desafío de una utilización pedagógicamente justificada.

Explicó que mediante la asesoría o tutoría académica se facilita la instrucción en lenguas en los centros. En ese sentido, sigue en el plano de discusión la búsqueda de mejores y más efectivas prácticas.

Otro tema relevante, señaló, se relaciona con la investigación en los diversos aspectos del aprendizaje autónomo, la cual además de impulsar el desarrollo de este campo, es reconocida como la mejor opción para alcanzar la legitimidad total de los centros de autoacceso en los contextos institucionales, puntualizó.

Dijo que en los dos días del encuentro se escucharán y analizarán muchas aportaciones que expondrán no sólo la experiencia alcanzada hasta este momento en cuanto a la temática mencionada, sino también en lo que es una visión prospectiva, la cual constituye el futuro de dichos centros, concluyó.

En la inauguración también estuvieron Rubén Garcíadiago y Marina Chávez, secretario general y coordinadora de la Mediateca del CELE, respectivamente.

Los temas tratados en el encuentro académico fueron, entre otros: Autonomía y tecnología, Experiencias de investigación, Asesoría y la figura del asesor, Desarrollo de la autonomía del aprendiente, e Identidad de los centros de autoacceso. *J*

ROSA MA. CHAVARRÍA

La Facultad de Medicina cuenta con alta tecnología en sus nuevas instalaciones al adquirir y reforzar sus equipos de vanguardia y contar con un novedoso laboratorio tridimensional.

Durante un recorrido por estos espacios, a cargo de la Coordinación de Proyectos Especiales, el rector Juan Ramón de la Fuente conoció las nueve aulas remodeladas en su totalidad y dotadas de equipos y mobiliario novedosos para un mejor desarrollo de la actividad docente en esta entidad, en beneficio del alumnado.

También atestiguó la restauración de la División de Estudios de Posgrado y las 10 nuevas ventanillas de atención al público de la Secretaría de Servicios Escolares, lugar donde antes estaba la Hemeroteca.

Luego visitó las obras que se realizan en la Biblioteca Valentín Gómez Farías, incluidos los espacios que anteriormente ocupaban la cafetería y los Servicios Escolares, y la renovación de la parte poniente de la facultad, cuya conclusión está prevista para noviembre y octubre, respectivamente.

Acompañado por el director de Medicina, José Narro Robles, el rector De la Fuente visitó seis aulas ubicadas en el basamento del edificio A de esta dependencia, cuya demolición, remodelación y equipamiento se realizó debido a la contribución de instituciones como Fundación Médica Sur, SA de CV, la Asociación para Evitar la Ceguera en México y Fundación Conde de Valenciana.

De la Fuente fue informado sobre los avances del Centro de Enseñanza y Certificación de Aptitudes Médicas, a seis meses de haber sido puesto en marcha. A la fecha se han atendido 13 mil cuatro alumnos en 702 prácticas en todos los años de la carrera e, incluso, acuden los internos del pregrado a realizar sus prácticas clínicas. Ahí se han efectuado diversos proyectos que permiten un rápido aprendizaje, como

# Nuevas instalaciones de vanguardia en Medicina

## Fueron remodeladas en forma integral; restauración en Posgrado y nuevas ventanillas de atención

la medición de la presión arterial, resucitación cardiopulmonar, neonatal y de adulto.

Se dijo que de las actividades que se realizan en ese centro, en más de 50 por ciento de los casos no pueden realizarse en las instituciones de salud, porque no hay el número suficiente de pacientes ni pueden repetirse las prácticas las veces que sea necesario para el aprendizaje del alumno.

Durante su visita, De la Fuente entregó uniformes a los capitanes de los 15 equipos deportivos de la Facultad de Medicina que practican 11 disciplinas: fútbol, baloncesto, voleibol y tenis, varoniles y femeniles; softbol, beisbol, ajedrez, gimnasia, *tochitobandera*, tae kwon do y fútbol americano. A los alumnos les pidió jugar con garra y coraje, pero siempre teniendo presentes y vigentes los valores y principios de la Universidad.

Asimismo, dio la bienvenida a los alumnos de primer ingreso, en un abarrotado Auditorio Raoul Fournier, y le fue presentado el proyecto y laboratorio tridimensional de la facultad, el cual permitirá a los académicos una mejor impartición de las asignaturas.

Por su parte, Felipe Leal Fernández, coordinador de Proyectos Especiales, explicó que de nueve aulas restauradas dos son tipo auditorio y siete de docencia. Cuentan con 294 muebles nuevos, entre pupitres, escritorios y sillas.

Precisó que fueron modificados pavimentos, pisos y plafones acústicos; se resanaron muros, se colocaron cortinas, pantallas eléctricas y pizarrones. Todas las aulas cuentan con cañón para proyección de datos.

Sobre las obras en la Biblioteca Valentín Gómez Farías, con la ampliación se incluirá en este espacio la Hemeroteca. En este caso se readaptarán y aumentarán tres mil 106 metros cuadrados.

También se renovó la parte poniente de la facultad, en dos mil 447 metros cuadrados, donde ya iniciaron los trabajos de colocación de 216 parteluces.

De la remodelación de la División de Estudios de Posgrado, Felipe Leal informó que fueron reacondicionados 253 metros cuadrados. En cuanto a las 10 nuevas ventanillas de atención al público de la Secretaría de Servicios Escolares, dijo que se restauraron 511 metros cuadrados. El interior quedó acondicionado para el personal de base, además de ser restauradas sanitarios, salas de juntas y oficinas de los responsables de área.

Sobre el laboratorio tridimensional, De la Fuente subrayó finalmente que éste demuestra que la Facultad de Medicina está a la vanguardia tecnológica de Iberoamérica y muchos países de Europa. *g*





# La Universidad fortalece vínculos con los indígenas

Seis mil jóvenes de todas las carreras han tomado cursos sobre el tema México, Nación Multicultural

**A** conmemorarse el Día Internacional de los Pueblos Indígenas—9 de agosto— el director del Programa Universitario México Nación Multicultural, José del Val, resaltó que la UNAM ha fortalecido su vínculo con estas comunidades y avanza en la generación de modelos ejemplares de diálogo para construir una sociedad multicultural.

VERÓNICA RAMÓN

“Este programa ha buscado establecer una articulación formal con las organizaciones indígenas, y que la relación entre estos pueblos y la Universidad sea producto del diálogo”, expresó, al resaltar la creación de un espacio de negociación con los líderes del continente americano (Pacto del Pedregal) y los lazos con estas poblaciones en México.

Asimismo, informó que cerca de seis mil jóvenes de todas las carreras han tomado cursos sobre el tema, lo que seguramente repercutirá en sus propuestas de tesis. En tanto, el programa de becas para estudiantes provenientes de los pueblos indígenas avanza, al pasar de 50 iniciales a 150 en la actualidad, con la meta de alcanzar 500.

También se refirió al proyecto Estado de Desarrollo Económico y Social de los Pueblos de Guerrero, que tiene como objetivo recopilar, analizar, sistematizar y difundir información referente a las comunidades indígenas en ese estado para crear un acervo especializado que sirva como sustento en la toma de decisiones y creación de programas de desarrollo. En él, explicó, participan grupos considerables de jóvenes de servicio social, quienes trabajan con las comunidades, en un modelo de acción y reflexión, el cual permite que la articulación de la Universidad con las comunidades no sólo derive en información, sino también en una reconstrucción de los propios pueblos para apropiarse de sus recursos y potencial de crecimiento.

Nos interesa, dijo, enlazar la discusión entre los pueblos indígenas y la Universidad, y que se construya un espacio que permee de manera transversal la estructura de la UNAM para generar nuevos modelos de investigación.

Destacó que esta casa de estudios tiene un importante papel en el entorno universitario mexicano y latinoamericano, al ser una de las grandes instituciones de América Latina.

“La idea es que asumamos la responsabi-

dad de incentivar la discusión a nivel general”, señaló José del Val, al resaltar otros de los logros: aprovechar todas las estructuras que están creándose, como la Red de Macrouniversidades de América Latina, para generar espacios donde se pueda forjar información colectivamente.

Se pretende, abundó, que dicho espacio intelectual-académico común permita hacer recomendaciones a los gobiernos en torno a temas como el censo para los pueblos indígenas.

Ello, dijo, porque no ha sido posible conocer su número en América Latina, lo que trae repercusiones, ya que cuando un grupo humano está subcontabilizado, quiere decir que los recursos que destina el gobierno hacia él son insuficientes.

Asimismo, José del Val resaltó la necesidad de evitar la segmentación, lo cual es la estrategia del indigenismo continuamente. “No debemos crear un espacio para atender a los indígenas, sino permear a la estructura de la sociedad de la problemática de la multiculturalidad, para empezar a establecer un nuevo diálogo, del que saldrá el modelo de sociedad que queremos tener”, dijo. Ello, indicó, es un esquema interesante que puede ser ejemplar en términos del trabajo que hace la Universidad.

“En una sociedad como la nuestra, con la enorme desigualdad que nos caracteriza, con la importancia de que exista un Estado que genere modelos de igualdad, hemos fracasado porque nos enfrentamos al final del siglo XX con falta de equidad, rezagos enormes y profundos”, añadió.

## Tarea de universidades públicas

Frente a ello, reflexionó, la tarea de las universidades públicas es, además de generar cuadros altamente capacitados para integrarse al mercado de trabajo, establecer opciones de solución a los grandes problemas nacionales.

Por otro lado, expuso la reiterada ubicación de los pueblos indios del continente americano y del mundo en la escala más baja de la colectividad.

“Nuestras sociedades han ubicado a los pueblos indígenas en la situación en la que están, en las condiciones y en muchos casos en el territorio en el que se encuentran, pues se estructuraron mediante el despojo”, aseveró.



Ahora, dijo, hay un enfoque culturalista. Hablamos de la lengua, tradiciones, usos y costumbres, pero el núcleo duro es que su construcción como pueblos y su reconocimiento como sujetos políticos tiene una implicación profunda y de enorme trascendencia, que es el dominio sobre sus territorios.

Allí, resaltó, entramos en una dinámica conflictiva, en la medida que no son las tierras que por los procesos de despojo les han quedado en este momento, sino es el conjunto de espacios a los que tienen derecho.

“Esto tiene implicaciones en todos los órdenes, no sólo el territorio en el sentido superficial, sino también los recursos generales, porque la enorme paradoja que se da es que los pueblos indígenas de México, del mundo y de América Latina están ubicados, son poseedores y deberían ser propietarios de los enormes recursos naturales del continente”, abundó.

En el caso mexicano, ejemplificó, esto es paradójico y perverso: en la región productora de petróleo y en la zona lacustre de Chiapas, resulta que los pueblos indígenas no tienen nada, ni siquiera luz.

“Están pobres porque son indígenas, tienen una cultura diferente. Esa explicación es falaz, están en esas condiciones porque fueron desposeídos de su territorio y sus recursos, y eso da la garantía de poder establecer un dominio, no sólo sobre sus bienes y espacios, también ideológicamente”, argumentó.

La construcción de la sociedad multicultural es el camino para revertir la tendencia del despojo, aseveró. Por ello, la tarea de la Universidad es generar la conciencia colectiva en la formación de los universitarios y del resto de la población.

Concluyó que parte de la crisis que vive la comunidad contemporánea mexicana, es precisamente darse cuenta que no son los mismos y que piensan diferente. Hacerlo no implica el fin del mundo, sino la edificación de un nuevo orden. *g*

La UNAM recibió el refrendo de la Norma Internacional ISO 9001:2000, que otorga el Instituto Mexicano de Normalización y Certificación, AC, a la calidad de los servicios administrativos.

Dicha dictaminación fue producto de la Primera Auditoría de Vigilancia al Sistema de Gestión de la Calidad, realizada durante junio de este año en las 132 secretarías y unidades administrativas de esta casa de estudios.

Así, la Universidad se mantiene a la vanguardia de las instituciones de educación superior en los ámbitos nacional e internacional, y refrenda que en el área administrativa también se obtienen evaluaciones externas para asegurar la excelencia de sus servicios.

