

Atlántida Coll, investigadora emérita  
Se crea el Centro de  
Ciencias Matemáticas  
en el *campus* Morelia

⇒ 3

## Cuenta la UNAM con tres nuevas licenciaturas

Economía Industrial, Ingeniería Industrial e Ingeniería en Telecomunicaciones, Sistemas y Electrónica

⇒ 4-5

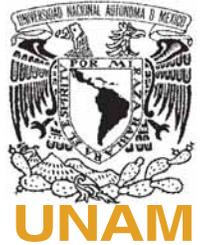
Visto bueno al  
Plan de Estudios  
Combinados  
en Medicina

⇒ 4-5

Ciudad Universitaria  
20 de junio de 2011  
Número 4,346  
ISSN 0188-5138

# Gaceta

ÓRGANO INFORMATIVO DE LA UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO



## Confiere la Universidad 11 doctorados *Honoris Causa*

► Margo Glantz Shapiro, Pablo González Casanova, María Teresa Gutiérrez Vázquez, Ricardo Legorreta Vilchis, Manuel Peimbert Sierra, Pablo Rudomín Zevnovaty, Carlos Saura, Joan Manuel Serrat, Fernando Solana Morales, Elisa Vargaslugo Rangel y Mayana Zatz

⇒ 6-7



En el Palacio de la Antigua Escuela de Medicina. Foto: Marco Mijares.

⇒ Centrales

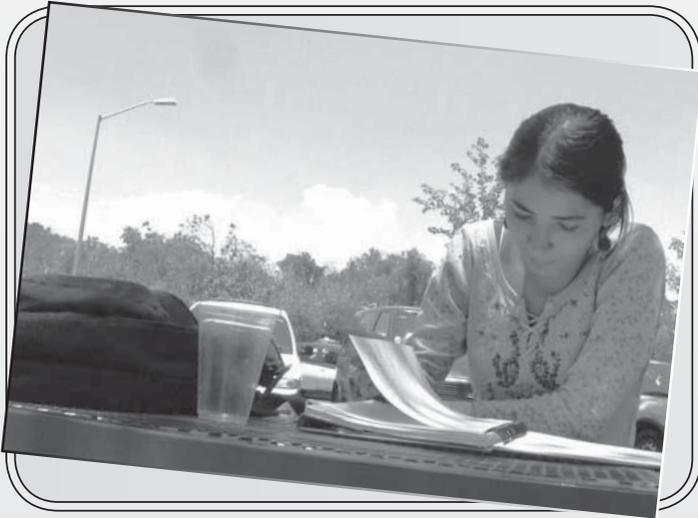


**CONSULTA. En Contaduría.**

*Fotos: Pilar Flores/servicio social.*



**JARDINEROS. En CU.**



**LECTURA. Repaso final.**

*Gaceta*  
*ilustrada*



**TAEKWONDO. Práctica en la FES Iztacala.**

*Foto: cortesía de Carelsis Gómez.*



**AJEDREZ. En Ciencias.**

El pleno del CU nombró investigadora emérita a Atlántida Coll Oliva

**P**or unanimidad, el Consejo Universitario (CU) aprobó la creación del Centro de Ciencias Matemáticas, en el *campus* Morelia, con el propósito de investigar y formar recursos humanos al más alto nivel en esta área del conocimiento.

Se busca promover, por una parte, el desarrollo de los temas básicos de esa disciplina, que ya se cultivan en la Unidad Morelia y, por la otra, consolidar y estimular el crecimiento de dos nuevos con un mayor componente interdisciplinario: las fisicomatemáticas y las biomatemáticas.

La propuesta, que el CU conoció en sesión ordinaria y que posteriormente aprobó en trabajos extraordinarios, fue presentada por las comisiones de Trabajo Académico y de Legislación Universitaria, encabezadas por Gonzalo Guerrero Zepeda y Ruperto Patiño Manffer, directores de las facultades de Ingeniería y de Derecho, respectivamente.

También, en sesión extraordinaria, se acordó modificar las fracciones I, III y IV del artículo 4º, del Título Transitorio de los consejos académicos de área y el Consejo Académico del Bachillerato del Estatuto General de la UNAM, para incorporar a la Escuela Nacional de Estudios Superiores, Unidad León, a los consejos académicos de las áreas de las Ciencias Físico Matemáticas y de las Ingenierías; de las Ciencias Sociales, así como de las Humanidades y las Artes.

Antes, en trabajos ordinarios, el máximo órgano colegiado nombró, por unanimidad, a María Francisca Atlántida Coll Oliva investigadora emérita.

Asimismo, tomaron protesta como nuevos consejeros universitarios: Manuel Torres Labansat y Jorge Manuel Vázquez Ramos, directores del Instituto de Física y de la Facultad de Química, respectivamente.

Además, el CU aceptó conceder la Medalla Alfonso Caso a 15 graduados distinguidos de especialización, maestría y doctorado de 2009.

En la sesión se guardó un minuto de silencio para recordar los acontecimientos del 10 de junio, "un suceso lamentable, difícil, duro, que afectó de manera importante a institu-

GUSTAVO AYALA

## Se crea el Centro de Ciencias Matemáticas



La geógrafa.

ciones de educación superior", aseguró el rector José Narro Robles.

### Impulso a las matemáticas

La propuesta de crear el Centro de Ciencias Matemáticas (CCM) surgió del Instituto de Matemáticas de la UNAM, a partir de un grupo de 21 investigadores, seis posdoctorados y tres técnicos académicos que conformaban la Unidad Académica Foránea de Morelia, fundada en 1990.

Con el Centro se abrirán oportunidades para incorporar a investigadores con formación sólida en las áreas que requieran mayor desarrollo. Por ejemplo, en básicas como topología y geometría algebraica, o en otras nuevas, como biomatemáticas.

Además, se espera la formación de grupos de estudio de las matemáticas, que participen en proyectos multidisciplinarios

formados por especialistas de varias instituciones del país, en disciplinas como biología, ecología y geografía.

En el mediano plazo, se espera un CCM que organice seminarios especializados, promueva la captación de personal académico y alumnos en esta área, y realice actividades conjuntas con expertos, para lo que se aprovechará la experiencia y los programas de colaboración con instituciones como el Pacific Institute of Mathematics.

### Precursora en geografía económica

María Francisca Atlántida Coll Oliva es precursora en el desarrollo de la geografía económica y una activa impulsora de varias líneas de investigación, entre las que sobresalen la geografía agraria, minera, de los servicios en México y, más recientemente, la cartografía temática.

Con una trayectoria destacada como investigadora a lo largo de 42 años, ha coordinado proyectos institucionales de gran repercusión social como el *Atlas Nacional de México* y el *Nuevo atlas de México*, en el que convocó a más de 150 autores y 60 dictaminadores de unas 40 entidades e instituciones diversas, públicas y privadas, tanto nacionales como extranjeras.

Su producción abarca nueve libros en autoría, tres compilados, 28 artículos en revistas arbitradas, 15 capítulos en textos, así como la conducción del proceso de creación de ambos atlas, que incluyen más de 150 mapas específicos.

Coll Oliva ha realizado importantes aportaciones a la UNAM y al país en la formación de recursos humanos. Su labor docente inició en 1968 con su inserción en esta casa de estudios, que se mantiene hasta ahora. Participa en cursos de licenciatura y posgrado sobre temas fundamentales de la geografía económica, en las facultades de Filosofía y Letras y Ciencias Políticas y Sociales.

Ha recibido la Medalla Benito Juárez al Mérito Geográfico, el Reconocimiento Sor Juana Inés de la Cruz de la UNAM y la Medalla Panamericana en el Área de Cartografía del Instituto Panamericano de Geografía e Historia, de la Organización de Estados Americanos. *g*



Jorge Manuel Vázquez y Manuel Torres.

# El Consejo Universitario aprueba tres licenciaturas

En sesión ordinaria también respaldó el Plan de Estudios Combinados en Medicina



En el Palacio de la Antigua Escuela de Medicina. Fotos: Benjamín Chaires, Juan Antonio López, Marco Mijares, Víctor Hugo Sánchez y Justo Suárez.

**E**l Consejo Universitario (CU), máximo órgano colegiado de la UNAM, aprobó, por unanimidad, la creación de las licenciaturas de Ingeniería en Telecomunicaciones, Sistemas y Electrónica, e Ingeniería Industrial, a impartirse en la Facultad de Estudios Superiores (FES) Cuautitlán, así como Economía Industrial, cuya entidad responsable será la Escuela Nacional de Estudios Superiores (ENES), Unidad León.

Asimismo, en sesión ordinaria, dio el visto bueno al Plan de Estudios Combinados en Medicina (PECEM, licenciatura y doctorado), cuyas entidades responsables serán la Facultad de Medicina (FM) y el Instituto de Investigaciones Biomédicas (IIBm).

## Mayor oferta educativa

El órgano colegiado de la UNAM conoció el plan de estudios de la carrera de Ingeniería en Telecomunicaciones, Sistemas y Electrónica, a cursarse en nueve semestres; su objetivo será formar profesionales capaces de integrar, diseñar, innovar y desarrollar sistemas de telecomunicaciones para la transmisión y recepción de voz, datos, audio y video. Abarca la administración de *software*, bases de datos y sistemas operativos

para la automatización y el control de sistemas en este ámbito.

Con ello, se pretende dar respuesta a las necesidades sociales, económicas, tecnológicas y empresariales del país, en particular en áreas

de ingeniería, como redes y sistemas de cómputo, bases de datos, ingeniería de control y mecatrónica, comunicaciones electrónicas e inteligencia artificial.

El profesional desarrollará y buscará soluciones a los problemas relacionados con las telecomunicaciones electrónicas, así como con el manejo de datos e información electrónica; diseño, implementación y mantenimiento de los sistemas de comunicación electrónica basados en fibra óptica, ondas de radio, microondas y sistemas satelitales; elaboración de bases de datos para aplicaciones específicas, y creación de redes de comunicación alámbricas e inalámbricas.

Los aspirantes deberán contar con instrucción básica de ciencias fisicomatemáticas en el bachillerato, poseer conocimientos sólidos en las asignaturas de matemáticas (álgebra, geometría analítica, cálculo diferencial e integral) y de física (mecánica, electricidad, magnetismo y principios de termodinámica).

Además, tener facilidad en el manejo de lenguaje numérico y fórmulas, visión tecnológica, capacidad para relacionarse con otras personas y comunicarse en forma oral y escrita; capacidades de liderazgo, observación, análisis, síntesis, orden y sistematización, así como espíritu creativo e innovador.

## Ingeniería Industrial

La FES Cuautitlán decidió crear la carrera de Ingeniería Industrial ante la necesidad en el país de contar con expertos que realicen de manera eficiente las tareas de su profesión y conozcan el entorno socioeconómico del sector.

El propósito es formar profesionales de alto nivel, capaces de incrementar la productividad mediante la optimización e integración de los recursos humanos, materiales, técnicos y financieros en los procesos productivos; en el diseño, mejora e instalación de sistemas para la producción, y para apoyarse en el conocimiento especializado de las matemáticas, física y ciencias





sociales-administrativas, que resuelvan los problemas y requerimientos de la industria y la sociedad en este campo.