Asimismo, este logro garantiza la forma como la UNAM presta su atención con los más elevados estándares, y la administración confirma su compromiso para coadyuvar con la generación y transmisión del conocimiento, la

# Refrendan a la UNAM la norma ISO 9001:2000

El Instituto Mexicano de Normalización y Certificación reconoció la calidad de sus servicios administrativos

cultura y la investigación, como pilares del desarrollo nacional.

Ello, luego de que en diciembre del año pasado esta casa de estudios fue certificada en todos sus servicios administrativos de aplicación general (bienes y suministros, personal, presupuesto y servicios generales).

Así, la Universidad se convirtió en la primera institución de educación superior del país en obtener el reconocimiento de todos sus procesos administrativos.

Tal certificación cuenta no sólo

con aval nacional del Instituto Mexicano de Normalización y Certificación, sino también con el del IQNet, red internacional de calidad que aglutina a los 35 mejores organismos de acreditación en el orbe.

El Sistema de Gestión de la Calidad universitario ofrece evidencias constantes de un desarrollo donde la mejora continua, la superación permanente, la cultura de la calidad y la satisfacción del usuario son reflejadas en resultados.

El ISO 9001:2000 es una norma internacional de gestión de la calidad emitida por la Organización Internacional de Normalización, con sede en Ginebra, Suiza, creada en 1979 para generar y difundir estándares o normas de excelencia para las distintas ramas y giros del quehacer humano.

Además, estas disposiciones mundiales están dirigidas a asegurar la calidad de los procesos clave de apoyo, a través de los cuales se producen servicios y productos. *g*

## La Orden de las Palmas Académicas de Francia, para profesora de Cuautitlán



Juana Mirta Zayas

Por su destacada labor en la enseñanza y difusión de la lengua y cultura francesas, Juana Mirta Zayas Castro, profesora desde hace 27 años en la Facultad de Estudios Superiores Cuautitlán, fue condecorada por el gobierno francés con el grado de Caballero en la Orden de las Palmas Académicas.

El nombramiento, el más alto que otorga ese país a un ciudadano extranjero, fue decidido en febrero de este año y dado a conocer hace unas semanas mediante el Ministerio de Educación Nacional, de Enseñanza Superior y de Investigación del país gallo y su embajada en México.

Esta condecoración fue instituida en 1808 por Napoleón I para honrar a los profesores de la universidad. Las modalidades de su concesión se extendieron en 1866 a todo aquel que hubiera prestado servicios destacados a la educación. En 1955 se establecieron los grados de caballero, oficial y comendador.

Las Palmas Académicas pueden ser concedidas a extranjeros y a franceses que residan en el extranjero que contribuyan activamente a la ampliación de la cultura francesa en el mundo.

Algunas de las figuras latinoamericanas que han sido reconocidas con esta orden son el pintor y crítico de arte Fernando Gamboa, el

arqueólogo Eduardo Matos Moctezuma, el historiador Miguel León-Portilla y el escritor argentino Jorge Luis Borges.

En la carta que el Ministerio de Educación envió a la profesora Zayas Castro, se afirma que la investidura otorgada es testimonio del agradecimiento de las autoridades francesas por el papel tan relevante que ha desempeñado durante varios años al servicio de la cooperación cultural franco-mexicana.

La profesora Mirta Zayas, de nacionalidad argentina, es maestra de francés desde junio de 1979 en esta facultad. Cursó un diplomado en enseñanza de ese idioma en Francia, así como la licenciatura y maestría en lingüística aplicada.

En entrevista, la profesora afirmó que este reconocimiento, el cual dedicó a Cuautitlán y al Centro de Idiomas, denota la calidad de los docentes de lenguas extranjeras de esta unidad multidisciplinaria.

Explicó que la enseñanza de un idioma conlleva no sólo la difusión de la lengua sino también de toda una cultura y una manera de pensar, de razonar; habla de cómo siente, razona y transmite pensamientos el hablante. Es una estructura mental y el principal medio de comunicación del ser humano, aseveró la académica. *g*

FES CUAUTITLÁN



**El radiotelescopio Very Large Array, en Estados Unidos.**

Fotos: Internet.

de Júpiter que hizo Galileo en 1610, ya que él observó que esos satélites se movían respecto a ese planeta.

Explicó que la velocidad radial se puede medir instantáneamente: se hace una observación y se ve el Efecto Doppler (variación de la longitud de onda de cualquier tipo de onda emitida o recibida por un objeto en movimiento). En contraste, la medición en el plano del cielo es generalmente difícil porque se obtiene comparando dos imágenes tomadas en épocas diferentes.

Hay instrumentos que permiten ver la posición de los astros con precisión de millones de veces a la de años atrás

## Resurge la astrometría por las nuevas tecnologías

LAURA ROMERO

La astrometría, o medición precisa de la posición y el movimiento de los astros en el plano del cielo —disciplina antiquísima aunque en decadencia en la segunda mitad del siglo XX—, ha tenido un renacimiento en los últimos 20 años debido a la existencia de nuevos instrumentos que mejoran la capacidad de medición, explicó Luis Felipe Rodríguez, reconocido científico y titular del Centro de Radioastronomía y Astrofísica de la UNAM, con sede en Morelia.

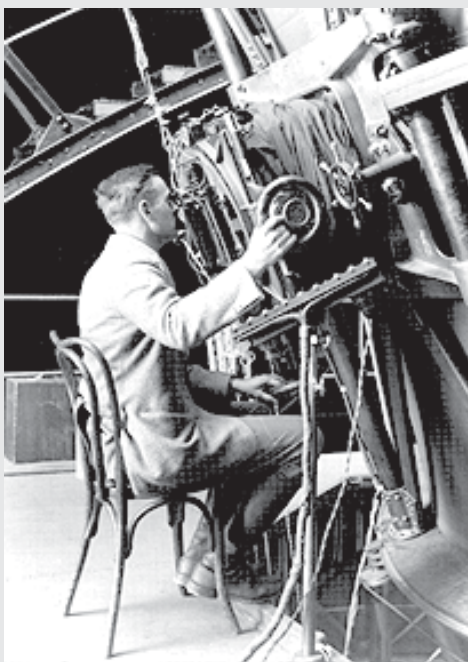
Señaló que dicha técnica, antigua y en cierto modo menospreciada, había sido olvidada debido a que no se podían hacer mediciones nuevas.

Sin embargo, en últimas fechas ha resurgido. “La moraleja es que no hay que despreciar ninguna técnica, porque mientras las dominemos mejor, mayor posibilidad tendremos de entender el universo.

Si alguna se estanca, puede volver a surgir en el momento en que aparezca un desarrollo tecnológico que permita mayor resolución angular o sensibilidad, por ejemplo”.

Al participar en el Coloquio Midiendo el Movimiento de los Astros, realizado en el Auditorio Marcos Moshinsky del Instituto de Ciencias Nucleares, Luis Felipe Rodríguez agregó que, en la actualidad, se han desarrollado instrumentos que permiten apreciar la posición de los astros con precisión de miles a millones de veces superior a la que se obtenía décadas atrás, lo cual ha llevado a la posibilidad de medir movimientos ligeros o de cuerpos lejanos.

Explicó que la velocidad total de un astro puede descomponerse en dos: las velocidades radial y tangencial, es decir, un objeto que se mueve tiene una componente a lo



**Edwin Hubble.**

largo de la línea de visión y otra en el plano del cielo.

A pesar de tratarse de parámetros básicos, su medición e interpretación ha llevado a algunos de los resultados más importantes de la astronomía. Por ejemplo, con la medición de la velocidad radial de Edwin Hubble se llegó al descubrimiento —en los años 20— de la expansión del universo, ya que observó que las galaxias se alejan unas de otras.

Rodríguez mencionó que los movimientos en el plano del cielo requieren, por lo menos, de dos mediciones, porque una fuente se observa en un punto determinado y al año siguiente se ve en otro punto; se deduce así que se movió.

Un ejemplo de movimiento en el plano del cielo fue el descubrimiento de las lunas

La medición de la velocidad en el plano del cielo, también llamada movimiento propio, tiene varias motivaciones. Es necesaria, por ejemplo, para tener el vector tridimensional de velocidad.

A veces, el astro de interés no emite radiación de línea que permita determinar el Efecto Doppler y lo único que se puede medir es la velocidad en el plano del cielo. En ese caso el paso del tiempo se convierte en una ventaja; se mide mejor conforme se tengan datos más viejos.

“Supongamos que tenemos una estrella —que se mueve a una velocidad de mil kilómetros por segundo en el plano del cielo— colocada en el centro de nuestra galaxia, a 30 mil años luz. Para moverse un segundo de arco en el plano cielo deberán pasar 40 años”, señaló.

Un segundo de arco, refirió, es aproximadamente una millonésima de circunferencia. Pero eso ya se podían hacer mediciones a principios del siglo XX; sin embargo, con el paso de los años éstas no mejoraron.

Mientras más cerca está de nosotros un astro, su ángulo de desplazamiento se ve más grande. Entonces, los objetos más alejados, a primera aproximación, van a estar quietos. Por ello, los cuasares lejanos son usados como marco de referencia.

En las primeras décadas del siglo XX, gracias a los telescopios, había la capacidad para distinguir detalles en la escala del segundo de arco, o sea, podían medir con una precisión de una millonésima de circunferencia.

Al mismo tiempo, recordó Luis Felipe Rodríguez, se desarrollaba la astrofísica, con la espectroscopía como nueva herramienta.

Hoy, añadió, utilizamos la radioastro-



nomía, la interferometría de radio, en la que se utilizan dos o más radiotelescopios que observan al mismo tiempo un mismo punto en el cielo para obtener imágenes cuya resolución es del orden de milésimas o millonésimas de un segundo de arco.

Una primera utilidad del renovado uso de la astrometría ha sido la determinación de uno de los parámetros más importantes en la astronomía: la masa de las estrellas.

Para eso se utilizan sistemas de dos estrellas (llamadas binarias o en pareja) y la Tercera Ley de Kepler. "Esto lo hemos utilizado para estudiar a las estrellas que apenas se están formando dentro de grandes nubes de gas y polvo y que no pueden detectarse mediante la luz visible o en ondas infrarrojas, sino en ondas de radio".

El reconocido científico señaló que un conjunto de radiotelescopios, 27 en total, distribuidos en 30 kilómetros en Nuevo México, Estados Unidos, llamado el Very Large Array, permite medir objetos a una décima de segundo de arco, es decir, determinar posiciones cien veces mejores que lo que se hacía hace unas décadas.

La capacidad de ver detalles depende de la separación entre las antenas; entre más grande es, se puede establecer dónde está un cuerpo celeste con mayor precisión.

Por ello se usa el denominado Interferómetro de Base Muy Larga, es decir, 10 radiotelescopios distribuidos en toda la Unión Americana, Hawái y las Islas Vírgenes. La separación entre ellos es de miles de kilómetros y eso permite medir con una precisión extraordinaria, hasta de una 10 milésima de segundo de arco.

Entre los resultados más importantes de este tipo de mediciones está el estudio de grupos de estrellas alrededor de lo que se cree es un hoyo negro súper masivo en el centro de la Vía Láctea. El agujero no se ve, "pero vemos cómo las estrellas evolucionan a su alrededor y hacen órbitas".

Otro de los problemas importantes de la astrofísica moderna es la presencia de la energía oscura en el universo. Tal cuestión depende, de forma clave, de las mediciones de distancia.

"Por su importancia—finalizó Luis Felipe Rodríguez— en el Centro de Radioastronomía y Astrofísica uno de los temas que estamos trabajando es la astrometría, aprovechando que tenemos observaciones que se remontan a la década de los 70."g

# En Física, Segunda Escuela de Microscopía

Participan especialistas de México, Alemania y Estados Unidos

GUSTAVO AYALA

La Universidad Nacional es la institución de educación superior que cuenta con una capacidad instalada en microscopía electrónica única en el país, reconoció Arturo Menchaca Rocha, titular del Instituto de Física.