El plan de estudios, que consta de nueve semestres, pretende formar profesionales capaces de diagnosticar, diseñar, mejorar, organizar e implementar los sistemas integrados por el hombre; materiales, máquinas y tecnología dedicados a la producción de bienes y servicios, y que protejan el medio ambiente.

Asimismo, con capacidad para diseñar e innovar la distribución de plantas industriales, su logística, planeación, organización de la producción y administración, que impulsen la modernización de las estructuras de los sectores productivo, comercial y de servicios de las empresas.

El egresado contará con una sólida formación en las áreas de sistemas productivos, logísticos y de gestión de calidad, automatización industrial e investigación de operaciones; tendrá la capacidad para detectar y definir la naturaleza esencial de los problemas ingenieriles que deba resolver en la práctica profesional, así como desarrollar, adaptar e innovar la metodología más adecuada para su solución. Tendrá habilidades para trabajar en grupos multidisciplinarios en las áreas productivas, administrativas y financieras.

#### **Economía Industrial**

El objetivo de la licenciatura en Economía Industrial es formar recursos de alto nivel en los campos interdisciplinarios de la economía, la ingeniería industrial y la administración; el alumno adquirirá capacidad y habilidad para analizar, planear, organizar, capacitar, investigar, desarrollar, dirigir y diseñar procesos productivos y financieros en empresas públicas, privadas o sociales, con la posibilidad de aplicar conocimientos de planeación e ingeniería industrial para la correcta y fundada toma de

decisiones en materia económica, financiera y de negocios.

La entidad académica responsable es la ENES, Unidad León, y como participantes las facultades de Economía, Ingeniería, y Contaduría y Administración. Además de otorgar el título en Economía Industrial, contará con tres salidas técnicas: técnico econométrico, en administración industrial, y en desarrollo regional.

Al término de la etapa de formación básica (final del cuarto semestre), los alumnos que opten por la salida terminal de técnico cursarán dos semestres más en su área correspondiente, y los inscritos en la licenciatura continuarán hacia su etapa de formación intermedia (quinto al séptimo semestre), y posteriormente a la fase de profundización disciplinaria, cuyas áreas son: finanzas, industrial, economía y comercio internacional.

Con esta carrera, a impartirse en ocho semestres, la ENES de León busca ofrecer nuevas opciones que den respuesta a los requerimientos del mercado laboral mexicano. Para ello, toma en cuenta el comportamiento de la demanda obser-

vada en el ámbito laboral de los economistas, ingenieros industriales y financieros.

#### **Plan de Estudios Combinados en Medicina**

Ante la necesidad de que los avances de la medicina estén vinculados a la investigación científica, se creó el Plan de Estudios Combinados en Medicina, para que los alumnos inscritos en la licenciatura de Médico Cirujano, que tengan una clara vocación hacia la investigación científica y cuenten con una trayectoria académica sobresaliente, cursen el programa de doctorado de manera combinada con la licenciatura.

La formación de Médico Cirujano y doctor en Medicina es similar al programa MD/PhD (Medical Doctor/Phylosophy Doctor), instrumentado en varios países, y constituye un concepto único, diferente y novedoso. Este programa dará mayor competitividad laboral al egresado, porque adquirirá la destreza para realizar investigación científica en el entorno académico de este campo.

La duración será de 16 semestres, con una dedicación de tiempo completo. Los estudios en el PECEM consideran, además de las 56 asignaturas de la licenciatura de Médico Cirujano, 25 actividades académicas del doctorado: ocho cursos, siete estancias, siete actividades de tutoría, dos orientadas a la investigación y una para la elaboración del trabajo de obtención del grado de doctor.

Para ingresar, el alumno deberá haber concluido el segundo o cuarto semestre del plan de estudios de la licenciatura de Médico Cirujano de la FM, con promedio mínimo de 9.0, y no haber reprobado ninguna materia. Previo al ingreso, debe presentar un examen de certificación de inglés americano TOEFL y obtener más de 490 puntos o un examen de inglés equivalente reconocido por el CELE; aceptar por escrito que se dedicará de tiempo completo y exclusivo a él y que no interrumpirá sus estudios, además de sostener una entrevista con el comité académico del plan, entre otros requisitos. *g*

---

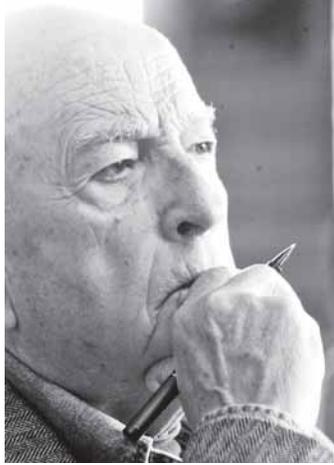
Las nuevas carreras son:

Ingeniería en  
Telecomunicaciones,  
Sistemas y Electrónica,  
Ingeniería Industrial  
y Economía Industrial;  
se impartirán  
en la FES Cuautitlán  
y la ENES, Unidad León

---



Margo Glantz, escritora.



Pablo González Casanova, sociólogo y exrector de la UNAM.



María Teresa Gutiérrez Vázquez de MacGregor, geógrafa.

bresalido por el rigor académico, originalidad y creatividad que distinguen los cursos que ha impartido.

#### Pablo González Casanova

Pablo González Casanova es maestro en Ciencias Históricas por la Universidad Nacional, la Escuela Nacional de Antropología e Historia y El Colegio de México, así como doctor en Sociología por la Universidad de París. Es investigador y profesor emérito de la UNAM.

Fue rector de esta casa de estudios, y en su periodo se creó el Colegio de Ciencias y Humanidades y el Sistema de Universidad Abierta, presencial y a distancia; fue director de la Facultad de Ciencias Políticas y Sociales, del Instituto de Investigaciones Sociales y del Centro de Investigaciones Interdisciplinarias en Humanidades (del que fue fundador). Autor de *La democracia en México*, *Sociología de la explotación* y *El Estado y los partidos políticos en México*.

#### María Teresa Gutiérrez

Como geógrafa, María Teresa Gutiérrez Vázquez de MacGregor abrió caminos en una disciplina aún joven en el país, en particular, en el campo de la geografía urbana y en los estudios de la población. Publicó dos obras fundamentales para la comprensión de la dinámica espacial de la población: el *Atlas de migración interna de México*, en 1988, y 10 años después, el *Nuevo atlas de migración interna de México*.

Por la suma de todas sus actividades y por abrir brecha en su campo fue nombrada investigadora emérita en 1994 por el Sistema Nacional de Investigadores, y en 1996, por la UNAM.

#### Ricardo Legorreta

Ricardo Legorreta Vilchis es hoy uno de los arquitectos mexicanos más reconocidos en el ámbito internacional. Su obra es resaltada por amplios sectores de la sociedad debido a la constancia de su trabajo, la congruencia de sus ideas y la permanencia de valores universales. Arquitecto por la UNAM, ha sido profesor de esta casa de estudios, así como de las universidades Iberoamericana, de Harvard, de California en Los Ángeles y de Texas, en Austin.

# Concede la Universidad 11 doctorados *Honoris Causa*

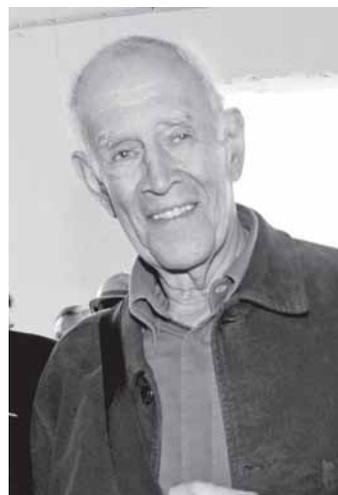
**E**l Consejo Universitario (CU) de la UNAM aprobó la entrega de 11 doctorados *Honoris Causa* a personajes nacionales y extranjeros, por sus méritos excepcionales en el ámbito de la ciencia, la academia, las letras y las artes.

La propuesta fue conocida por el Consejo en sesión ordinaria y, posteriormente, aprobada en trabajos extraordinarios. El dictamen de la Comisión del Mérito Universitario, que preside Rosalba Casas Guerrero, directora del Instituto de Investigaciones Sociales, argumentó las contribuciones de los distinguidos.

Ellos son: Margo Glantz Shapiro, escritora; Pablo González Casanova, sociólogo y exrector de esta casa de estudios; María Teresa Gutiérrez Vázquez de MacGregor, geógrafa; Ricardo Legorreta Vilchis, arquitecto; Manuel Peimbert Sierra, astrónomo; Pablo Rudomín Zevnovaty, neurocientífico; Carlos Saura, cineasta; Joan Manuel Serrat, cantautor; Fernando Solana Morales, político y diplomático; Elisa Vargaslugo Rangel, historiadora del arte, y Mayana Zatz, científica.

#### Méritos excepcionales

La obra de Margo Glantz es un reto permanente de renovación e innovación lingüística y literaria; resulta imprescindible para quien desee tener un conocimiento cabal de la literatura universal y de la cultura del México de ayer y hoy. Y, si como afirma Jorge



Ricardo Legorreta, arquitecto.



Manuel Peimbert, astrónomo.



Pablo Rudomín Zevnovaty, neurocientífico.

Luis Borges, el lenguaje es nuestra tradición, ella es, al mismo tiempo, una digna representante de la tradición.

Profesora emérita de esta casa de estudios y Premio Universidad



Carlos Saura, cineasta.

Nacional en Creación Artística y Difusión de la Cultura, ha ejercido la docencia en la Facultad de Filosofía y Letras por más de medio siglo. Su magisterio, vocación de vida, ha so-

Su arquitectura es regional y responde a las necesidades de su entorno cultural. Reconocido por trabajos como hoteles de la Ciudad de México, Cancún e Ixtapa, ha diseñado proyectos en Estados Unidos, Sudamérica, Medio Oriente y Europa.

### Manuel Peimbert

Manuel Peimbert Sierra es un astrónomo que ha recibido las distinciones más altas en su campo, así como el aprecio y reconocimiento de colegas y estudiantes, como uno de los representantes más destacados de la ciencia contemporánea. Es de los pocos latinoamericanos pertenecientes a la Academia de Ciencias de Estados Unidos, a la American Philosophical Society y a la Sociedad Astronómica Real de Inglaterra, así como a la Unión Astronómica Internacional y a la Academia de Ciencias del Tercer Mundo.

La investigación que ha realizado en los últimos 50 años ha sido de gran valor en el desarrollo del entendimiento del firmamento y pieza fundamental en el estudio del medio interestelar y la composición del cosmos.

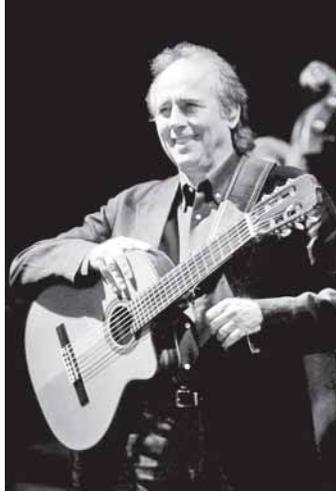
### Pablo Rudomín

Pablo Rudomín Zevnovaty es uno de los neurofisiólogos de mayor prestigio en el mundo. En 2007 se cumplió medio siglo de la publicación de su primer trabajo científico. Sus contribuciones abarcan la fisiología cardíaca, el sistema circulatorio y pulmonar y la fisiología de la corteza cerebral. Desde 1964, sus observaciones se han dirigido al análisis de los mecanismos de control central de la información transmitida por las fibras sensoriales en la médula espinal.

Sus aportaciones le han valido reconocimientos importantes como el Premio en Ciencias Naturales de la Academia de Investigación Científica de México y el Premio Nacional de Ciencias.

### Carlos Saura

Considerado uno de los directores más importante del cine español en el siglo XX, Carlos Saura es un creador de amplia visión estilística y temática, que ha explorado diversos géneros, desde dramas que plasman con agudeza y profundidad la época del



**Joan Manuel Serrat, cantautor.**



**Elisa Vargaslugo Rangel, historiadora del arte.**

franquismo y la complejidad humana, hasta documentales y películas musicales que analizan las tradiciones culturales y políticas de su país.

En 1959 estrenó su primer largometraje, *Los golfos*, retrato de la juventud marginada, seleccionado para representar a España en el Festival de Cannes. Siguió con *Llanto por un bandido*, *La caza*, *Peppermint Frappé* (ganadora del Oso de Plata en el Festival de Berlín) y *La madriguera*, entre otros.

### Joan Manuel Serrat

Cantautor, compositor, intérprete, poeta y músico, Joan Manuel Serrat ha grabado más de 40 discos en solitario, además de decenas de colaboraciones. Tiene un extenso repertorio de grandes éxitos como *De cartón piedra*, *Cantares*, *Penélope*, *Esos locos bajitos* y *Mediterráneo* (elegida en 2004 como la mejor canción de los últimos 50 años y proclamada por la revista *Rolling Stone* como la mejor canción del pop-rock español de todos los tiempos, según el criterio de artistas y especialistas musicales), entre muchos otros.



**Fernando Solana Morales, político y diplomático.**



**Mayana Zatz, científica.**

Ha recibido la Enmienda al Mérito Civil de manos del entonces presidente español Felipe González, y el Premio Ondas; la Condecoración de la Orden al Mérito Docente y Cultural Gabriela Mistral (Chile), y la Medalla de Caballero de la Legión de Honor de la República Francesa, entre otras.

### Fernando Solana

Fernando Solana Morales es un político y diplomático mexicano, egresado de esta casa de estudios, donde ha sido catedrático de las facultades de Economía, Filosofía y Letras, y Ciencias Políticas y Sociales, además de haber ocupado el cargo de secretario general de la Universidad durante el rectorado de Javier Barros Sierra.

Durante su gestión como secretario de Educación se instauraron las delegaciones de la SEP en todo el país y propuso la creación del Colegio Nacional de Educación Profesional Técnica (Conalep) y del Instituto Nacional para la Educación de los Adultos (INEA).

### Elisa Vargaslugo

Discípula de Manuel Toussaint, Francisco de la Maza y Justino Fernández, precursor de la historia del arte en México, Elisa Vargaslugo Rangel forma parte de una ilustre generación de mujeres que se incorporó a la vida académica del Instituto de Investigaciones Estéticas de la UNAM.

Su destacada trayectoria como docente, promotora de la cultura y defensora del patrimonio artístico nacional por más de 60 años le ha valido numerosas distinciones y reconocimientos, como investigadora emérita del Sistema Nacional de Investigadores, Premio Universidad Nacional, Miembro de Número de la Academia Mexicana de la Historia, Premio Nacional de Ciencias y Artes y Reconocimiento Sor Juana Inés de la Cruz.

### Mayana Zatz

Desde muy temprano en su formación, Mayana Zatz se interesó en el estudio de las distrofias musculares y se ha convertido en una experta en la genética de las enfermedades neuromusculares hereditarias. Fue precursora en la introducción de las técnicas de genética molecular sobre la distrofia muscular progresiva y otras afecciones neurodegenerativas incapacitantes e incurables, como la esclerosis lateral amiotrófica y la demencia de tipo Alzheimer.

Sus contribuciones han dado origen a más de 320 publicaciones especializadas que han acumulado unas cinco mil 900 citas en la literatura mundial.

Previamente, en la sesión ordinaria, se aprobó, en lo general y por unanimidad, el dictamen de la Comisión de Legislación Universitaria acerca de las modificaciones al Reglamento Interior del Patronato Universitario. Además, se presentaron los informes de las comisiones Conjunta de Trabajo Académico y Legislación Universitaria con la propuesta de fortalecimiento y ampliación del Consejo Universitario, y Especial de Seguridad.

En relación con el informe y la propuesta de ampliación del CU, se acordó que las comisiones respectivas recogieran los comentarios hechos por los consejeros en esta sesión y presentarlos en el próximo Consejo.

**GUSTAVO AYALA**

**C**uernavaca, Mor. - El cerebro humano está constituido por un complejo entramado de neuronas, con un número del orden de  $10^{11}$  (esto es, un uno seguido de 11 ceros, dicho en palabras, cien mil millones), y de conexiones que dan lugar a un sistema cognitivo robusto, con un diseño distinto al de las computadoras.

Las neuronas son células que contienen una serie de receptores llamados dendritas y poseen una larga terminación conocida

PATRICIA LÓPEZ

al funcionamiento del cerebro humano, que en la actualidad ensaya métodos para trasladar a las máquinas funciones particularmente humanas, como la toma de decisiones.

Las computadoras son muy rápidas y eficientes para hacer cálculos numéricos, ya que utilizan un procesador que codifica las operaciones; no obstante, es un solo procesador el que usan y un error mínimo en el programa deriva en resultados incorrectos.

En contraste, agregó Zertuche Mones, el cerebro humano es más lento para realizar operaciones. "Sin embargo, es capaz

de conectividad cerebral se encuentra con un método eficiente, parcialmente modelado por circuitos electrónicos y otras disciplinas científicas donde el comportamiento de una red constituida por muchas partes ofrece una amplia gama de funciones y se presta para el tema estadístico.

"La fuente del conocimiento del ser humano no reside en una de estas células ni en varias, sino en sus conexiones sinápticas; es algo que han entendido los neurofisiólogos. De hecho, es en la infancia y adolescencia que éstas se forman con base en el aprendi-

Una de las áreas promisorias de desarrollo en este campo es la inteligencia artificial

como axón que, a su vez, tiene emisores denominados sinapsis, que conectan con las dendritas de otra neurona, y así sucesivamente. Si ha recibido un cierto potencial de activación que rebasa el umbral fisiológico, emite un pulso eléctrico a través del axón y así se comunica con el resto.

#### Neurofisiología y matemáticas

El abordaje de las redes neuronales como un área que relaciona a la neurofisiología y las matemáticas data de 1943. Warren McCulloch y Walter Pitts publicaron durante la Segunda Guerra Mundial un trabajo en el que desarrollaron el concepto de aquellas como modelos matemáticos. Entonces no había computadoras, recordó Zertuche Mones, investigador de la Unidad Cuernavaca del Instituto de Matemáticas.

Ambos científicos desarrollaron lo que hoy en día se conoce como el modelo de McCulloch-Pitts, que establece la forma de evolución temporal de las neuronas de una manera simplificada y fidedigna, basándose en el comportamiento de las neuronas biológicas, como las que tenemos por millones en el cerebro. Este modelo ha sido fundamental para crear redes artificiales, eje de trabajos de computación y robótica.

Desde hace casi 70 años ese estudio ha cobrado fuerza, asociado a computadoras cada vez más potentes y rápidas, capaces de ayudar a los científicos a investigar fenómenos complejos de la naturaleza, como la evolución de las especies, la replicación del material genético o la variabilidad del clima en el planeta.

Una de las áreas promisorias de desarrollo en este campo es la inteligencia artificial, la analogía que más se ha acercado

## Estudio de redes neuronales con base en las matemáticas



La fuente del conocimiento del ser humano, en sus conexiones sinápticas.

de aprender y corregir fallas, aunque no esté previamente programado", explicó el científico universitario.

Lo anterior se debe, en parte, a que cada neurona hace las veces de un procesador, de modo que puede pensarse que el cerebro funciona como una multiplicidad de procesadores y lo que es aún más importante, éstos trabajan en paralelo, no forman una serie. Así, un error en uno de ellos es corregido por los otros, algo que la terminología científica designa como un sistema robusto.

Especialista en sistemas dinámicos complejos discretos, Zertuche investiga, entre otras cosas, modelos conocidos con el nombre de redes neuronales, y emplea técnicas de la física estadística y el análisis matemático asintótico. En su estudio de la

zaje; de ahí la importancia de este proceso en forma temprana. Los modelos matemáticos que se han desarrollado a partir de estudios de los neurofisiólogos concuerdan con esto", precisó el académico.

La robustez del cerebro humano es tal, que una persona puede trabajar aunque tenga una parte dañada a consecuencia, por ejemplo, de un accidente automovilístico. Quizá el sujeto pierde la movilidad, si el área afectada se relaciona con esa función; no obstante, el intelecto puede seguir en marcha, ejemplificó el físico egresado de la UNAM, doctor en Ciencias por la Escuela Internacional Superior de Estudios Avanzados de Trieste, Italia, y miembro de la Academia Mexicana de Ciencias.

#### Cambios en la dinámica

Su estudio se centra en los cambios en la dinámica de las redes neuronales, en cómo se modifica el comportamiento general de la red a partir de mutaciones en sus partes, es decir, en grupos de neuronas. Para ello, emplea un elemento estadístico conocido como aproximación de campo medio.

Respecto a su interés actual, dijo que se enfoca en los llamados autómatas celulares de Kauffman, modelos matemáticos que son un tipo particular de vínculos neuronales. Se trata de entender cómo cambia la dinámica de éstos al modificar los valores de los parámetros que los definen y que esencialmente son el número de esas células y la conectividad existente entre ellas.

Zertuche aclaró que en ese tipo de análisis el comportamiento de una neurona, o de una decena de ellas es irrelevante; lo que se observa es la condición de la red y cómo están distribuidos los estados de activación de acuerdo con su conectividad. *g*

**E** CRISTÓBAL LÓPEZ  
s necesario implementar medidas concretas para el abatimiento y control de las emisiones de tóxicos atmosféricos, que pueden causar mutaciones, malformaciones o cáncer a largo plazo. “Se requiere legislar en esta materia”, advirtió Agustín García Reynoso, del Centro de Ciencias de la Atmósfera.

El formaldehído, benceno, algunos pesticidas, tolueno y el xileno no están supervisados por leyes ambientales en vigor. Además, dijo, las emisiones de partículas generadas en la zona metropolitana y los niveles de ozono en la Ciudad de México, producto de la combustión de hidrocarburos, representan un riesgo para la salud.