Al inaugurar la Segunda Escuela de Microscopía y Escuela Virtual de Microscopía (que concluye mañana) Menchaca Rocha destacó que —desde sus inicios en México— esta disciplina ha estado ligada al mencionado instituto, por lo que ha sido indispensable organizar este tipo de cursos.

Por ello, aseguró en el Auditorio Alejandra Jáidar, para la comunidad del Instituto de Física es una satisfacción organizar esta Segunda Escuela de Microscopía, a la que asisten más de 120 participantes de diversas disciplinas e instituciones de nuestro territorio.

Por su parte, Patricia Santiago Jacinto, coordinadora operacional del Laboratorio Central de Microscopía e investigadora del Instituto de Física, al hablar sobre la Corporación Universitaria para el Desarrollo de Internet (CUDI) —a la que varias universidades están afiliadas para compartir información e investigación a través de Internet— señaló que en el mundo esta tendencia avanza de manera importante, por lo que es indispensable formar parte de esta tecnología. "No nos podemos quedar atrás, tenemos que desarrollar ciencia de materiales, física básica, procesos químicos, y entender los sistemas que se sintetizan, porque sólo así se podrá estar a la vanguardia", enfatizó.

Patricia Santiago comentó que el progreso científico internacional y la creciente exploración en el diseño de nuevos materiales han impulsado la necesidad de desarrollar ambientes colaborativos por vía remota.

Desde 1998, apuntó, algunos laboratorios, famosos en el mundo por su trabajo, han instalado ligas vía Internet para el uso de equipos altamente sofisticados, compartiendo de esta manera tanto infraestructura tecnológica como humana.

Santiago Jacinto señaló que en su versión virtual, la escuela busca llevar conocimiento de frontera a los distintos institutos y universidades en todas las áreas de la microscopía, tanto óptica y electrónica como de fuerza atómica y tunelamiento.



En la inauguración. Foto: Marco Mijares.

Asimismo, pretende congrega a alumnos y profesionales en las áreas de ciencias de materiales y física para mostrar algunos de los avances en estos campos, desarrollados por los mejores especialistas del país y el extranjero.

Recordó que la creación de esta escuela surgió por la necesidad de asesorar a quienes han adquirido microscopios electrónicos y no tienen los conocimientos suficientes para trabajar con ellos y potenciar y conocer las nuevas técnicas que se crean en el mundo, informó.

Rememoró que la microscopía electrónica surge a raíz de la necesidad de observar objetos, sustancias u organismos más pequeños. En México, uno de los precursores fue Miguel José Yacamán, hace unos 30 años.

En el país, añadió, hace unas tres décadas se comenzó a trabajar en ciencia de materiales y en principios básicos de física, gracias a lo cual se pudieron realizar experimentos que de otra forma hubieran sido de difícil corroboración.

Por último, indicó que en virtud del elevado número de personas que acude a capacitarse al Instituto de Física y las sedes externas que se conectan vía Internet, la escuela podría dividirse en su próxima edición por temas: microscopía electrónica de transmisión, electrónica de barrido, óptica y de fuerza atómica y de tunelamiento.

Cabe mencionar que el evento cuenta con ponentes de México, Alemania y Estados Unidos. Además, se transmite por videoconferencia y otros medios, a la Benemérita Universidad Autónoma de Puebla, Escuela Superior de Ingeniería Química e Industrias Extractivas, y las universidades de Sinaloa y Michoacán. g



**L** ROSA MA. CHAVARRÍA  
a Facultad de Ciencias cuenta con un importante Herpetario abierto al público, cuya función principal es proporcionar servicio y apoyar a los alumnos de la carrera de Biología y de otras entidades universitarias e instituciones externas, así como brindar asistencia médica a diferentes especies de animales que ahí se protegen y preservan.

Su coordinadora, Mónica Salmerón Estrada, informó que este espacio realiza, entre otras actividades, visitas guiadas, exposiciones, préstamos de material, asesorías para la elaboración de trabajos, tesis de licenciatura y servicio social. También ahí se imparte una materia de licenciatura denominada

## Apoya el Herpetario de Ciencias la formación de alumnos de biología

También se realizan exposiciones, préstamo de material, asesorías, servicio social y se imparte una materia optativa

Manejo de Anfibios y Reptiles en Cautiverio.

Precisó que el Herpetario tiene 80 especies —aunque son 500 organismos—, en especial fauna mexicana: culebras y serpientes, en particular de cascabel; tortugas de orejas rojas y japonesas; lagartijas, iguanas y anfibios.

Los animales, expuso, se obtienen

por reproducción y donación. Algunos son resultado de intercambios con otras instituciones o de decomisos realizados por la Procuraduría Federal de Protección al Ambiente, cuando estos ejemplares son rescatados en lugares aledaños a la capital. Cuando se considera necesario, incluso son reubicados en la reserva ecológica.

En la actualidad, agregó, el Herpetario está organizado en dos áreas: una de cuarentena y otra de exhibición. En esta última se incluyen aquellos ejemplares que pueden estar en contacto con la gente, porque ya no son agresivos, están sanos y pueden resistir cierto estrés.

Salmerón Estrada explicó que en



Mónica Salmerón informó que en el herpetario trabajan cotidianamente 22 personas para mantener su adecuado funcionamiento. Fotos: Justo Suárez.



cuarentena están los recién llegados. Ahí se les revisa para determinar su estado, pues si están enfermos o en estrés extremo no pueden ser vistos por las personas. En ese lapso podría aflorar algún padecimiento.

En esta área, dijo, permanecen de tres meses a un año, de acuerdo con la especie, pues aun cuando se establecieron 40 días obligatorios para mamíferos, los reptiles pueden permanecer hasta dos años. Se les

animal, como en el caso de tortugas o iguanas. "Se observa por mucho tiempo su actividad, por ello se da especial atención a los que son parte de un proyecto y se requieren vivos".

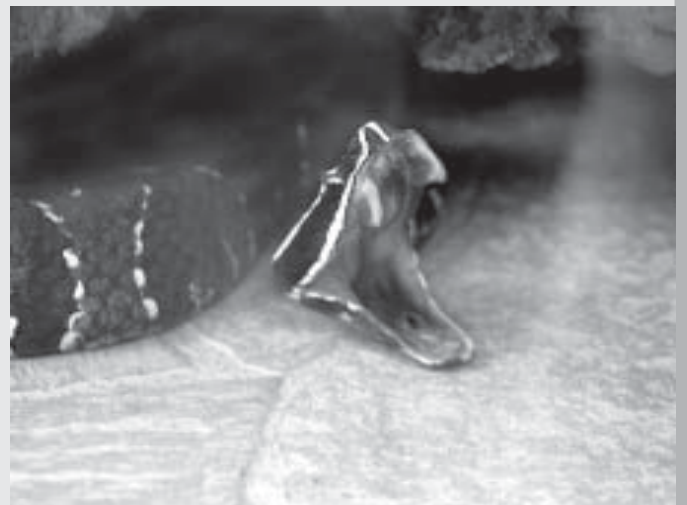
Por lo que hace a las serpientes, especificó, cuando se necesita el veneno se "ordeñan". Esto es, se manipula al reptil y se estimula a que muerda una superficie estéril —una copa de extracción—, presionándole las glándulas.

lares de todos los niveles o público en general.

"Los animales, aclaró, son tratados con cuidado; no han tenido ningún accidente, pero cuando es necesario no se tocan". Dijo que los reptiles no deben manipularse con frecuencia porque ello les causa estrés, y se vuelvan susceptibles a enfermedades. Hoy se conservan culebras adquiridas desde 1978, pero muchos ejemplares en exhibición tienen entre ocho y 11 años.

15 alumnos de la materia optativa y cinco de servicio social. Entre todos realizan el manejo de animales. Los alumnos de Medicina Veterinaria apoyan en los tratamientos.

Mónica Salmerón informó que ahí se dan consultas para mascotas, situación que se aprovecha para tratar de concientizar a la gente sobre las condiciones adecuadas y su hábitat.

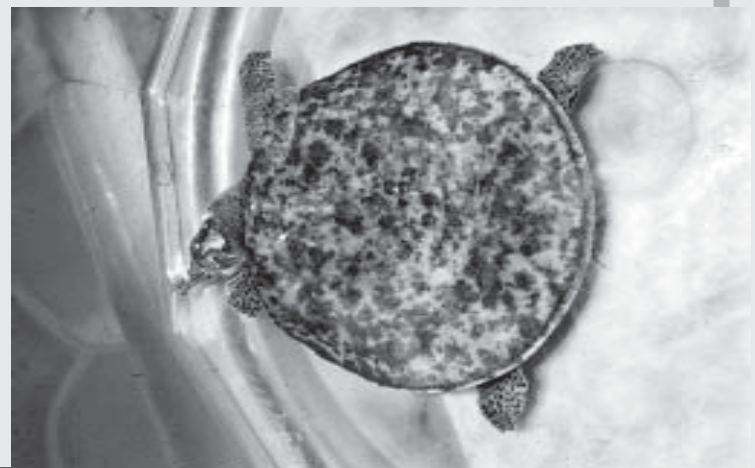


monitorea y practican estudios como análisis proparasitoscópicos y sanguíneos. Si lo requieren se les aplican tratamientos. Una vez en perfectas condiciones, precisó, se instalan en la zona de exhibición.

Los organismos vivos son utilizados para docencia, se muestran a los grupos estudiantiles a quienes se les detallan características y se explica la forma de protegerlos. Ejemplificó que en algunas materias se trabaja sobre la conducta

Mónica Salmerón apuntó que en la última década se incrementó el número de especies y organismos adquiridos para cautiverio. Una de las causas es porque se ha vuelto popular tenerlos como mascotas y luego donarlos.

Explicó que los servicios del Herpetario son solicitados por facultades como la de Medicina Veterinaria y Zootecnia, Medicina y Psicología. También por instituciones externas como hospitales y escuelas. Las visitas guiadas se ofrecen a grupos esco-



Sobre el mantenimiento del lugar, refirió que se realiza dos veces por semana, lunes y jueves, días que el Herpetario cierra al público. En el primero, informó, se alimenta a los animales y se lavan los acuarios, y luego se realiza la limpieza de todos los terrarios.

La coordinadora del Herpetario de la Facultad de Ciencias comentó que cotidianamente trabajan cerca de 22 personas: el responsable, ayudante del curso,

El Herpetario también se cierra por hibernación. Durante esta época los animales se esconden en sus terrarios y cuatro meses se mantienen inactivos. En esta temporada, principalmente entre enero y febrero, se aparean. Así, los nuevos organismos nacen en mayo, junio o julio. El resto, hembras y machos se mantienen separados para que no se agreden o se maten, en el caso de los venenosos. *g*



**E**l Instituto de Biología resguarda la Colección Nacional de Insectos, más importante de su tipo en el país y es una de las más ricas en América Latina, señaló María Cristina Mayorga Martínez, curadora administrativa de la misma.

Establecida en 1929, a la par del nacimiento del propio instituto, el acervo está compuesto por más de tres millones de ejemplares debidamente curados, organizados y clasificados por un grupo de técnicos y científicos universitarios.

Mayorga Martínez sostuvo que lo más importante de que la Universidad resguarde este tesoro biológico es que se trata del principal conjunto de la diversidad de insectos que viven o han habitado en el territorio nacional. Aquí tenemos la referencia de la riqueza entomológica, y lo que alguna vez existió en nuestros ecosistemas.