El ozono, ejemplificó, generado por vehículos y emisiones industriales, causa irritación de ojos y garganta, tos, problemas del tracto respiratorio, asma y daños pulmonares severos.

#### Monitoreo de la calidad del aire

Para contrarrestar los efectos nocivos, refirió que puede recurrirse a la evaluación de la calidad del aire, proporcionada por el Sistema de Monitoreo Atmosférico y la Red Automática de Monitoreo Atmosférico de la Secretaría del Medio Ambiente del Gobierno del Distrito Federal, que realizan mediciones continuas y permanentes de ozono, dióxido de azufre, óxidos de nitrógeno, monóxido de carbono, partículas menores a 10 micrómetros, partículas menores a 2.5 micrómetros (PM2.5) y ácido sulfhídrico, indicó.

Además, el Centro de Ciencias de la Atmósfera genera pronósticos respecto a la calidad del aire en el Valle de México. Los datos están disponibles en la dirección web <http://www.atmosfera.unam.mx/>

En consecuencia, consideró que es posible conocer los niveles en cada zona, para evitar la exposición.

## La contaminación afecta ojos, tracto respiratorio y pulmones

Es necesario que se legisle la emisión de tóxicos atmosféricos, advierte investigador



Alto riesgo para la salud.



En interiores, el cigarro es el contaminante principal.

Los efectos principales en la salud generados por sustancias tóxicas en el ambiente son reducción en el tamaño de pulmones, por exposición a ozono; afectaciones cardíacas, por presencia nociva en el torrente sanguíneo, y daños neuronales, causados por plomo, que ocasionan el deterioro

del sistema nervioso central y disminución en la capacidad cognitiva y habilidad manual.

Niños, mujeres embarazadas, adultos mayores y aquellas personas con padecimientos crónicos cardíacos y pulmonares son los grupos de alto riesgo, apuntó el científico universitario.

El monóxido de carbono producido por vehículos, estufas de leña y combustible, genera dolor de cabeza, reduce la alerta mental, puede inducir ataques al corazón, complicar enfermedades cardiovasculares, disminuir el desarrollo mental y causar la muerte.

#### Situación en casa

En interiores, dijo, el humo de cigarro es el contaminante principal. Está compuesto de una corriente primaria, que inhala directamente el adicto, y una secundaria, originada por combustión espontánea.

Se han identificado más de cuatro mil sustancias nocivas, de las que al menos 60 son probables carcinógenos, como monóxido y bióxido de carbono, nitrosaminas, benceno, níquel y amoníaco, además de ser una fuente relevante de nicotina, concluyó. *J*



José Pilar Tristán Torres.



Elena Sandoval.

# Entregan reconocimientos del diplomado sobre presupuesto

## Ejercicio académico para actualizar a funcionarios públicos

**E**l diplomado en línea Presupuesto Basado en Resultados—concebido como un proyecto de educación a distancia—favorece la participación amplia de los servidores públicos. Quienes lo cursaron provienen de instituciones y organismos federales, estatales y municipales.

Durante la ceremonia de entrega de reconocimientos a cien de los egresados, encabezada por el rector José Narro Robles, Elena Sandoval Espinosa, directora general de Planeación de la UNAM, aseguró que la presencia de los graduados de las dos últimas generaciones es una muestra importante de las posibilidades

**Laura Romero**

que tiene el desempeño académico universitario para mejorar y actualizar la formación de funcionarios públicos.

En este caso, en un área tan importante para el país como es el ejercicio del gasto y su evaluación sistemática, sostuvo.

Para valorar el alcance del diplomado—impartido por la UNAM y la Secretaría de Hacienda y Crédito Público (SHCP)—, señaló que en su primer año se integraron siete generaciones y, de ellas, egresaron 887 participantes que cursaron de manera continua los seis módulos que lo componen.

A ellos se agregan mil 126 registros de otros usuarios que optaron por tomar aisladamente sólo ciertos módulos de su interés, así como

aquellos que se vieron obligados a recurrir algunos porque no alcanzaron a terminar en el periodo correspondiente.

Sandoval opinó que la reforma a la que el país aspira implica amplios esfuerzos intelectuales, académicos e institucionales dirigidos a mejorar sistemáticamente el diseño, formulación, gestión, supervisión y rendición de cuentas de las políticas públicas.

Arturo Orcí Magaña, titular de la Unidad General de Administración de la Auditoría Superior de la Federación (ASF), dijo que el presupuesto tiene implicaciones políticas y sociales insoslayables. Es el instrumento para atender las obligaciones del Estado y permite concretar la compleja tarea de gobernar.

El diplomado representa una valiosa experiencia para la ASF. En 2010, se inscribieron 288 participantes de los que 214 terminaron los seis módulos y, el resto, pretende concluirlos este año. Además, en 2011 estamos preparados para participar con 280, más 130 que representan a órganos de fiscalización de diversas entidades federativas. “Estamos seriamente comprometidos con este proyecto”, refirió.

En nombre de los egresados, José Pilar Jesús Tristán Torres sostuvo que el uso eficiente y eficaz de los fondos públicos es una condición necesaria para que el gobierno impulse el desarrollo de la nación de forma óptima y sostenible.

Es fundamental que la visión tradicional de medir la efectividad del Estado con base en el monto asignado y ejercido sea superada por una nueva, que incorpore la evaluación integral del aprovechamiento, en términos de su eficiencia y eficacia.

### Especialización, indispensable

En el auditorio de la planta baja de la Torre de Rectoría, Ernesto Cordero Arroyo, titular de la SHCP, planteó que la especialización de los funcionarios involucrados en áreas de auditoría, planeación, programación y presupuestación es indispensable para lograr la nueva cultura en la administración de los recursos, propiedad de todos los mexicanos.

El país, aseguró el funcionario, será muy diferente en los próximos años si la totalidad de sus programas están regidos por el presupuesto basado en resultados.

También reconoció al Banco Interamericano de Desarrollo y a la ASF por participar en estas actividades de capacitación, y agradeció a la UNAM por ser parte del programa. “No podría tener una mejor casa que la Universidad”.

Por su parte, José Narro resaltó que el diplomado es un ejemplo de cómo la Universidad cumple con la sociedad a la que se debe, con el apoyo a la formación de recursos humanos.

A la UNAM le da un enorme gusto que desde las estructuras públicas, privadas y sociales del país se le confíen misiones y tareas, dijo.

Asistieron al acto Enrique del Val, secretario administrativo de la UNAM, y Carlos Montaña Fernández, subsecretario de Egresos de la SHCP, entre otros. *g*



En la Torre de Rectoría. Fotos: Benjamín Chaires.

**T**emas como bibliotecología, archivonomía, estudios de la información y documentación son constantes en la revista *Investigación Bibliotecológica*, que desde hace 25 años edita el Centro Universitario de Investigaciones Bibliotecológicas.

Abordajes más específicos de esta publicación cuatrimestral se refieren a educación bibliotecológica, bibliometría, cienciometría, patrimonio documental, historia del libro, alfabetización informativa, lectura, bibliotecas (públicas, universitarias y nacionales), tecnologías de la información, usuarios de la información, bibliotecas digitales y uso de internet, comentaron sus editores, Juan José Calva González y Roberto Garduño Vera.

Sus tópicos analizan una disciplina amplia, transversal y dinámica, que toca asuntos tradicionales como la organización de las bibliotecas, el fomento a la lectura y el cuidado de los incunables, además de otros de vanguardia, como la educación a distancia, el análisis y uso de tecnologías de la información, y objetos de aprendizaje que incorporan tecnologías multimedia para ampliar la oferta educativa no presencial.

Fue fundada en 1986 por la entonces directora del Centro, Estela Morales Campos (actual coordinadora de Humanidades) con dos objetivos: plasmar los productos de investigación que generan los integrantes del mismo y tener, en la UNAM y en la región, una revista de carácter científico en este campo, con impacto internacional.

#### **Autores iberoamericanos**

Con una clara presencia en América Latina, España y Portugal, presenta 80 por ciento de sus artículos en español, 15 por ciento en portugués y cinco por ciento en inglés.

Entre sus autores, 40 por ciento son investigadores del CUIB y 60 por ciento pertenecen a otros países, la mayoría

# Cumple un cuarto de siglo *Investigación Bibliotecológica*

Es reconocida en los índices Scopus, Library and Information Science Abstracts e Information Science Abstracts



Es editada por el Centro Universitario de Investigaciones Bibliotecológicas. Foto: Fernando Velázquez.

de Latinoamérica y España. Difunde ocho artículos por número, tres de académicos del Centro y cinco de otras instituciones y/o países.

Juan José Calva agregó: “En Iberoamérica es una publicación reconocida; ahora buscamos abrir mercado en Estados Unidos y Canadá, donde los indicadores internacionales como ISI muestran que quienes escriben con nosotros son leídos y citados en el área anglosajona”.

En tanto, Roberto Garduño destacó que se ha comunicado con especialistas de naciones como

Tailandia e India, que también la conocen en su versión digital. Con ello, en un futuro cercano es probable que tengamos colaboraciones de autores de allá.

#### **Visibilidad mundial**

Ésta es la primera revista de ciencias sociales y humanidades de la UNAM incluida en el indicador internacional Social Science Citation Index del ISI. También es reconocida en los índices Scopus, Library and Information Science Abstracts,

Information Science Abstracts (ISA), Citas Latinoamericanas en Ciencias Sociales y Humanidades, Información Bibliotecológica Latinoamericana, y en el Índice de Revistas Mexicanas de Investigación Científica y Tecnológica del Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología.

“Los indicadores internacionales han servido para mantener el rigor y lograr mayor visibilidad, ya que los artículos originales pueden leerse en línea, y con el ingreso a ISI son citados por investigadores del área en otros países”, externó Calva.

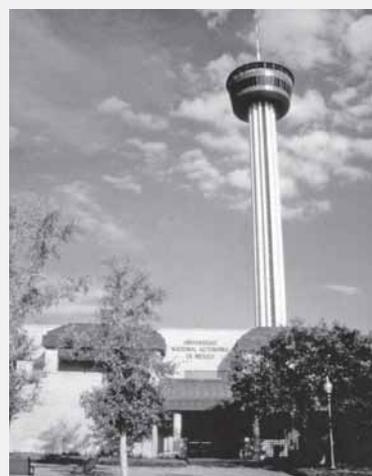
Finalmente, el especialista universitario indicó que con una estricta revisión por parte de tres árbitros por artículo, se mantiene con un alto rigor académico, competitivo en el ámbito mundial. *g*

Ochenta por ciento de sus artículos  
son en español, 15 por ciento en portugués  
y cinco por ciento en inglés

# Alumnos y profesores de bachillerato, a San Antonio

El 25 de junio próximo llegará a San Antonio, Texas, un grupo de 55 alumnos y 10 profesores de la Escuela Nacional Preparatoria y del Colegio de Ciencias y Humanidades, que participarán en el programa Experiencia Cultural, organizado por la Coordinación General de Lenguas.

La ardua jornada diaria de casi seis horas de clases y la oportunidad de practicar inglés en toda la gama de entornos que una situación de inmersión brinda, les permitirá elevar su nivel de conocimientos de la lengua y cultura de Estados Unidos.



Escuela Permanente de Extensión en San Antonio, Texas. Foto: Archivo Gaceta UNAM.

Los docentes, todos dedicados a la enseñanza de ese idioma como lengua extranjera, además de perfeccionar su inglés, tendrán la oportunidad de observar diferentes técnicas de enseñanza y el empleo de nuevas herramientas que podrán poner en práctica en sus propios salones de clase a su regreso a México.

Ese programa, que responde a una colaboración CEPE/UNAM-USA San Antonio y la Coordinación General de Lenguas, incluye visitas guiadas a dos museos (San Antonio Museum of Art y el McNay Art Museum) y un recorrido del Instituto de Culturas Texanas, en el cual podrán apreciar la gran diversidad de orígenes y grupos étnicos que conforman la población del estado de Texas.

El grupo se hospedará en los dormitorios de la University of the Incarnate Word, cuya ubicación central les permitirá disfrutar de otros sitios de interés durante su estancia en San Antonio. *g*

## Se suma la UNAM al nuevo protocolo de internet IPv6

Cada aparato que se conecta a internet tiene su propio protocolo, o IP, que funciona como un número telefónico que permite acceso a la red. Estas cifras, al igual que las que nos dan para que nos llamen al celular, usualmente son asignadas; sin embargo, con el creciente volumen de computadoras, redes e incluso móviles que requieren de esta clave para conectarse, los números a repartir están por agotarse.

El protocolo actual, llamado IPv4, soporta casi cuatro mil 295 millones de direcciones IP y está a punto de llegar a su máxima capacidad, por lo que se planea emplear uno nuevo, el IPv6, que soporta hasta 340 sextillones ( $2^{128}$ ), lo que asegura que funcionará por mucho tiempo.

Sin embargo, hay quienes dudan que el tránsito de uno a otro sea fluido, por lo que la Internet Society impulsó un *vuelo de prueba* para el IPv6 en el ámbito mundial, el pasado 8 de junio.

Ese día, sitios como Google, Facebook, Yahoo! y Hotmail trabajaron durante 24 horas con el nuevo protocolo para detectar posibles fallas y la viabilidad de la adopción de esta nueva plataforma.

El portal de la UNAM ([www.unam.mx](http://www.unam.mx)), por su parte, mediante la Dirección General de Cómputo y de Tecnologías de Información y Comunicación, se unió a este experimento global para determinar la preparación de la Universidad al respecto.

Autoridades de la mencionada entidad señalaron que "se preparan desde hoy para esa transición, capacitan personal, actualizan infraestructura y promueven seminarios que permitan difundir el uso del IPv6 en la UNAM". *g*



**P**ara estimar si hay personas atrapadas a consecuencia de un terremoto en la Ciudad de México, el Instituto de Ingeniería desarrolla un sistema totalmente automático, cuyo objetivo es que, en cuestión de minutos, las autoridades dispongan de información que les permita tomar las decisiones adecuadas para salvar el mayor número de vidas.

Además, contribuye a mitigar los riesgos porque es capaz de identificar las edificaciones que podrían colapsarse en caso de un sismo, informaron los investigadores Mario Ordaz Schroeder y Eduardo Reinoso Angulo, junto con su colaborador Miguel Ángel Jaimes Téllez.

En cuanto registra un movimiento, en cuestión de segundos hace los cálculos pertinentes y envía los resultados vía correo electrónico a una página del Instituto de Ingeniería a una lista de suscriptores, y vía mensaje de texto al teléfono móvil de las autoridades competentes.

Hay una base de datos de la infraestructura de la metrópoli y parte de la zona conurbada—casi un millón y medio de edificios y casas, entre otras edificaciones—y su población de unos 16 millones de personas. Además, se tienen identificados los efectos y la amplificación que sufren las ondas sísmicas en los diferentes estratos del subsuelo de la región.

### Monitoreo en la UNAM

Ordaz Schroeder explicó que en Ciudad Universitaria existe una estación acelerométrica conectada a dos sistemas de monitoreo que funcionan en paralelo para detectar la señal del sismo e identificar si es intenso o de los que ocurren a diario, de magnitudes menores (cuatro o cinco grados Richter).

Si el movimiento es de consideración, el sistema realiza los cálculos para identificar las regiones que pudieron sufrir mayores afectaciones y estima los daños en edificios de diferentes alturas.

Igualmente, señala qué partes de la red primaria de agua potable podrían sufrir averías y, recientemente, estima posibles víctimas con base en el tipo de infraestructura y densidad de población que se concentra en determinadas zonas.

Pasados 30 minutos, expuso Jaimes Téllez, los resultados que produce el sistema ya no son útiles; después de ese lapso es posible enviar a personal o realizar sobrevuelos para verificar la información.

Si hay un movimiento, el sistema produce mapas donde, con un código de color, se indican parámetros como la aceleración máxima del suelo o daños a la red de agua. El azul indica cero o mínimas afectaciones; el rojo, las mayores.

### Mapa de daños

Ordaz Schroeder indicó que la primera fase del programa (que incluye mapas de intensidad, daños a infraestructura y red primaria de agua potable) ya opera en CU y en la Secretaría de Protección Civil del Distrito Federal.



Proyección de afectaciones en la Ciudad de México, 1985.

## Sistema automático para prever riesgos en caso de sismos

También puede calcular sitios dañados y personas atrapadas en escombros

En tanto, Reinoso Angulo dijo que la parte que calculará el número y sitios con personas bajo los escombros será entregada oficialmente en octubre próximo. “Afinamos detalles de la metodología porque esa estimación es muy delicada. El costo de fallar sería terrible”.

El proyecto ha recibido financiamiento del gobierno de la capital del país, “pero se trata de la mínima parte del desarrollo y de las investigaciones que hemos realizado. Este programa —en el que también colaboraron la Coordinación de Instrumentación Sísmica del Instituto de Ingeniería y su Departamento de Cómputo— tiene detrás, por lo menos, dos décadas de trabajo, añadió.

### Administración

Los investigadores adelantaron que también desarrollan un proyecto mayor, patrocinado por la Secretaría de Hacienda, y cuyo destinatario final es el Fondo de Desastres Naturales (Fonden), de la Secretaría de Gobernación.

Ese, puntualizó Ordaz, se encarga de pagar los daños que se producen en los bienes públicos y algunos privados en caso de desastres naturales. Por ejemplo, si un huracán o temblor destruye infraestructura el Fonden aporta los recursos para la reconstrucción.

Antes del sistema de los universitarios, denominado R-Fonden, no había instrumentos para medir el riesgo implícito. El propio fondo no sabía de qué tamaño debían ser sus reservas, porque

Se desarrollaron modelos de amenaza y *software* para hacer los cálculos de riesgo y estimaciones sobre la frecuencia con la que el Fonden estaría expuesto a sufrir pérdidas de determinados tamaños. “Esa información es clave para administrar los riesgos”, dijo Reinoso. De este modo, el Fonden está en la posición de hacer una administración técnica y, por ejemplo, transferir los mayores riesgos a la iniciativa privada o instituciones como el Banco Mundial, mediante contratos de reaseguro u otros instrumentos.

Así, el programa de cómputo creado plantea la posibilidad de ocurrencia de cientos de miles de catástrofes ocasionadas por huracanes, sismos o deslizamientos de tierra, que pueden dañar la infraestructura, y para cada uno evalúa cuáles serían las pérdidas de los bienes sobre los que el fondo tiene responsabilidad, así como los costos de reconstrucción.

### Nueva fase

Eduardo Reinoso informó que en una nueva fase se incluirán otros fenómenos naturales como inundaciones, sequías, heladas o incendios. De esta forma, el *plato fuerte* de la segunda parte es un sistema que permitirá a la Coordinación Nacional de



Estación acelerométrica en Ciudad Universitaria. Fotos: Marco Mijares.

no tenía conocimiento de cuánto valían los bienes bajo su responsabilidad ni a qué riesgos y amenazas estaba expuesto.

De ese modo, la primera fase del proyecto incluyó varias partes: en un hecho sin precedente y con apoyo de la Secretaría de Hacienda se realizó la recopilación de información, localización y caracterización de la infraestructura federal en todo el territorio; después se clasificó de acuerdo con su vulnerabilidad frente a diferentes amenazas. “Fue un esfuerzo titánico, porque son cientos de miles de kilómetros de carreteras y puentes, hospitales y escuelas”, detalló Ordaz.

Protección Civil contar con estimaciones de pérdidas si un huracán se acerca al territorio nacional.

Prácticamente terminado, permitirá conocer qué puede pasar en lo que se refiere a mermas económicas y población afectada. Esto proporciona más elementos a los gobiernos federal, estatales y locales para prepararse y tener listos refugios, agua potable disponible, alimentos y evacuación de personas, entre otras. Lo mismo ocurrirá para el caso de los sismos, concluyeron los especialistas. *g*



ma. Ahí están presentes sus afectos, su gran dedicación y capacidad de trabajo, su inagotable entusiasmo, así como su afán por plantear ideas mediante una serie de publicaciones y exposiciones claves que marcaron un antes y un después en la historia del arte y el mundo artístico", se explica en la exhibición.

#### De la historia a Tetlapayac

Mayer identificó en la forma de trabajo de Debroise un cierto vaivén entre las nociones de ficción y documento. En las notas, fotoco-

sobre el periodo modernista en México con artistas diferentes a los muralistas. Lo hace a partir de cinco estudios de caso: Abraham Ángel, Lola Álvarez Bravo, Sergei Eisenstein, María Izquierdo y Tina Modotti.

La curadora descubrió cómo se estableció y transformó la relación de trabajo entre Debroise y la fotógrafa Lola Álvarez Bravo. Desde las primeras entrevistas, transcripciones y artículos, hasta que le abre su casa e ideas, estableciendo así un vínculo en que el investigador se convierte en su coleccionista y en-

# LA CULTURA

Presentan en el MUAC la primera lectura del archivo del investigador, curada por Mónica Mayer

## Olivier Debroise, entre la ficción y el documento



Este acervo muestra la forma de vivir, pensar y trabajar del crítico de arte. Fotos: Barry Domínguez.

Investigador obsesivo, crítico provocador, Olivier Debroise (1952-2008) desempeñó un papel fundamental tanto en la transformación de las instituciones artísticas en México como en la constitución del tejido actual del arte contemporáneo. De manera particular, en la concepción del Museo Universitario Arte Contemporáneo, espacio que presenta hasta octubre *Visita al archivo Olivier Debroise: entre la ficción y el documento*.

Integrado por unos 10 mil materiales, dicho archivo forma parte del acervo de Arkheia, centro de documentación, información e investigación del museo, considerado patrimonio universitario. Curada por la artista Mónica Mayer, se trata de la primera lectura de éste, la cual busca desentrañar la forma de trabajo del investigador mediante la revisión de los contenidos y la activación de un diálogo en torno a ellos.

"Un archivo personal —como el de Olivier— muestra la forma de vivir, pensar y trabajar de quien lo confor-

pias, transcripciones, recortes de prensa, fotografías o cintas de audio se advierten tanto las intenciones por desmitificar la figura de un artista, como de reconstruir el contexto histórico de otro o tejer una nueva ficción por medio de una novela, incluso una película.