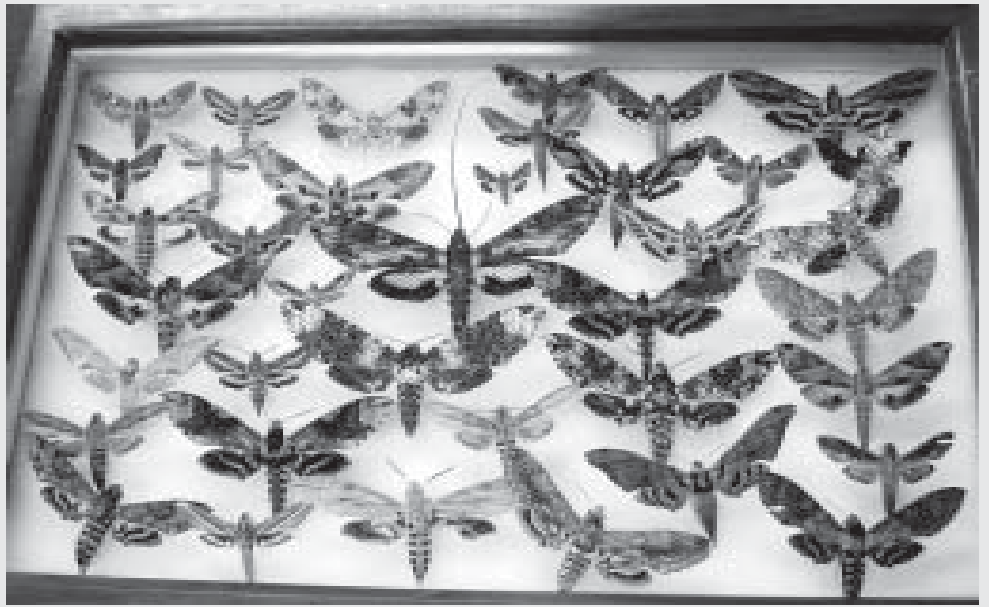
Además, precisó, uno de los aspectos más importantes de esta colección es que también resguarda los holotipos; es decir el material tipo, que es el primer ejemplar que se describe cuando se trata de una nueva especie. De ellos, dijo, contamos con ocho mil de los diversos grupos de insectos.

Explicó que el Instituto de Biología es la institución que resguarda los acervos biológicos del país, entre ellos las colecciones nacionales de plantas, aves, peces, moluscos, arácnidos, mamíferos, reptiles y anfibios, ácaros y, por supuesto, insectos.

Ello se debe, abundó la especialista universitaria, a la gran biodiversidad que habita en los ecosistemas nacionales, porque México es uno de los pocos países megadiversos que hay en el planeta, y la UNAM posee las condiciones óptimas para tener todos estos huéspedes.

María Cristina Mayorga subrayó que cada año llegan, en promedio, 40 mil ejemplares a la colección. El trabajo de integración de los nuevos especímenes recae en dos especialistas, cada uno de los cuales clasifica 18 mil al año. Además, hay investigadores del instituto que también incorporan su material.

Reveló que en algunas entidades del país hay colecciones de insectos pero son regionales. Por ejemplo, las universidades Tecnológica de Tamaulipas, de Guadalajara, de Querétaro, Morelos, Puebla, Chiapas y Tabasco.



## Resguarda Biología la colección de insectos más importante del país

La conforman tres millones de ejemplares, informó su curadora, María Cristina Mayorga

Sin embargo, por la calidad y el trabajo realizado en la Universidad Nacional, los encargados de todos esos acervos acuden al Instituto de Biología en busca de asesoría y apoyo de los investigadores para la determinación de su material. También han realizado estancias cortas para revisar la colección y poder determinar su contenido.

Mayorga Martínez destacó que en la colección están representados 13 grupos: coleoptera, dermaptera, diptera, embioptera, hemiptera-heteroptera, homoptera, hymenoptera, lepidoptera,

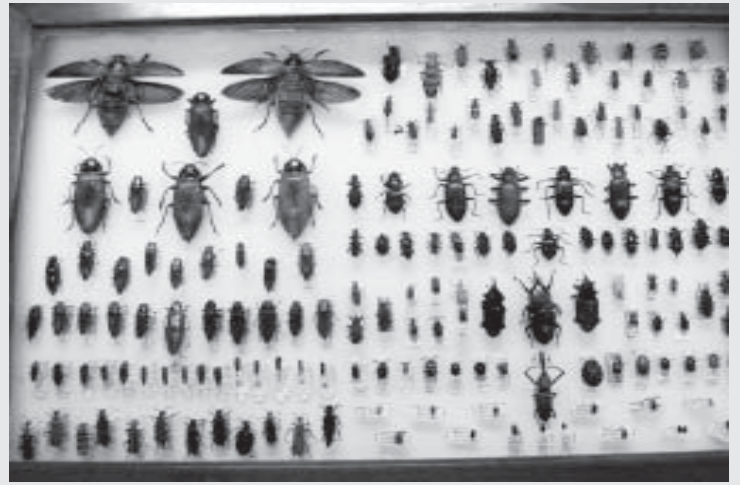
odonata, orthoptera, psocoptera, thysanoptera y trichoptera.

Todos estos especímenes requieren condiciones especiales para su conservación, como temperatura entre 12 y 22 grados centígrados, y no más de 60 por ciento de humedad relativa, para no ser afectados. El calor excesivo genera plagas y la humedad hongos que pueden dañarla, expuso.

En el instituto hay especialistas dedicados a la colección, ocho investigadores y 11 técnicos aca-



Cada año se incorporan a la colección 40 mil ejemplares en promedio. Fotos: Justo Suárez.



démicos, quienes trabajan con los insectos. Dijo que desde que están en el campo, observan cada ejemplar y saben de inmediato al grupo o familia que pertenece. Se clasifican observando las estructuras del propio organismo.

Hoy día se montan en promedio unos 800 ejemplares a la semana. Primero hay que esperar a que se deshidraten por completo, posteriormente se etiqueta cada ejemplar y se colocan en el congelador durante cuatro días, para evitar cualquier espora, hongo o microorganismo, que pudiera dañarlo, y queda totalmente limpio durante el congelamiento. Por último, se integra a la colección.

Por el momento, la instalación que ocupa la colección en un espacio de 435 metros cúbicos alberga tres millones de ejemplares, aunque se cuenta con capacidad para 10 millones.

La colección tiene mayor número de ejemplares recolectados del centro y sur del país, que del norte. Ello se debe, sobre todo, a la lejanía y al tipo de ecosistemas. Además, pese a ser un acervo nacional, también resguarda ejemplares del extranjero, gracias a las donaciones de especialistas de otros países, sobre todo europeos.

La curadora administrativa de la colección indicó que el acopio se enriquece básicamente por los proyectos que realizan los investigadores del instituto, algunos de los cuales duran de uno a cinco años.

Reconoció que “esta colección cuenta con gran prestigio internacional y es visitada por investigadores o especialistas nacionales y extranjeros, provenientes de América y Europa, que salen al campo mexicano a coleccionar material, y por lo general se llevan una parte y otra la dejan en el instituto”.

Aseveró que otra de las características de la colección es que cuenta con material que ya no existe en las zonas donde fueron recolectados, porque los ecosistemas han sido alterados continuamente y eso ocasiona que los insectos emigren o pasen a otras zonas. Eso ha sucedido sobre todo con las mariposas y los escarabajos.

María Cristina Mayorga comentó que algunos de los ejemplares más antiguos que se tienen son los que integran la

**La colección tiene un mayor número de ejemplares del centro y sur del país.**



**María Cristina Mayorga, curadora administrativa de la colección.**

colección del biólogo Alfredo Dugés, conformada por 960 ejemplares, de los cuales 745 eran especies nuevas.

Para ver la Colección Nacional de Insectos se ofrecen visitas guiadas a estudiantes de licenciatura, maestría y doctorado; de manera ocasional también se da a los del nivel bachillerato. Asimismo, hay recorridos para diversas instituciones, tanto del Distrito Federal como de diferentes estados de la República. “Es una colección viva y abierta para que se utilice el material que tenemos bajo nuestro resguardo”, concluyó. *g*





# El TIAP, artes plásticas para los







# niños de Chiapas



El Taller Infantil de Artes Plásticas de esta casa de estudios ha realizado cursos en varias comunidades indígenas chiapanecas. Esta experiencia de extensión académica ahora se da conocer en la Galería 2 de la Escuela Nacional de Artes Plásticas, con imágenes de las obras que ellos han creado en estos talleres.







# Cartelera

10 de agosto de 2006

PROGRAMACIÓN SUJETA A CAMBIOS

<http://difusion.cultural.unam.mx>

## MÚSICA

### Sala Nezahualcóyotl

Centro Cultural Universitario, Insurgentes Sur 3000, CU  
XXIX TEMPORADA DE VERANO 2006

#### Orquesta Sinfónica de Minería

Hasta el 27 de agosto

Sábados 20:00 y domingos 12:00 horas

● \$300, \$200 y \$100

Informes: 5622 7125, 5521 8878 y 5563 1036



### Sala Carlos Chávez

Centro Cultural Universitario, Insurgentes Sur 3000, CU  
MÚSICA DE CÁMARA INTERNACIONAL (RUSIA)

#### Cuarteto de Cuerdas de San Petersburgo

Alla Aranovskaya, violín; Alla Krolevich, violín;  
Boris Vayner, viola; Leonid Shukayev, violonchelo  
Cuartetos para cuerdas núm. 7 op. 108; núm. 3  
op. 73; núm. 11 op. 122; y núm. 12 op. 133  
de Shostakovich

Viernes 11 / 20:00 horas

● \$160



## TEATRO

### Teatro Juan Ruiz de Alarcón

Centro Cultural Universitario, Insurgentes Sur 3000, CU

#### Electra o la caída de las máscaras

De Marguerite Yourcenar. Dirección: Salvador Garcini  
Hasta el sábado 19

Viernes y sábados 19:00; domingos 18:00 horas

\$100; \$50 universitarios e INAPAM



## EXPOSICIONES

### Museo Universitario de Ciencias y Arte Roma (MUCA Roma)

Tonalá 51 esquina Colima, Roma

#### ● La imagen equivocada

Arnulf Rainer

Lunes a domingo de 10:00 a 19:00 horas



### Sistema de Transporte Colectivo Metro

Línea 3, estación Copilco

EL MUSEO FUERA DEL MUSEO  
EN 2006 EL CHOPO EXPONE  
EN EL METRO.

ACTIVIDAD DEL MUSEO  
UNIVERSITARIO DEL CHOPO

#### ● A 20 años de Chernobyl

Robert Knoth-Greenpeace

Lunes a domingo

en el horario de servicio del Metro



## CINE

### Sala Julio Bracho

Centro Cultural Universitario, Insurgentes Sur 3000, CU  
13° FESTIVAL CINEMATOGRAFICO DE VERANO  
DE LA FILMOTECA DE LA UNAM

#### Hapunda

Dominique Jonard, México, 2005, 5 min.

**La cueva del perro amarillo / Die höhle  
des gelben hundes**, Byambasuren Davaa  
Mongolia-Alemania, 2005, 93 min.

Jueves 10 / 12:00, 16:00, 18:00 y 20:00

Fin del festival

**Crimen ferpecto**, Alex de la Iglesia,  
España-Italia, 2004, 105 min.

Viernes 11 al domingo 13 / 12:00, 16:00, 18:00  
y 20:00; martes 15 / 16:00 y 20:00 horas

● \$30

### Sala José Revueltas

Centro Cultural Universitario, Insurgentes Sur 3000, CU

#### El camello que llora

**Die geschichte vom weinenden kamel**  
Byambasuren Davaa y Luigi Falorni  
Mongolia-Alemania, 2003, 87 min.

Jueves 10, sábado 12 y domingo 13 / 18:00  
y 20:00; viernes 11 / 20:00 horas

● \$30

## CONFERENCIA

### Sala José Revueltas

Centro Cultural Universitario, Insurgentes Sur 3000, CU  
CONFERENCIAS ILUSTRADAS

#### Horst Schäfer

Cineasta

Viernes 11 / 18:00 horas

Interesados comunicarse al 5622 9592

## CURSOS Y TALLERES

### Sala Miguel Covarrubias

Centro Cultural Universitario, Insurgentes Sur 3000, CU

#### Talleres Libres de Danza

Del 11 de septiembre, 2006

al 25 de febrero, 2007

Inscripciones:

Del 1 de agosto al 14 de septiembre,

lunes a viernes de 10:00 a 17:00 horas

Informes: 5622 7091 / 52

y <http://www.danza.unam.mx>

\$2 000, \$1 620, \$1 500 y \$1 150

50 % de descuento a universitarios  
e INAPAM



● 50% con credencial vigente UNAM, jubilados ISSSTE, IMSS e INAPAM  
● Entrada libre

Visitas guiadas al Centro Cultural Universitario:  
5622 7008  
Módulo de informes: 5665 0709

<http://difusion.cultural.unam.mx>

## Murales de Covarrubias, en San Ildefonso



⇒ 19-20

do Vallejo, J. M. Coetzee, Vivian Abenshushan, Forrest Gander y Rafael Lemus; en la sección *Libros* están los trabajos de David Miklos, Horacio Heredia, Antonio Ortuño, Jorge Solís Arenazas, Hernán Bravo Varela y Nicolás Cabral.