De manera particular, en la muestra se destaca el trabajo que el investigador hizo

cargado de procurar un espacio estable para sus archivos.

Al analizar al pintor Abraham Ángel, Debroise se propuso desentrañar el personaje que sus contemporáneos hicieron de él: un artista argentino, el mejor pintor del mundo, aunque era mexicano de origen.

En el segmento de María Izquierdo y Tina Modotti fue interesante ver si la manera de archivar tenía que ver con el método en que el investigador hacía productos finales. Ello, porque los documentos hallados apuntaban por igual a un texto académico que a la escritura de una novela.

El filme de Debroise, *Un banquete en Tetlapayac*, tiene su origen en una escena de *¡Que viva México!*, cinta de Sergei Eisenstein que nunca terminó de editarse, donde aparecen Diego Rivera, Frida Kahlo y una serie de celebridades.

En el nuevo banquete, el crítico e investigador Cuauhtémoc Medina y la artista Silvia Gruner personifican



a Diego Rivera y Frida Kahlo, respectivamente, y participan en "lo que en performance se llama re-actuación: una forma de apropiarse de un personaje y jugar con la ficción para aprender de esa experiencia".

En un texto, el crítico afirmó que lo que tendría que hacerse con la película de Eisenstein era presentar todo el trabajo sin editar, como una totalidad. Así, en la exposición se muestran los detrás de cámaras de *Un banquete en Tetlapayac*. Asimismo, para esta ocasión se realizó una tercera cena a la que se invitó a personas cercanas a él para discutir sus estrategias de trabajo.

Organizar esta actividad en los núcleos mencionados representó un reto para la artista, quien afirmó que una muestra de archivo es diferente a una de obras, pues se ubica en un punto medio entre la consulta y la exhibición, por lo cual decidió identificar las narrativas del propio acervo.

### El pasado vivo

Una sección se dedica a algunos documentos personales del investigador, donde aparece, por ejemplo, su carta astral. También, algunos registros de sus múltiples viajes, convertidos en detallados estudios que servirían de soporte para un ensayo o una novela.

Hay críticos que se quedan con un tema nada más y lo analizan para siempre. Él iba con el tiempo, abriendo caminos, líneas de investigación no clásicas: su cine y su narrativa estaba lleno de información de archivo, dijo.

Interesada en el trabajo hemerográfico, Mayer ha conformado con Víctor Lerma el proyecto Pinto mi Raya, que entre otras actividades recopila desde hace 20 años las publicaciones de crítica de arte, acervo que hoy alcanza unos 38 mil artículos.

Así, por su interés en la reactivación del archivo, comparte información de su propio acervo en la exposición y promueve mesas de debate, un concurso de ensayo, la posibilidad de consultar información de manera directa e impulsa el diálogo en el sitio [archivolivierdebroise.blogspot.com](http://archivolivierdebroise.blogspot.com).

La muestra permanecerá en el MUAC hasta octubre. *g*

CHRISTIAN GÓMEZ

# El exceso de información impide pensar y soñar: Annie Le Brun

HUMBERTO GRANADOS

Un análisis del pensamiento centrado en la importancia de regresar a la sensibilidad de las personas, fue lo que ofreció la escritora francesa Annie Le Brun en la conferencia que impartió recientemente en la Sala Carlos Chávez del Centro Cultural Universitario.

Considerada una de las pensadoras más agudas en Francia e integrante del grupo surrealista hasta 1966 con André Breton, Le Brun dio muestra de sus reflexiones en diferentes ámbitos y compartió con los asistentes algunos de los temas de su libro *Del exceso de realidad*.

Aunque este volumen lo publicó hace 10 años, subrayó que lo realizó para escapar de una atmósfera que le parecía irrespirable: una suerte de anestesia sensible ejercida por la seducción de la llegada de las técnicas informáticas. "Nunca habíamos sido tan libres y tan informados; y actualmente esta situación se ha agravado".

### Servidumbre voluntaria

Explicó que nunca habríamos visto tantas imágenes, escuchado tanta música y recorrido tantos espacios, si no es por el uso de las nuevas tecnologías. Lo que parecía una democratización cultural, se ha convertido en el exceso de una nueva forma de comunicar que nos prohíbe tomar la distancia necesaria para pensar y soñar.

El exceso de realidad al que se enfrentó se manifestó en todos los campos, como el de información, alimentación, vestimenta y ocio. Lo peor, agregó, es que aquel se convierta en nuestra única verdad, propia para facilitar el formateo de nuestras maneras de ser y pensar.

"Ante tantas posibilidades nuevas, me hizo pensar que estábamos en un fenómeno de servidumbre voluntaria, particularmente exitosa", dijo.

La especialista expresó que se está instrumentando una industria cultural que contamina el ambiente intelectual y artístico. "El consumismo cultural no podría desarrollarse sin la indiferenciación e incoherencia, lemas de esta industria".

En cuanto al lenguaje, señaló que es preocupante el poco interés que se muestra por su deterioro. "Primero la aproximación parece ser una regla, se pone una palabra por otra sin que nadie lo note, y eso es el resultado de un largo proceso de sensibilización inherente al progreso de la razón técnica".

De acuerdo con la escritora, la gente ya no está enamorada, sólo negocia una relación y es el triunfo de un psicologismo seudocientífico, como si la seriedad dependiera finalmente de la ausencia de toda diferencia sensible en provecho del vocabulario de la tecnicidad.

Como ejemplo, mencionó los debates televisivos, donde la gente parece que está en desacuerdo, pero se trata de construir una pelea que lleve a la neutralización de la negación, lo cual es preocupante para el éxito total de la nueva forma de pensamiento que llamó "la racionalidad de la incoherencia".

### Consensos incompatibles

Agregó que tiene una fuerza de seducción, ya que hace que coexistan tanto individual como colectivamente opiniones y comportamientos por definición incompatibles. Se trata de un pensamiento consensual porque permite que vayan a la par el fanatismo con la indiferencia, el moralismo con el laxismo, la seguridad con el gusto por arriesgar.

"La consecuencia es el desbordamiento de toda coherencia sensible hasta una suerte de ocultación."

Por ello, planteó que sería tiempo de ir en contra de la aplanadora de "un erotismo de pacotilla y barato"; habría que apropiarse de nuevo esta imaginación corporal, reorganizar el cuerpo y que de ahí surja de nuevo el erotismo.

"En este descubrimiento del deseo por sí mismo, se corre el riesgo de estar fuera del amor; se trata de un robo que tiene que ver con el crimen sensible, porque es del sueño, del deseo y de la conmoción. Trata de apropiarse esa perspectiva del corazón que late en contra de la nada para llevarnos más allá."

"El amor y la poesía nos devuelven la sensibilidad que nos roban mentira tras mentira. Este es el punto más oscuro del paisaje, desde ahí puede cambiarse la vida. La pasión se vuelve pasión de vida."

Y puntualizó: "Si lo pensamos bien, amar no ha perdido todavía su sentido, que da todos los otros sentidos". *g*



Foto: Barry Domínguez



# Instantáneas del Consejo Universitario



Una mujer sin nombre recorre el país... Fotos: Requeses (servicio social).

## Miguel Sabido se despide del teatro con *Soldadera*

El dramaturgo y la actriz Martha Zavaleta vuelven a escenarios universitarios con esta pieza

Tras décadas de recorrido por diversos senderos del teatro, televisión y cine, Miguel Sabido y la actriz Martha Zavaleta regresan a los escenarios universitarios con *Soldadera*, obra que enfrenta las perspectivas ingenuas y edulcoradas sobre la participación femenina en la Revolución Mexicana. Esta pieza marca la despedida profesional del dramaturgo Sabido.

Una mujer sin nombre recorre el país en un ferrocarril revolucionario. En ese viaje mira los horrores cometidos lo mismo por hacendados que por villistas. Va colgada de un vagón, viendo para todos lados, llenándose de "pinches recuerdos que sólo le sirven para oxidarse", aunque sin entender nada. Tras la muerte de Villa continúa su viaje hasta llegar al sur, donde se encuentra con Zapata, de cuya imagen y pensamiento queda prendada.

Cuando aquél es asesinado, la mujer acaba por convertirse en una paria que busca comida en la basura. Se cuestiona el por qué de tantas muertes y la brutal lucha de poder entre los caudillos. Sin embargo, un día se encuentra con Dolores Jiménez y Muro, Julia Nava y Elisa Acuña, ideólogas del zapatismo que reformulan su perspectiva de la Revolución, que nunca fue una sola.

### Los cimientos del país

*Soldadera* cierra un ciclo de exploración de Miguel Sabido, que va desde la Conquista hasta los movimientos revolucionarios, y el influjo de las Leyes de Indias en diferentes etapas de nuestra historia. Con *Falsa crónica de Juana la Loca*, *Conquista*, *Guadalupe*, *Las máscaras de Sor Juana*, *El padre Hidalgo*, *Juárez frente al cadáver de Maximiliano*,

*Carlota* y esta pieza, trata los vaivenes de una nación siempre dividida.

"La Revolución era inevitable: fueron 400 años de opresión y ofensas contra los indígenas porque las Leyes de Indias (generadas por Carlos V, el cardenal Francisco Jiménez de Cisneros y Fernando II de Aragón) fueron tan excluyentes que establecieron dos repúblicas: una de indígenas y otra de españoles", explicó el director en entrevista.

"Esas dos cimentaron la Nueva España como colonia, y hoy creemos que se acabaron dichas Leyes de Indias porque Hidalgo suprimió las castas, aunque aún vivimos sus consecuencias. Lo asombroso es que ningún historiador las toma como fuente para explicar el México de hoy."



En *Soldadera*, el dramaturgo identifica a la Revolución Mexicana como el periodo donde oficialmente se acabó con dichas leyes, aunque hoy queden algunos resabios como los siete millones de mexicanos que por su condición indígena han sido segregados del tejido social. Educado como indígena y criollo por sus antecedentes familiares, el director pone el dedo en la llaga.

Para Martha Zavaleta, la obra se centra en lo que estas mujeres de esa época tuvieron que enfrentar, y apunta que si bien los indígenas estaban suprimidos, la situación femenina era peor. Sin embargo, señaló que fueron ellas quienes aportaron el punto de vista ideológico a Zapata. Ése es el meollo de la trama —la evolución de sus posibilidades y sus condiciones—, compromiso que asumió el autor de la obra al escribirla.

"Es brutal cuando el personaje dice: soy la *bacínica* de quien se acerca, porque se acuestan con ella y la usan como tal. No tiene derecho siquiera a ver al hombre. Es una mujer sin nombre."

¿Ha sido injusta la historia con las soldaderas, reducidas en los relatos a encargadas de cocina, enfermeras o a meros objetos sexuales? Para Zavaleta, esas historias son más bien ingenuas.

"No eran sólo Adelitas, viajaban, participaron, también tomaron el lugar del marido, el rifle: disparaban, trabajaban activamente porque estaban hartas de ser suprimidas."

### El regreso a casa

Amigos desde hace 50 años, Zavaleta y Sabido son destacados representantes del intenso movimiento teatral que se originó en la UNAM en los años 50 y 60 en el Teatro de Coapa y otros grupos, con figuras como Héctor Mendoza y José Luis Ibáñez, con Héctor Azar a la cabeza.

En su andar fuera de la Universidad, Sabido trabajó en diferentes espacios y desarrolló un método didáctico que explora un entretenimiento con beneficio social. Mediante todas las vías posibles, como las telenovelas, promueve la conciencia sobre temas colectivos. Impulsado por la UNESCO, el método llegó a países como China, Filipinas, India y Etiopía.

El mosaico de puestas en escena del que forma parte *Soldadera* sigue esa línea, y en el ámbito universitario se espera impresione al público.

Martha Zavaleta vio nacer el Centro Universitario de Teatro en El Eco, donde se generó la compañía oficial de teatro universitario. Alumna y maestra del CUT, ha recibido numerosos premios, como el Xavier Villaurrutia a la mejor actriz experimental.

Tras décadas de hacer televisión, ahora regresa con un personaje complejo que exige una gran preparación. "El ejercicio y las necesidades vocales son brutales. Cada escena tiene distintos personajes, voces e intenciones. Sabido me ha exigido como un loco".

*Soldadera* se presenta en el Foro Sor Juana Inés de la Cruz del Centro Cultural Universitario hasta el próximo 6 de julio. Funciones sábados y domingos, a las 12:30 horas. *g*

CHRISTIAN GÓMEZ

**E**l joven cineasta Jan Markowski toma su cámara, la echa en hombros y emprende un viaje: una aventura de 633 kilómetros desde la Ciudad de México con destino a Zacatecas en busca del afamado músico Bob Dylan; el resultado: *In search of Dylan*, cinta documental estrenada en Casa del Lago Juan José Arreola.

Durante la presentación, el director dijo a los asistentes que escogió este sitio para proyectar de la película porque fue en la Sala Lumière del recinto universitario donde recibió su primera clase de cine.

### Dos viajes, dos inicios

En 1961, Bob Dylan emprendió un viaje de *aventón* desde su ciudad natal, Minnesota, hasta Nueva York en búsqueda de su primera oportunidad como músico. En 2008, Markowski partió de la Ciudad de México hacia Zacatecas en camionetas de extraños, en las cabinas de los choferes o en *campers*; se trasladó en tren y también caminó, en busca de su primer largometraje.

Las imágenes de los fanáticos de Bob Dylan a las afueras del Auditorio Nacional durante su visita al país, en 2008, introducen a los espectadores en *el mochilazo* del director, para quien la presentación de la estrella de rock en la plaza de armas en Zacatecas fue sólo la puerta de entrada para el encuentro con personajes anónimos para cuyas historias existía una canción del músico estadounidense.

Aclaró que no es un filme hecho por un fan de Dylan, tampoco una biografía; es una cinta de la música, de lo que representa ser un artista. "A lo largo del camino vamos conociendo a muchos que están ahí, en las calles. En un momento del documental hay un vagabundo cantando en medio de la calle, solo, completamente decrepito y decadente; de repente cortamos y lo siguiente que se ve es a Bob Dylan en el Royal

# *In search of Dylan*, una aventura creativa basada en la música

Jan Markowski estrenó su documental en la Sala Lumière

Albert Hall tocando un piano. Son dos artistas en mundos completamente diferentes, aunque al fin y al cabo son lo mismo, y tal vez hasta estén cantando lo mismo en lenguas diferentes".

Respecto a la selección de las canciones que acompañan la cinta, Markowski aseguró en entrevista que "la imagen misma pedía a gritos" los acordes de piezas como *Blowin' in the wind*, *Freight train blues* o *Just like a woman*. Agregó que conforme grababa las escenas que veía a través de la cámara, llegaban a su mente las piezas: "las imágenes me indicaban la esencia de una canción".

### Tres posibles destinos

Catalogado por su propio creador como el filme más independiente de la historia del cine mexicano, *In search of Dylan* enfrentó complicaciones de los derechos de autor por las canciones.

Durante un año y medio han tratado de establecer contacto con el músico estadounidense mediante Sony, sin obtener resultados. Actualmente se encuentran buscando nuevas rutas que los lleven al compositor-poeta y así obtener los permisos necesarios.

Hay tres posibles destinos para esta realización, comentó el director: el primero sería la compra de la película, otro es que se ponga una cifra para poder hacer uso de las composiciones, cantidad que, junto con los productores Isaac Ezban and Salomón Askenazi están dispuestos a cubrir con los medios que sean necesarios, y por último que sea otorgado el permiso de promoverla en festivales de cine sin lucrar.

Cabe destacar que en la cinta aparecen también en los créditos Jarabe de Palo, la Banda el Recodo y Joan Manuel Serrat.

Actualmente, Jan Markowski trabaja en *Mi nombre es Jessie Evans*, segundo largometraje do-



El compositor y poeta estadounidense.



Un encuentro con personajes anónimos.

documental que pretende contar las anécdotas de la cantante en su gira de San Francisco a Oaxaca.

A diferencia de *In search of Dylan*, en este segundo proyecto intervienen personajes y, especialmente, tanto el director como los productores cuentan con los derechos sobre la música.

En la página de internet [www.yellowfilms.net](http://www.yellowfilms.net) es posible apreciar el tráiler de la película y conocer el trabajo de esta casa productora independiente. *g*

JONATHAN SALDAÑA  
(SERVICIO SOCIAL)

# Terna para ocupar la Dirección del Instituto de Biología

O  
N  
O  
R  
E  
B  
I  
B  
L  
I  
O  
G

**E**l Consejo Técnico de la Investigación Científica, en sesión extraordinaria, aprobó por unanimidad la terna para ocupar la Dirección del Instituto de Biología, la cual quedó integrada, en orden alfabético, por Fernando Álvarez Noguera, Gerardo Pérez Ponce de León y Víctor Manuel Guillermo Sánchez-Cordero Dávila.

## Fernando Álvarez Noguera

Es biólogo por la Facultad de Ciencias de la UNAM (1984), maestro en Ciencias por la Universidad de Tulane, Louisiana (1987) y doctor en Zoología por la Universidad de Maryland (1993). Actualmente es Investigador Titular C de Tiempo Completo, definitivo, en el Departamento de Zoología del Instituto de Biología de la UNAM. Tiene el nivel D en el PRIDE y el nivel III en el Sistema Nacional de Investigadores.

Las líneas de investigación de Álvarez Noguera son sistemática, biogeografía, ecología y fisiología de crustáceos, con especialidad en taxonomía y filogenia de crustáceos decápodos y peracáridos, en interacciones parásito-hospedero y en variación en especies introducidas. Entre sus aportaciones destacan: la descripción de 42 especies, cuatro géneros y una nueva familia, incluyendo anfípodos, isópodos y decápodos. Sus publicaciones sobre el parasitismo de cirripedios rizocéfalos han descrito la microanatomía de los rizocéfalos y el efecto poblacional y fisiológico que imponen sobre sus hospederos. Sus trabajos sobre diversidad biológica incluyen estudios en varias regiones del país que abarcan diferentes grupos de plantas y de animales y han quedado plasmados en varios libros editados. Las contribuciones sobre especies introducidas y su variación están conectadas con estudios sobre sistemas particulares, como los sistemas anquihalinos de Yucatán.

La producción de Álvarez Noguera consta de 118 publicaciones: 83 artículos en revistas arbitradas, siete libros (cinco como editor, dos como autor), 22 capítulos en libros y seis artículos de divulgación. Hasta el momento tiene más de 500 citas a sus

trabajos. Como estudiante de posgrado obtuvo cinco financiamientos para sus proyectos y como investigador ha sido responsable o corresponsable de 17 proyectos respaldados por diversas agencias.

En relación con su trabajo docente y de formación de recursos humanos, ha dirigido 41 tesis: 20 de licenciatura, 15 de maestría y seis de doctorado. Dentro de este total, además de en la UNAM, ha dirigido tesis de licenciatura y maestría en otras seis universidades de México.

Álvarez Noguera es miembro regular de la Academia Mexicana de Ciencias, obtuvo en colaboración con otros investigadores el primer lugar en el Premio Anual IMP 2000 del Instituto Mexicano del Petróleo. Ha sido jurado de varios reconocimientos en instituciones fuera de la UNAM, árbitro de 38 revistas diferentes y es miembro de dos comisiones de expertos de la IUCN.

Dentro de su participación institucional fue jefe del Departamento de Zoología del Instituto de Biología, de septiembre de 1995 a julio de 2003. También, integrante del Consejo Interno del Instituto y miembro de comisiones del PRIDE, dictaminadoras y de admisión al posgrado.

## Gerardo Pérez Ponce de León

Efectuó sus estudios de licenciatura, maestría y doctorado en la Facultad de Ciencias de la UNAM y su posdoctorado en la Universidad de Toronto, Canadá. Ha realizado dos periodos sabáticos en el H. W. Manter Laboratory of Parasitology (Universidad de Nebraska, Estados Unidos) y en el Department of Nematology (Universidad de California-Davis, EUA). Es Investigador Titular C en el Departamento de Zoología del Instituto de Biología. Tiene el nivel III del SNI y el nivel D del PRIDE.

Su línea de investigación se centra en la taxonomía, biología evolutiva y biogeografía de helmintos parásitos de vertebrados silvestres. Ha descrito la diversidad de helmintos en un contexto evolutivo, haciendo uso de la cladística y dentro de un contexto biogeográfico, por medio de métodos de biogeografía histórica, como la filogeografía. Su programa de investigación se ha centrado en la descripción de la

diversidad de helmintos que parasitan a peces dulceacuícolas, elaborando el inventario faunístico y describiendo los procesos que determinan la evolución y biogeografía del sistema parásito-hospedero en cuerpos de agua dulce de México. Recientemente se ha orientado a describir el fenómeno de las especies crípticas en helmintos, lo que es fundamental porque su reconocimiento (mediante marcadores moleculares) influye no sólo en la descripción de patrones de variedad, sino también en aquellos de diversificación evolutiva y de biogeografía histórica.

Como resultado de sus investigaciones ha publicado 110 trabajos en revistas indizadas en el área de la parasitología, la biodiversidad y la biología evolutiva, 23 trabajos en revistas arbitradas internacionales, no indizadas, 14 capítulos en libros, siete trabajos de divulgación, nueve en extenso publicados en memorias, dos listados faunísticos y un catálogo. El reconocimiento a su labor científica puede apreciarse por las más de 785 citas que han recibido sus trabajos. Sus investigaciones han sido financiadas por instituciones como el Conacyt, DGAPA-UNAM y la Conabio.

Ha dirigido 30 tesis, 11 de licenciatura, 13 de maestría, una de especialidad y cinco de doctorado. Dos de las tesis doctorales que dirigió recibieron el Premio Lola e Igo Flisser-PUIS a las mejores en el área de la parasitología. Actualmente tiene dos becarios posdoctorales que realizan investigación en su laboratorio. Es profesor de licenciatura en la Facultad de Ciencias de la UNAM desde 1983, y profesor de diferentes programas de posgrado desde 1989.