La última sección, con el título de *La rebaba*, reúne textos de Julio Torri, Luigi Amara, Javier García-Galiano, Juan Villoro y Fabio Morábito.

Con el cuidado editorial de David Miklos y Rafael Lemus, director y director editorial respectivamente, *Cuaderno Salmón* pre-

mente a la reflexión, creación y crítica literaria. "Me parece interesante cómo logra hacer que cohabiten figuras literarias de talla altísima, nacionales e internacionales, con figuras más iniciales en su desarrollo", destacó Kleinburg.

El cuaderno se suma a la oferta de publicaciones periódicas de la Dirección de Literatura: la revista *Punto de Partida* que, con el cuidado editorial de Carmina Estrada, recoge los trabajos, en diversos géneros, de jóvenes creadores, estudiantes de universidades de todo el país, así

# Emerge *Cuaderno Salmón*, nueva revista de Literatura

La presentación, en el Museo Universitario de Ciencias y Arte Roma, el jueves 24 de este mes

**C***uaderno Salmón* es una publicación de creación y crítica literaria que aparecerá cada tres meses, con el cambio de las estaciones y el sello de la Dirección de Literatura de la Coordinación de Difusión Cultural y Tala Ediciones.

A contracorriente, como el nado del salmón, la publicación se abre paso en el mundo literario cobijada por un consejo honorario donde destacan los nombres de José Emilio Pacheco, Sergio Pitol, A.G. Porta, Álvaro Uribe, Fernando Vallejo y Enrique Vila-Matas, así como un consejo editorial integrado por Vivian Abenshushan, Luigi Amara, Hernán Bravo Varela, Álvaro Enrigue, Fernando de León, Mauricio Montiel, Antonio Ortuño y Julio Trujillo.

La revista ofrece en su primer número de verano-junio-agosto de 2006—más de 200 páginas de textos, entre ensayos, entrevistas, poesía y crítica literaria. En el sumario de este primer volumen, de tenue portada color salmón, ilustrado con ejemplares del insectario de Kadambari Misra, destacan cinco apartados: *La imaginación*, que reúne textos de Rolando Sánchez Mejías, Hugo Gola, Álvaro Uribe, Paul Muldoon, Antonio Ortuño, Alexander Sequen-Mónchez y Amparo Dávila.

El segundo apartado, con el nombre de *La voz*, recoge dos entrevistas, una de Rosa Beltrán a Sergio Pitol y otra de Vivian Abenshushan a Amparo Dávila. El tercer apartado, *La reflexión*, comprende ensayos de Fernan-

tende convertirse en una revista de rigor literario, una publicación no perecedera, de colección y ajena a los intereses de grupo.

Congruente con el espíritu universitario porsu ánimo pluralista, universal e incluyente, la publicación ha sido acogida por la Dirección de Literatura, porque se trata de un proyecto de calidad extraordinaria que se inscribe claramente en el programa editorial de esta casa de estudios, comentó en entrevista Gerardo Kleinburg, director de Literatura.

*Cuaderno Salmón* es una publicación *sui generis*. No es una revista, en tanto se entienden las revistas en México como publicaciones ancladas en la coyuntura y en cierto tipo de publicidad y formato, aclaró.

Es una publicación que viene a complementar el programa editorial de la Dirección de Literatura como un texto destinado única-

como *Periódico de Poesía*, una publicación de gran tradición, editada por David Huerta, que da cabida a las voces más diversas de la poesía actual.

### Se disfruta lentamente

David Miklos señaló que la idea fue crear una publicación dedicada exclusivamente a la literatura con un alcance más amplio y plural, que no aglutine a escritores de grupos muy detectados.

Aunque tendrá algunos vasos comunicantes, la publicación no contará con una temática por número, estará totalmente abierta. El cuaderno se divide en dos partes sustanciales: la primera destinada a la narrativa, sobre todo al cuento, el relato y quizás, en algún momento, ofrezca adelantos de novela y probablemente algo de dramaturgia. En otro apartado del cuaderno se dará cabida al ensayo, la reseña y, finalmente, a una serie de divertimentos, textos breves, que apelan a un juego mayor con el lector.

Sin imponer una extensión limitada a los colaboradores, la revista albergará textos que pueden superar las 35 cuartillas. "Se pretende ofrecer trabajos de creación y crítica literaria para ser disfrutados lentamente", comentó Miklos.

Otro de los principios fundamentales de la revista es que el texto va primero que el autor; si el texto está bien construido y nos convence se publica, independientemente de quién lo firme, aseguró Miklos.

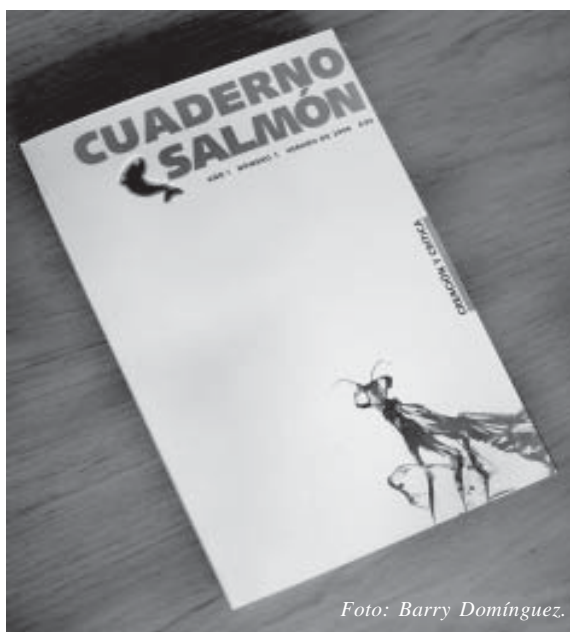


Foto: Barry Domínguez.

⇒

LA CULTURA



La revista se propone también sacar a la superficie a autores que han sido olvidados, sobre todo mexicanos. En este número se recupera un cuento de Amparo Dávila, así como una entrevista de Vivian Abenshushan con la misma escritora zacatecana que había permanecido por muchos años casi ignorada por la crítica.

### Publicación radical

A pesar de su diseño sobrio y apariencia convencional, *Cuaderno Salmón* está concebida por sus editores como una publicación radical. “Ahora es radical elaborar una publicación sobria frente a la proliferación de revistas basadas en la imagen”, consideró Rafael Lemus, y agregó: “Proponemos un diseño que se acerca más al concepto del libro y apelamos a una lectura lenta y ajena a las coyunturas”.

Lemus se refirió al ánimo pluralista y universal de la revista, así como a la idea hispanoamericana que la sustenta. “La UNAM ha servido como foco cultural no sólo del país, sino también de la región. La revista, quizá un poco presuntuosamente, quiere ser lo mismo”, dijo.

“Creemos que si hay alguna fidelidad del escritor, es la que tiene con su idioma, más que con su nación, y por lo mismo es una revista que aunque hecha en México tiene las puertas abiertas para escritores centroamericanos, latinoamericanos y españoles. En eso estamos respetando el espíritu de la Universidad, que nos obliga a no crear una publicación facciosa, sino una revista ecuménica”, subrayó el editor.

Asimismo, dijo que una de las intenciones de la revista es reunir a dos generaciones de escritores: una de autores ya canónicos y otra de escritores crecientes. “En esencia es una revista de escritura, está más allá de los géneros, de las nacionalidades y también de los prestigios adquiridos”, aseguró.

Por ello cuenta con un consejo honorario integrado por escritores consolidados que inspiran la poética de la revista y otro consejo editorial en el que participan autores nacidos a finales de los años 60 y principios de los 70 que tienen una participación más directa en la revista, además de colaborar con otros consejos editoriales de publicaciones como *Letras Libres* y *Luvina*.

Al final, Gerardo Kleinburg comentó que hay otras instancias editoriales que participan en el proyecto como la Feria del Libro de Guadalajara, la Dirección de Bibliotecas de Conaculta y el Fondo de Cultura Económica, que no sólo adquiere una dotación de la revista, sino también la distribuye en sus librerías dentro y fuera de México.

*Cuaderno Salmón* se presentará el jueves 24 de agosto, a las 19 horas, en el Museo Universitario de Ciencias y Arte Roma (MUCA Roma), en Tonalá 51, esquina Colima, colonia Roma. Participan David Miklos, Rafael Lemus, Nicolás Cabral, Gerardo Estrada, Gerardo Kleinburg, Álvaro Uribe y Fabio Morábito. La entrada es libre. *g*

ESTELA ALCÁNTARA

# Exhibirán fotos de Robert Knoth en el Metro Copilco

**E**l Museo Universitario del Chopo, en colaboración con el Sistema de Transporte Colectivo, expone *A 20 años de Chernobyl*, obra del fotógrafo holandés Robert Knoth, quien conjuntamente con Greenpeace México, presenta 40 retratos en blanco y negro captados en 2005, donde se aprecian las secuelas de la catástrofe nuclear en las poblaciones de Rusia, Ucrania y Bielorrusia.

Alejandro Calvillo, director de Greenpeace México, menciona que la muestra es una denuncia frente a la indiferencia de los gobiernos, agencias internacionales pronucleares y empresas que insisten sobre la eficacia, seguridad, limpieza y los supuestos beneficios de la energía nuclear.

El 26 de abril de 1986, en Chernobyl (Ex Unión Soviética), ocurrió un accidente nuclear que hoy continúa cobrando víctimas, pues los problemas de salud en la población debido a la radiactividad son alarmantes, así como los niveles de mortandad.

Roberto Knoth realizó un amplio fotorreportaje en 2005 para captar a las víctimas del accidente y a las nuevas generaciones, también afectadas por la radiactividad. El resultado es una serie de imágenes impactantes que muestran a las víctimas acosadas por enfermedades crónicas, que los matan lentamente. También presenta la crisis socioeconómica: pérdida de las áreas agrícolas, desplazamientos forzados de unas 350 mil personas y falta de una adecuada información a los afectados.

A 20 años del accidente de Chernobyl, Greenpeace da a conocer un reporte elaborado por 60 científicos en el que se advierte que por lo menos 200 mil personas han muerto a consecuencia del accidente, y en el que se denuncia a la Agencia Internacional de Energía Atómica por intentar minimizar las consecuencias.

“La cantidad de radiactividad liberada al ambiente fue 200 veces mayor que la desprendida por las bombas atómicas de Hiroshima y Nagasaki. Con este informe es claro que las consecuencias son mucho mayores de las previstas”, enfatizó Alejandro Calvillo.

Greenpeace considera lamentable que en el afán de beneficiar a la industria nuclear se minimice el sufrimiento de millones de personas afectadas por esta tragedia, concluyó.

### Más víctimas de cáncer

Un informe del Centro Independiente de Evaluación Medio Ambiental de la Academia Rusa de la Ciencia prevé que a consecuencia del accidente nuclear próximamente otras 270 mil personas padecerán algún tipo de cáncer.

“Chernobyl demostró los peligros de la energía nuclear para la salud humana y el ambiente. No es posible plantear un nuevo modelo energético que considere la energía nuclear, sin evaluar las consecuencias que aún estamos pagando”, opinó Alejandro Nadal, investigador de El Colegio de México.

El informe concluye que la radiación liberada por la catástrofe ha tenido, además del impacto del cáncer, otros efectos devastadores en la salud de los sobrevivientes: daños de los sistemas inmunológico y endócrino, aceleración del envejecimiento, trastornos cardiovasculares y del aparato circulatorio, trastornos psicológicos, aberraciones cromosómicas y aumento de las deformaciones en fetos y en niños.

Robert Knoth recibió este 2006 mención honorífica del jurado en el concurso anual de World Press Photo por estas imágenes que han sido presentadas de manera simultánea en más de 30 países, entre ellos Ucrania, Reino Unido, Israel, Francia, Alemania, España, Francia, India, Brasil y Canadá.

Recibió el segundo lugar en la categoría Gente es Noticia en el concurso de 1999 del World Press Photo. Ha realizado fotorreportajes en Somalia, Afganistán, Sudán, Kosovo, Croacia, Angola, Estados Unidos, Burkina Faso, Tailandia, Israel, Kazajstán, Rusia, Hungría, España y Kenia. Su trabajo ha sido publicado en periódicos y revistas de Holanda, Francia, Alemania, Bélgica y Reino Unido.

La exposición *A 20 años de Chernobyl*, que se presenta como parte del programa En el 2006 el Chopo Expone en el Metro, se exhibirá a partir del martes 15 de agosto en la estación Copilco. La muestra permanecerá abierta hasta el 24 de octubre. *g*



Foto:DC.

# Exponen por primera vez en México murales de Covarrubias

**E**l Antiguo Colegio de San Ildefonso exhibe por primera vez en México la exposición *Esplendor del Pacífico. Los murales de Miguel Covarrubias en San Francisco, California*, que consta de cinco de los seis mapas monumentales que este artista plástico (1904-1957) creó para ilustrar la vida y costumbres de los pueblos del Pacífico.

La exposición, organizada con el apoyo de la UNAM, el Instituto Nacional de Bellas Artes y los Fine Arts Museums de San Francisco, permite al espectador disfrutar de las imágenes de cinco mapas monumentales, desplegados en el espacio de La Capilla del antiguo recinto universitario, donde Covarrubias dibuja la población, flora y fauna, formas artísticas, economía, vivienda y medios de transporte indígenas en las zonas del Pacífico.

El objetivo de estas obras, creadas entre 1938 y 1939,

era resaltar los vínculos históricos y las relaciones socioeconómicas y culturales que compartían los pueblos de esa área geográfica. La clara intención de estos espléndidos murales no sólo era la de decorar el ambiente sino también de instruir y resaltar la mezcla de

las diferentes culturas sin fronteras, explicó durante la conferencia de medios Alfonso de María y Campos, cónsul de México en San Francisco.

Consideró que una característica particular en estos mapas es que el Océano Pacífico se encuentra al centro, mientras al lado derecho se ubican América y Australia y a la izquierda Asia, sin que aparezca el continente europeo, característica que no se había visto en un mapamundi. Así, explicó De María y Campos, Covarrubias plasmó su deseo de eliminar fronteras entre las poblaciones, pues en lugar de plantear éstas como puntos de

San Ildefonso alberga seis trabajos que realizó el artista sobre los pueblos de Pacífico



división, él las imaginó como espacio de contacto y comunicación.

Estos mapas fueron hechos para instalarse en el Pabellón del Pacífico o Pacific House para celebrar el estreno de los puentes Golden Gate y el Bay Bridge, en San Francisco, en 1939.

En tan sólo tres meses, Miguel Covarrubias delineó con rigor y exactitud las condiciones socioeconómicas y espirituales de las comunidades del Pacífico y reflejó las necesidades de los grupos humanos mediante una precisa observación y representación minuciosa de elementos culturales.

Siendo etnólogo y cartógrafo, plasmó su sensibilidad como pintor y artista plástico, innovó una técnica y estableció una categoría de mapas pictóricos que incorporaron la imaginación

artística a las necesidades científicas de la delimitación de espacios.

## Perspectiva de los murales

En seis piezas murales impresionantes, dibujadas en medio de un infinito azul del mar, Covarrubias muestra de manera instructiva las diferentes formas de vida de las comunidades. En el mural *Pueblos del Pacífico*, integrado por 12 paneles que conforman un enorme mapa de 4.5 por 7.3 metros, el artista plasma las mezclas y variaciones de las razas que ocupan el área del Pacífico, como son los mongoloides, los caucásicos y los negroides.

Representó la economía del Pacífico con elementos esenciales que se refieren al intercambio de mercancías que constituyen el sustento a los pueblos, como son los granos, ganado, minería y manufactura, entre otras cosas. En otro mural, que alude a la vivienda indígena, se observan las distintas estructuras de estas casas, construidas a partir de los hábitos de vida, formas y estilos tradicionales

tales como los *wigwams*, que hacían los indios chippewa, o los iglúes, de los esquimales.

Los medios de transporte indígenas son representados en el mural de Covarrubias con grandes extensiones de océano, bosque y llanos, además de ríos y cordilleras montañosas; también hay trazos del camino de carretillas jaladas por mulas, caballos o toros, y en el mar, de navíos que cruzan el Pacífico. En otro mural se muestra la fauna y flora del Pacífico por medio de la latitud, las corrientes cálidas y frías del océano, elementos que también revelan los distintos tipos de clima y vegetación.

El mapa de las formas artísticas en la zona del Pacífico





—actualmente desaparecido— en esta exposición es representado con serigrafías y láminas del mismo Covarrubias. Éstas, mediante una vista aérea, muestran las expresiones artísticas antiguas y modernas de los pueblos del área, para aludir así al grado y estilo de desarrollo de cada cultura.

La restauración de dichos murales estuvo a cargo del Centro Nacional de Conservación y Registro del Patrimonio Artístico Mueble del INBA, con la colaboración de los Fine Arts Museums de San Francisco y la donación del estadounidense Philip Hunder.

Los murales, que estarán expuestos durante varios meses en el recinto universitario, posteriormente retornarán a San Francisco, comentó Alejandro González Durán, secretario técnico de la Secretaría de Cultura del Gobierno del Distrito Federal.

Durán señaló que la ciudad de San Francisco es el territorio estadounidense que cuenta con más murales realizados por mexicanos, ya que es la ciudad más abierta al entorno cultural mundial, además de que cuenta con la mayor cantidad de población mexicana.

Miguel Covarrubias es uno de los creadores mexicanos de la primera mitad del siglo XX que mayor proyección internacional logró durante su carrera plástica como caricaturista, ilustrador, pintor y antropólogo.

Nació en la ciudad de México en 1904 y a los 14 años publicó sus primeros dibujos a tinta. No obstante su corta edad, participó en el Movimiento Pro-Arte Mexicano que organizaba Adolfo Best Maugard.

Enseñó etnografía en la Escuela Nacional de Antropología e Historia y fue director de la Escuela de Danza del Instituto Nacional de Bellas Artes. Es autor de numerosos volúmenes de caricaturas y dibujos, así como de libros de etnografía, entre los que pueden citarse: *The prince of Wales and other famous americans*, que realizó en 1935;



Restauración de los murales. Fotos:DC.

*The Bali island*, editado en 1937; *Mexico south*, en 1946; *The eagle and the serpent*, en 1954, e *Indian art of Mexican and Central America*, en 1957.

La muestra incluye también el video *Miguel Covarrubias: el oficio de la mirada*, producido por Banco de Ideas (noviembre 2004). Asimismo se presenta el registro visual de algunas de las etapas de la restauración de los murales y varias obras coleccionadas por Covarrubias que se encuentran en el Museo Nacional de las Culturas.

La exposición *Esplendor del Pacífico...* permanecerá abierta al público hasta el 1 de octubre. El horario de visitas es de martes a domingo, de 10 a 17:30 horas. La admisión tiene un costo de 35 pesos. Los martes la entrada es libre. Informes al 5702-4507. g

HUMBERTO GRANADOS



### Semana del 10 al 16 de agosto de 2006

Busca el Canal Cultural de los Universitarios en Cablevisión Digital (Canal 144) y en el sistema de televisión por cable de tu localidad.



Jueves 10	Viernes 11	Sábado 12	Domingo 13	Lunes 14	Martes 15	Miércoles 16
 <b>20:00</b> <b>Ciencia y tecnología: Especies adolescentes</b> Adultos	 <b>22:00</b> <b>Ciencia ¿para qué?</b> Filosofía de la ciencia. Conducido por el Dr. René Drucker Colin	 <b>17:30</b> <b>Ópera: Desde Italia</b> Un baile de máscaras, de Verdi	 <b>15:00</b> <b>Historia: Ciudadano King</b> Programa 1	 <b>16:00</b> <b>Cine de la tarde: Leyendas de Hollywood</b> Boda real, de Stanley Donen (EUA, 1951)	 <b>19:30</b> <b>El Carruaje</b> Capítulo 13 "El enemigo de Dios".	 <b>21:00</b> <b>Los imprescindibles: Corazones de creatividad</b> Sevilla 1640
 <b>23:00</b> <b>Tercera llamada</b> De la naturaleza de los espíritus	 <b>00:30</b> <b>La brújula</b> Filippa Giordano, Murales de Orozco	 <b>21:30</b> <b>Cine: Música y Cine</b> Alta fidelidad, de Stephen Frears (EUA / Gran Bretaña, 2000)	 <b>21:30</b> <b>El Blues</b> Piano Blues, de Clint Eastwood (EUA, 2003)	 <b>22:30</b> <b>El aula sin muros</b> De Tarahumara a Teotihuacán	 <b>21:30</b> <b>Arqueología</b> Libia, secretos del desierto. Parte 1	 <b>22:00</b> <b>Ollin Kan 2006</b> Sonex (México)



\*Programación sujeta a cambios.



**La titular de Biología.**

Foto:  
Fernando  
Velázquez.

En su tercer informe, Tila María Pérez dijo que el instituto colabora en la elaboración de normas oficiales

**E**l Instituto de Biología custodia las colecciones biológicas nacionales, trabaja en la generación y difusión de nuevos conocimientos, así como en la formación de personal altamente calificado para contribuir al conocimiento de la biodiversidad y ayudar a la solución de problemas biológicos y ambientales en México.

Al presentar su tercer informe de actividades al frente de esa dependencia universitaria, correspondiente a 2005, Tila María Pérez Ortiz añadió que tal misión se cumple mediante el trabajo de una comunidad integrada por 71 investigadores, 82 técnicos académicos, 184 integrantes del personal administrativo y 314 estudiantes, es decir, más de 550 personas.

En presencia de René Drucker Colín, coordinador de la Investigación Científica, refirió que las áreas de investigación del instituto pueden ser clasificadas en tres rubros: conocimiento de la biodiversidad, su conservación y su aprovechamiento. En ellos se incluyen 43 áreas, de las cuales se derivan 93 líneas de trabajo que dieron lugar a 229 proyectos realizados durante el periodo que se informa.

Para realizar sus labores, el instituto dispone de un presupuesto de 129 millones 786 mil 535 pesos, lo cual representó un incremento de nueve por ciento respecto del año anterior. Además, contó con 10 millones de pesos de ingresos extraordinarios provenientes, principalmente, del Conacyt, PAPIIT, Conabio e instancias como el Gobierno del Distrito Federal, Pemex, Sagarpa y Bioclon, esta última, empresa privada que financia proyectos.

A ello se sumaron apoyos especiales que permitieron adquirir equipos para el

edificio central y que fueron canalizados, sobre todo, a las subdependencias del instituto. Tal fue el caso de la instalación de la Red UNAM en la estación de Los Tuxtlas.

Tila María Pérez informó que se produjeron cien artículos indizados en 64 revistas especializadas y 70 arbitrados, 53 capítulos en libros y 13 libros (todo ello considerado producción primaria), con lo cual el promedio de publicaciones por investigador del instituto fue de 3.3.

dos; en 2005, se dieron 82 en bachillerato, licenciatura y posgrado, y 64 cursos cortos o cursillos.

También consideró como un acierto la transformación de los *Anales del Instituto de Biología*, en sus series Botánica y Zoología, en una sola revista con un nombre nuevo y formato diferente, que es la *Revista Mexicana de Biodiversidad*.

Destacó, además, que más de la tercera parte de los miembros del personal académico participan en el macroproyecto

## Desarrolló el Instituto de Biología 229 proyectos

Expuso también que la influencia de la dependencia universitaria en la vida nacional se refleja en su participación en la elaboración de normas oficiales mexicanas, como la referente a medidas fitosanitarias para el embalaje de madera.

Asimismo, "seguimos participando en los comités técnicos consultivos de la Secretaría del Medio Ambiente y Recursos Naturales; en la evaluación de proyectos de la de Relaciones Exteriores, y en peticiones de la Procuraduría General de la República y de la de Justicia del DF relacionadas con dictámenes técnicos y resguardo de plantas decomisadas".

Entre los logros de 2005, destacó uno muy importante del Jardín Botánico: el reconocimiento de la colección de crasuláceas como colección nacional por la Asociación Mexicana de Jardines Botánicos, ya que cuenta con más de 70 por ciento de las especies que existen en el país. Además, ese espacio recibió más de 44 mil visitantes en el periodo.

En la Estación de Biología Chamela, que ha desempeñado un papel central en el conocimiento de la selva baja caducifolia con sus tres mil 339 hectáreas, se realizaron 66 proyectos de investigación; en la de Los Tuxtlas, que contribuye al conocimiento de la selva baja perennifolia en sus 644 hectáreas, se realizaron 53 proyectos.

Tila María Pérez destacó que en el periodo se incrementó el número de graduados de maestría, pero sobre todo de doctorado, cuya cifra se duplicó con respecto del año anterior, para alcanzar un total de 16.

Asimismo, dijo, es sobresaliente la participación del instituto en los cursos ofreci-

Sistema de Informática para la Biodiversidad y el Ambiente (SIBA), en el que hasta la fecha se han publicado datos, e incluso colecciones completas, como la de aves y mamíferos, y dentro del cual se encuentra la Unidad de Informática de la Biodiversidad (UNIBIO). El macroproyecto ya fue evaluado por un comité externo con buenos resultados, finalizó.

Al contestar el informe, Drucker Colín destacó las actividades de la dependencia, en particular la graduación de 16 doctores en un año. "Eso quiere decir que el trabajo en la formación de recursos humanos, una de las actividades fundamentales de los institutos de investigación, es destacado y se ha incrementado".

El Instituto de Biología ha elevado el nivel de sus labores, comentó. La comunidad debe estar muy contenta por sus logros durante 2005.

Señaló que el macroproyecto multidisciplinario va muy bien, por lo que debe seguirse trabajando en él dada su importancia, ya que permite generar una cultura de colaboración entre nosotros, que no la tenemos imbuida en nuestro sistema.

Mientras más colaboremos y participemos en conjunto, más poderosa será nuestra investigación, estará más fortalecida y más reconocida nacional e internacionalmente, aseguró el coordinador de la Investigación Científica.

Por último, exhortó a la comunidad del instituto a seguir cumpliendo su misión con la Universidad y con el país, así como a alcanzar sus metas personales e institucionales. Lo hecho es mucho, pero no suficiente, hay que ir por más porque existe la capacidad para lograrlo, concluyó. *g*

O  
N  
R  
E  
B  
O  
G



## Facultad de Psicología

La División de Estudios de Profesionales de la Facultad de Psicología, con fundamento en los artículos 38, 40, 66 al 69 y del 71 al 77 del Estatuto del Personal Académico de la UNAM, convoca a un concurso de oposición abierto o para ingreso a las personas que reúnan los requisitos señalados en la presente convocatoria y en el referido Estatuto, que aspiren a ocupar la plaza No. 17347-91 de Profesor Asociado "B" Tiempo Completo Interino, con sueldo mensual de \$9,616.00 pesos, en el área de psicobiología de la Coordinación de Psicofisiología, de acuerdo con las siguientes

### Bases:

- a) Tener grado de maestro o estudios similares o bien conocimientos y experiencia equivalentes;
- b) Haber trabajado eficientemente cuando menos dos años en labores docentes o de investigación, en la materia o área de la especialidad;
- c) Haber producido trabajos que acrediten su competencia en la docencia o en la investigación.

De conformidad con el artículo 74 del mencionado Estatuto, el H. Consejo Técnico de la Facultad de Psicología determinó que los aspirantes deberán presentar las siguientes

### Pruebas:

1. Crítica escrita de los programas de las materias de psicofisiología de los semestres básicos: Bases Biológicas de la Conducta, Anatomía y Fisiología del Sistema Nervioso, Neurofisiología y Psicología Fisiológica.
2. Exposición escrita de un tema sobre psicofisiología del aprendizaje y la memoria, en un máximo de 20 cuartillas.
3. Exposición oral de los puntos anteriores.
4. Interrogatorio sobre el área de conocimiento.
5. Prueba didáctica consistente en la exposición de un tema ante un grupo de estudiantes, que se fijará cuando menos con 48 horas de anticipación.
6. Formulación de un proyecto de investigación original en el campo de la neurocognición que incluya el uso de modelos experimentales aplicados a la psicofisiología.

Para participar en este concurso, los interesados podrán solicitar su inscripción por escrito en la Coordinación de Comisiones Dictaminadoras, 1er. piso del edificio "B" de esta Facultad, dentro de los 15 días hábiles contados a partir de la fecha de publicación de esta convocatoria.

Los documentos que deberán presentar son: a) Solicitud de inscripción al concurso, b) Currículum Vitae con documentos probatorios por triplicado y c) la documentación original que lo acredite.

En la Coordinación de Comisiones Dictaminadoras se les proporcionará el formato de solicitud de inscripción y los lineamientos para la elaboración del currículo.

Asimismo, se les comunicará a los aspirantes si su solicitud fue aceptada y la fecha y lugar en que se realizarán las pruebas específicas.

Una vez concluidos los procedimientos establecidos en el Estatuto del Personal Académico, se darán a conocer los resultados del concurso en la Coordinación de Comisiones Dictaminadoras, mismos que surtirán efecto cuando el Consejo Técnico designe ganador del concurso.

\*\*\*

La División de Estudios Profesionales de la Facultad de Psicología, con fundamento en los artículos 38, 42, 66 al 69, y del 71 al 77 del Estatuto del Personal Académico de la UNAM, convoca a un concurso de oposición abierto o concurso para ingreso a las personas que reúnan los requisitos señalados en la presente convocatoria y en el referido Estatuto, para ocupar la plaza No 17866-15 de Profesor Titular "A" tiempo completo interino, con sueldo mensual de \$12,454.30 pesos, en el área de Psicobiología de la Coordinación de Psicofisiología, de acuerdo con las siguientes

### Bases:

- a) Tener grado de doctor o los conocimientos y la experiencia equivalentes.
- b) Haber trabajado eficientemente cuando menos cuatro años en labores docentes o de investigación, incluyendo publicaciones originales en la materia o área de especialidad arriba mencionada.
- c) 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 Facultad de Psicología determinó que los aspirantes deben presentarse a las siguientes

### Pruebas:

- 1.- Crítica escrita de los programas de las materias de psicofisiología de los semestres básicos: Bases Biológicas de la Conducta, Anatomía y Fisiología del Sistema Nervioso, Neurofisiología y Psicología Fisiológica.

2.- Exposición escrita de un tema sobre desarrollo y plasticidad del sistema nervioso, en un máximo de 20 cuartillas.

3.- Exposición oral de los puntos anteriores.

4.- Interrogatorio sobre el área de conocimiento.

5.- Prueba didáctica consistente en la exposición de un tema ante un grupo de estudiantes, que se fijará cuando menos con 48 hrs. de anticipación.

6.- Formulación por escrito de un proyecto de investigación sobre las Bases Psicobiológicas del Neurodesarrollo normal o patológico.

Para participar en este concurso, los interesados deberán presentar en la Coordinación de Comisiones Dictaminadoras de esta dependencia, 1er. piso del edificio B de esta Facultad, dentro de los 15 días hábiles contados a partir de la fecha de publicación de esta convocatoria, la solicitud acompañada de su currículum vitae con documentos probatorios por triplicado, y la documentación original que lo acredite. Asimismo se les comunicará a los aspirantes si su solicitud fue aceptada y las pruebas específicas que deberán presentar, así como la fecha y lugar en que comenzarán éstas.

Una vez concluidos los procedimientos establecidos en el Estatuto del Personal Académico, se darán a conocer los resultados del concurso en la Coordinación de Comisiones Dictaminadoras, mismos que surtirán efecto a partir de que el Consejo Técnico designe ganador del concurso.

\* \* \*

La División de Estudios Profesionales de la Facultad de Psicología, con fundamento en los artículos 9 y del 11 al 17 del Estatuto del Personal Académico de la UNAM, convoca a un concurso de oposición abierto o concurso para ingreso, a las personas que reúnan los requisitos señalados en la presente Convocatoria y en el referido Estatuto y que aspiren a ocupar la plaza No. 17397-96 de Técnico Académico Auxiliar "B" Medio Tiempo Interino, con sueldo mensual de \$2,490.70 pesos, en el área de psicofisiología y neuropsicología de la Coordinación de Psicofisiología, de acuerdo con las siguientes

#### Bases:

- Haber acreditado el 50% de los estudios de una licenciatura en Psicología o, tener una preparación equivalente.

De conformidad con el artículo 15, inciso b), del mencionado Estatuto, el H. Consejo de la Facultad de Psicología determinó que los aspirantes deberán presentar las siguientes

#### Pruebas:

1. Formulación de un programa de aplicación de técnicas psicofisiológicas y neuropsicológicas al estudio de la conducta, en un máximo de 20 cuartillas.

2. Exposición oral del punto anterior.

3. Interrogatorio sobre técnicas de evaluación psicofisiológicas y neuropsicológicas.

Para participar en este concurso, los interesados podrán solicitar su inscripción por escrito en la Coordinación de Comisiones Dictaminadoras, 1er. piso del edificio "B" de esta Facultad, dentro de los 15 días hábiles contados a partir de la fecha de publicación de esta convocatoria.

Los documentos que deberán presentar son: a) Solicitud de inscripción al concurso, b) Currículum Vitae con documentos probatorios por triplicado y c) la documentación original que lo acredite.

En la Coordinación de Comisiones Dictaminadoras se les proporcionará el formato de solicitud de inscripción y los lineamientos para la elaboración del currículo.

Asimismo se les comunicará a los aspirantes si su solicitud fue aceptada y la fecha y lugar en que se realizarán las pruebas específicas.

Una vez concluidos los procedimientos establecidos en el Estatuto del Personal Académico, se darán a conocer los resultados del concurso en la Coordinación de Comisiones Dictaminadoras, mismos que surtirán efecto cuando el Consejo Técnico designe ganador del concurso.

"Por mi raza hablará el espíritu"  
Ciudad Universitaria, DF, a 10 de agosto de 2006  
La Directora  
Doctora Lucy María Reidl Martínez



Si cuentas con tu Tarjeta de descuento Fundación UNAM

¡PARA Y COMPARA! en Gigante tenemos precios más bajos que la competencia. Y además recibirás un 4% de descuento sobre el total de tus compras.

Gigante donará el 1% a Fundación UNAM. Cualquier familiar puede usar tu tarjeta.



¡Mientras más compras, más ayudas a Fundación UNAM!



Informes al 53 400 900 extensiones 2019, 2018 y 2013 o al 01 800 000 86 26.

www.fundacion.unam.mx  
www.gigante.com.mx

**GIGANTE**



La Dirección General de Actividades Deportivas y Recreativas, por medio de la Dirección de Deporte Representativo y la Asociación de Karate Do de la UNAM, convocan a participar en el XLVIII Torneo Puma de la especialidad, que se celebrará el sábado 9 de septiembre en las instalaciones del Frontón Cerrado de Ciudad Universitaria.

El torneo es de preparación y podrán participar todas aquellas personas que practiquen este deporte. Las categorías de competencia son: Kata y Kumite en cintas blancas, amarillas, verdes, cafés y negras, en ambas ramas.

Las inscripciones están abiertas y los interesados podrán registrarse en la oficina de la asociación, ubicada en el ExReposo de Atletas, lado sur del Estadio Olímpico Universitario, de las 16 a 19 horas. *g*



S  
E  
T  
E  
O  
P  
E  
D

## Los universitarios obtuvieron plata en los XX Juegos Centroamericanos y del Caribe

MARCO LOERA

Luego de conquistar el pasado mes preseas de plata en la XX edición de los Juegos Centroamericanos y del Caribe, en Colombia, los canoístas pumas Francisco Capultitla y Agustín Medinilla Ríos buscarán un lugar para México en los Panamericanos de Brasil, el próximo año.

El 15 de septiembre, en la Pista Virgilio Uribe de Cuernavaca, se realizarán los Campeonatos Panamericanos Junior y Senior de Canotaje, pruebas selectivas para los Panamericanos, donde los universitarios que forman parte del equipo nacional se medirán ante los campeones mundiales de la especialidad: Canadá y Venezuela, así

como con los representantes de Argentina, Cuba, Brasil y Estados Unidos.

De esa contienda sólo pasarán los primeros cinco lugares para la justa continental. Al respecto, Agustín Medinilla señaló que por ser México sede tienen posibilidades para calificar. "Conocemos a la perfección la pista de Cuernavaca", dijo.

Francisco Capultitla y Agustín Medinilla, del equipo de canotaje de la UNAM, consiguieron medallas de plata para México durante su actuación en la Laguna de Luruaco, instalación ubicada a unos kilómetros de la ciudad de Barranquilla, en las pruebas de C-2 a mil metros y K-4 a mil metros, respectivamente.

Francisco Capultitla y su compañero Gabriel Castillo obtuvieron la medalla de

## Canoístas pumas se preparan para los Panamericanos de Brasil



Agustín Medinilla. Foto: Conade.

plata para México en C-2 a mil metros con un tiempo de 3:45.750, detrás de Cuba que terminó con 3:39.920. La presea de bronce fue para Venezuela con 3:54.810.

Medinilla Ríos, alumno del CCH Sur, junto con Carlos García, Jesús Valdez y Manuel Cortina se llevaron la segunda posición en el K-4 mil metros con un tiempo de 3:00.350. El primer lugar fue nuevamente para Cuba que paró el cronómetro en 2:55.510, y en el bronce también repitió Venezuela con 3:00.650.

A pesar de sentirse contento por la presea obtenida en su primera participación en unos Juegos Centroamericanos, Medinilla reconoce que tanto él como sus compañeros pensaban hacer un mejor papel. "En general se consiguió la meta,

obtener una medalla, aunque nos hubiera gustado quedar más cerca de los cubanos que son una potencia en canotaje".

Este 2006, Medinilla Ríos ha cosechado 13 medallas. Su primera -plata- en los Juegos Centroamericanos y del Caribe; dos oros y un bronce en los Campeonatos Nacionales de Federación, dos oros y una plata en la Regata de Marina; dos oros y dos platas en la Olimpiada Nacional, una plata y un bronce en la Olimpiada Cubana de abril pasado.

Luego de agradecer el apoyo brindado por la Dirección General de Actividades Deportivas a su trabajo, Medinilla Ríos señaló que aún le faltan dos competencias más para terminar la temporada 2006: el Nacional de Tuxpan y la Regata Navideña en Mérida, Yucatán. *g*

RODRIGO DE BUEN

La selección femenil de fútbol —comanda por Jair Juárez Jiménez—, comenzó su participación en la Liga Nacional de Clubes, categoría Premier, con un empate singular ante su similar de Necaxa, el domingo anterior en Ciudad Universitaria.

Este certamen es avalado por la Federación Mexicana de Fútbol y para el conjunto femenil auriazul tiene como objetivo foguear a las jugadoras de cara a la participación que tendrán el próximo año. Primero en busca de un lugar para la Universiada Nacional y, posteriormente, lograr el título en el máximo evento deportivo estudiantil del país.

“El equipo tuvo un periodo importante de descanso y recuperación que realmente necesitaba. Llevábamos tiempo sin parar y luego de las vacaciones recuperamos energías y ahora nos preparamos para encarar el camino que nos lleve a la Uni-

# Comenzó la Liga Nacional de Clubes, categoría Premier

Pumas femenil empató a cero en su primer duelo; busca el campeonato y prepararse para la Universiada del año próximo

versiada Nacional del próximo año y recuperar el primer lugar que teníamos, no hay más”, señaló Jair Juárez.

En 2005, las Pumas se coronaron en la Universiada Nacional de Toluca; este año, en Mérida, sucumbieron en la semifinal ante el Tec de Monterrey y en el duelo por el tercer lugar cayeron y se ubicaron en el cuarto sitio. “Fue dolorosa esa situación que se vivió hace unos meses”, señaló al respecto el entrenador auriazul.

El domingo anterior jugaron su primer encuentro como locales en Ciu-



Fotos: Armando Islas.



dad Universitaria ante Necaxa y empataron a cero goles. Su siguiente duelo será este sábado ante Pachuca en la bella airosa. En total se disputarán 15 jornadas, participan 16 escuadras y pasan ocho a la ronda de finales. En diciembre se conocerá al equipo vencedor de esta contienda.

Jair Juárez destacó que la UNAM cuenta con un plantel conformado por 25 jugadoras. “Tendremos algunas bajas importantes para el próximo año pues hay algunas alumnas que terminan sus estudios y con ello su participación con nosotros en la Universiada, aunque continuamente

estamos renovándonos y tenemos el tiempo suficiente para prepararnos bien y encarar el difícil compromiso que tenemos en puerta”.

Jugadoras como Patricia González (delantera), Yuritzi Arenas (mediocampista) y Daniela Paulín (guardameta) serán parte de la columna vertebral del conjunto felino que busca tener el mejor fogueo posible en la Liga Nacional de Clubes con la mente puesta en Monterrey, sede en 2007 de la Universiada Nacional. *g*



# Universidad ante Veracruz, el domingo en Ciudad Universitaria

En la Primera A, los felinos de Morelos recibirán el sábado a Cruz Azul Hidalgo



En su primer encuentro del Torneo Apertura 2006, los auriazules visitaron al Zacatepec en el Estadio Agustín Coruco Díaz, conjunto que también tiene como sede el estado de Morelos.

Desafortunadamente para la causa azul y oro el marcador final favoreció a los cañeros por 3-2. Los anotadores por la UNAM fueron Israel Moreno al minuto 49 y Gerardo Alcántara al 78.

Pumas Morelos enfrentará en la jornada dos al Cruz Azul Hidalgo el próximo sábado, a las 16 horas, en el Estadio Centenario de Cuernavaca. Dicho inmueble será la sede durante toda la campaña de los juegos como local del conjunto universitario. *g*

MARCO LOERA

**E**l próximo domingo, a las 12 horas, el Estadio Olímpico Universitario abrirá sus puertas para recibir al Veracruz en lo que será el primer partido como local del Club Universidad en el Torneo de Apertura 2006.

En torneos cortos, felinos y tiburones se han medido en ocho oportunidades en Ciudad Universitaria. Los números que arrojan esos enfrentamientos favorecen por mucho a Pumas con seis victorias, un empate y una derrota.

La única caída auriazul en casa ante los jarochos ocurrió el miércoles 15 de septiembre de 2004, con marcador de 3-2. Los anotadores universitarios fueron el defensa central Darío Verón, y el ahora tigre Jaime Lozano.

Luego de ese encuentro, ambas escuadras se han enfrentado en dos ocasiones en la zona del Pedregal. En los cuartos de final de aquel Apertura 2004 Pumas se impuso 3-0; en el torneo pasado

—Clausura 2006— el resultado fue de 2-0, nuevamente para los locales.

Veracruz, al igual que Pumas, es un equipo que estará peleando por no descender a la Primera A, de ahí la importancia del duelo del domingo. La diferencia de ambos en la tabla de porcentaje es de 12 unidades. Los del puerto cuentan con 87 puntos en 69 partidos; los dirigidos por Ricardo Ferrreti tienen 75 unidades, con la misma cantidad de juegos.

## Primera A

El pasado fin de semana hizo su debut en la Primera División A la escuadra de Pumas Morelos. Los felinos morelenses participarán a partir de este torneo en la división de ascenso del fútbol mexicano con la misión de preparar a jóvenes que en un futuro pueden llegar a formar parte del primer equipo.



Fotos: Juan Antonio López.

**E**ste viernes, a las 15 horas, Pumas CU sostendrá su segundo juego de pretemporada, ahora ante Leones de la Universidad Anáhuac del Sur (UAS) en el Estadio de Prácticas Roberto Tapatio Méndez.

ARMANDO ISLAS

# Busca Pumas CU su segunda victoria en pretemporada

Derrotó 37-0 a Potros de la UAEM; mañana, a las 15 horas, enfrenta a Leones de la Universidad Anáhuac del Sur

“Leones son un rival duro. Como lo mencioné antes, los adversarios vienen de menos a más y no debemos menospreciarlos. Será un buen juego pues ellos estuvieron a punto de subir a la Conferencia de los 12 Grandes”, aseguró al respecto el capitán del equipo de Ciudad Universitaria, Víctor Saspe Barrón.

El equipo, comandado por Arturo Alonso Escobar, tendrá que demostrar que el marcador de 37-0 sobre Potros de la Universidad Autónoma del Estado de México no fue producto de la casualidad sino del trabajo que la escuadra azul y oro está realizando.

“Creo que hicimos un buen juego pese a las condiciones del clima. El equipo se vio bien, por ahí tenemos algunos detalles que afinar, aunque confío en que estaremos al ciento por ciento para el primer duelo de temporada contra Frailes”, destacó Saspe Barrón.

Del partido ante los mexicanos destacó el buen trabajo que realizaron los mariscales de campo Francisco Alonso y Óscar Carrillo, quienes completaron dos pases de anotación y dos acarreo hacia las diagonales, respectivamente. Diego Garay, el segundo *quarterback*, vio acción cuando la

lluvia se tornó más fuerte y no le permitió mostrar sus cualidades.

El juego terrestre de los felinos del Pedregal no pudo ser explotado por la misma situación. Los corredores Ricardo Cerón y Vladimir Araiza no tuvieron oportunidad de mostrarse, sin embargo, este último fue quien propició una de las anotaciones al llevar el ovoide hasta la yarda uno.

En su próximo compromiso los auriazules buscarán mantener imbatidas sus diagonales y seguir explotando su ataque, tanto por aire como por tierra, así como el equilibrio de sus líneas. Cerrarán su pretemporada ante Centinelas del Cuerpo de Guardias Presidenciales el próximo 19 de este mes, al mediodía. *g*



Cerrarán su preparación ante Centinelas. Fotos: Jesús Bravo.



**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. Henrique González Casanova

**Director de Gaceta UNAM**  
Víctor Manuel Juárez Cruz

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

**Redacción**

Hernando Luján, Elvira Álvarez, Guillermo Baltazar, 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 3,914



**descuentos especiales descuentos especiales  
especiales descuentos especiales descuentos  
descuentos especiales descuentos especiales**

**libros unam III libros con espíritu**



**ENCUENTRO  
EDITORIAL  
2 0 0 6**



**invitado especial  
CONACULTA**

**14 al 18 de agosto  
de 9 a 20 horas**

**pasaje de humanidades  
frente a las islas**

**descuentos especiales descuentos especiales  
especiales descuentos especiales descuentos  
descuentos especiales descuentos especiales**