Por su trayectoria académica ha recibido distintos reconocimientos como el Premio de Investigación en Ciencias Naturales 2002 que otorga la Academia Mexicana de Ciencias, y la Henry Baldwin Ward Medal en 2005, concedida por la American Society of Parasitologists. Es editor asociado para nemátodos en la revista *Zootaxa* (Nueva Zelanda), miembro del Consejo Editorial de *Comparative Parasitology* (Estados Unidos) y de la *Revista Mexicana de Biodiversidad*. Es integrante de la American Society of Parasitologists y de la Mesa Directiva de la Sociedad Mexicana de Parasitología y miembro regular de la Academia Mexicana de Ciencias.

Su labor institucional es muy amplia. Ha sido representante del personal académico del Departamento de Zoología ante el Consejo Interno del IB y consejero representante del mismo Instituto ante el CTIC (2000-2003), miembro de diferentes comisiones dictaminadoras de la UNAM y de la Comisión Evaluadora del PRIDE del CIEco. Además, colabora en la Comisión Dictaminadora Externa del Instituto de Ecología de Xalapa. Participó como jurado del Premio Universidad Nacional y del Reconocimiento Universidad Nacional para Jóvenes Académicos, en el Área de Docencia en Educación Media Superior (Ciencias Exactas y Naturales), en 2006. También fungió como miembro del Comité Evaluador del programa PAPIIT-UNAM en el área Químico-Biológicas (2001-2005). Fue miembro del Comité Evaluador del Área II (Químico-Biológicas) en el Sistema Nacional de Investigadores en el periodo 2004-2006. Actualmente es consejero representante del personal académico del IB ante el Consejo Técnico de la Investigación Científica de la UNAM.

**Víctor Manuel Guillermo  
Sánchez-Cordero Dávila**

Se tituló como biólogo de la Facultad de Ciencias de la UNAM. Obtuvo su maestría y el doctorado en la Universidad de Michigan, en Estados

Unidos. Es Investigador Titular C del Instituto de Biología, nivel D en el PRIDE y nivel III del Sistema Nacional de Investigadores. Ha sido investigador asociado de la University of Kansas.

Su área de especialidad incluye el modelado de distribución de especies en aspectos de biogeografía y conservación predominantemente de mamíferos. Sus principales contribuciones se relacionan a la teoría sobre la evolución de nichos ecológicos, proponiendo que éstos se conservan a lo largo de tiempos evolutivos, lo que ayuda a explicar procesos de especiación vicariantes. También se han aplicado estos enfoques teórico-metodológicos para validar que las áreas protegidas de México son instrumentos efectivos de conservación de la biodiversidad.

Ha publicado 83 artículos científicos incluyendo publicaciones en *Science*, *Nature* y *PNAS*. Cuenta también con cuatro libros y 35 capítulos en ediciones nacionales e internacionales y dos artículos *in extenso*. Sus trabajos han recibido más de mil 480 citas. Ha sido responsable de 27 proyectos de investigación financiados por agencias como World Wildlife Foundation, National Science Foundation, PAPIIT y Conacyt, entre otras.

Sánchez-Cordero ha dirigido 21 tesis de licenciatura, 21 de maestría y nueve de doctorado y ha tenido cinco becarios posdoctorales.

Ha impartido 25 cursos de licenciatura y posgrado en la UNAM y otras universidades y centros de estudio. Ha consolidado grupos de investigación con la participación de científicos nacionales y extranjeros en selección de áreas prioritarias de conservación de la biodiversidad.

En 2009 recibió el Premio Reconocimiento a la Conservación que otorga el gobierno federal. Pertenece a diversas sociedades científicas como la American Society of Mammalogists, la International Federation of Mammalogists, Asociación Mexicana de Mastozoología, AC, y The Southwestern Association of Naturalists. Es miembro de la Academia Mexicana de Ciencias. Ha colaborado como revisor regular en las principales revistas científicas internacionales de biogeografía, conservación, zoonosis emergentes y mastozoología. Actualmente es editor asociado del *Journal of Mammalogy*, la revista más importante de mastozoología en el ámbito internacional. Ha participado como revisor de proyectos y de becarios del Conacyt y del Russell E. Train Scholarship and Fellowship Program, de la National Science Foundation.

Es miembro de la Comisión del PRIDE del Instituto de Biología, de la Facultad de Ciencias y de diferentes comisiones dictaminadoras de la UNAM y del Instituto de Ecología, AC. Ha sido también representante del Instituto de Biología ante el Consejo Académico de Área en Ciencias Biológicas, Químicas y de la Salud. *J*



**UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO  
SECRETARÍA GENERAL  
DIRECCIÓN GENERAL DE ASUNTOS DEL PERSONAL ACADÉMICO**

**AVISO**

**AL PERSONAL INTERESADO EN PARTICIPAR EN LA INICIATIVA DE APOYO  
COMPLEMENTARIO A LA REALIZACIÓN DE LAS OBRAS DETERMINADAS (IACOD)  
PUBLICADA EN LA GACETA UNAM EL 10 DE ENERO DE 2011**

Se hace de su conocimiento que el tercer periodo 2011 de registro y captura en línea será del 17 al 30 de junio, en la dirección electrónica <http://dgapa.unam.mx>. La recepción de solicitudes en las oficinas de la DGAPA será del 27 de junio al 29 de julio, conforme a los lineamientos especificados en la iniciativa vigente publicada en *Gaceta UNAM* [http://dgapa.unam.mx/conv\\_vigentes.html](http://dgapa.unam.mx/conv_vigentes.html)).

Información: [iacod@dgapa.unam.mx](mailto:iacod@dgapa.unam.mx)

Atentamente  
"POR MI RAZA HABLARÁ EL ESPÍRITU"  
Ciudad Universitaria, D.F., a 16 de junio de 2011

El Director General

Dr. Dante J. Morán Zenteno

**COMISIÓN ESPECIAL DE SEGURIDAD  
DEL CONSEJO UNIVERSITARIO  
SECRETARÍA DE SERVICIOS A LA COMUNIDAD**

**CIRCULAR No. SSC/02/2011**

**A LOS TITULARES DE ENTIDADES ACADÉMICAS Y  
DEPENDENCIAS ADMINISTRATIVAS DE LA UNAM**

**P R E S E N T E**

Por acuerdo de la Comisión Especial de Seguridad del H. Consejo Universitario, en coordinación con la Secretaría de Servicios a la Comunidad, se hace de su conocimiento la estrategia general de seguridad y protección que, con motivo del primer periodo vacacional 2011, deberá ser aplicada en todas las instalaciones de la Universidad Nacional Autónoma de México, a partir del día sábado 2 de julio a las 15:00 horas, concluyendo a las 5:30 horas del lunes 25 de julio del presente año.

Corresponde al titular de la dependencia o entidad planear, elaborar, difundir y operar su "PROGRAMA LOCAL DE SEGURIDAD Y PROTECCIÓN PARA EL PRIMER PERIODO VACACIONAL 2011", con la participación del responsable administrativo y, en su caso, de su Comisión Local de Seguridad, así como del personal de confianza y la participación del personal de vigilancia.

Dicho programa deberá incluir, de manera enunciativa pero no limitativa, la aplicación de las acciones necesarias en el marco de las políticas de protección a instalaciones; de prevención del delito; de comunicación y difusión; así como, de sistematización de la información:

**I. Protección a instalaciones**

- Controlar los accesos al inmueble, sea de personas o vehículos (revisión de cajuelas).
- Controlar el acceso a espacios del interior (oficinas, cubículos, laboratorios, salones, auditorios, almacenes...).
- Controlar los servicios de suministro (energía eléctrica, gas, agua...).
- Controlar los sistemas de seguridad (cerraduras, candados, alarmas, cámaras de seguridad...).

- Otros.

**II. Prevención del delito**

- Coordinar los recorridos al interior y exterior del inmueble.
- Programar las actividades académico-administrativas.
- Programar las actividades de mantenimiento y servicios generales.
- Establecer una coordinación con autoridades internas y, en su caso, externas de seguridad.
- Otros.

**III. Comunicación y difusión**

- Informar del Programa Local de Seguridad y Protección a la comunidad universitaria de su dependencia o entidad.
- Establecer enlaces para la atención de incidentes e ilícitos.
- Otros.

**IV. Sistematización de la información**

- Registrar y controlar las actividades.
- Registro, control y seguimiento de incidentes e ilícitos.
- Otros.

Al tiempo de agradecer su atención a la presente circular, se sugiere que la Comisión Local de Seguridad y Protección de su dependencia o entidad, sesione a la brevedad posible, con el fin de elaborar el "PROGRAMA LOCAL DE SEGURIDAD Y PROTECCIÓN PARA EL PRIMER PERIODO VACACIONAL 2011".

La Secretaría de Servicios a la Comunidad a través de la Dirección General de Servicios Generales, atenderá cualquier consulta que surja sobre el particular.

Asimismo, le solicitamos respetuosamente envíen a la Secretaría de Servicios a la Comunidad una copia del Programa, a más tardar el día viernes 24 de junio del 2011, al correo electrónico [1periodo2011@dgsg.unam.mx](mailto:1periodo2011@dgsg.unam.mx)

**A T E N T A M E N T E**  
**"POR MI RAZA HABLARÁ EL ESPÍRITU"**  
**Ciudad Universitaria D. F., a 20 de junio de 2011**

**PRESIDENTE DE LA COMISIÓN ESPECIAL DE  
SEGURIDAD DEL CONSEJO UNIVERSITARIO**

**DR. JOSÉ ALEJANDRO SALCEDO AQUINO**

**SECRETARIO DE SERVICIOS  
A LA COMUNIDAD**

**M.C. RAMIRO JESÚS SANDOVAL**



## BECAS EN INSTITUCIONES CON PLANES DE ESTUDIOS INCORPORADOS A LA UNAM CICLO ESCOLAR 2011 – 2012

### CONVOCATORIA

La Comisión Mixta de Becas para Escuelas con Estudios Incorporados a la UNAM, con base en lo estipulado en la Cláusula número 96 del Contrato Colectivo de Trabajo celebrado entre la Universidad Nacional Autónoma de México (UNAM) y la Asociación Autónoma del Personal Académico de la Universidad Nacional Autónoma de México (AAPAUNAM), así como en la Cláusula número 91 del Contrato Colectivo de Trabajo celebrado por la UNAM y el Sindicato de Trabajadores de la Universidad Nacional Autónoma de México (STUNAM), emite la presente convocatoria para concursar por una beca en alguna institución con planes de estudios incorporados a la UNAM en el ciclo escolar 2011-2012.

#### REQUISITOS

- Ser trabajador(a) –académico(a) o administrativo(a)- de la UNAM, esposo(a) o hijo(a) del(a) mismo(a).
- Estar inscrito(a) en un plan de estudios incorporado a la UNAM.
- Ser alumno(a) regular.
- Haber obtenido un promedio mínimo de 8 (ocho) en las materias curriculares del nivel o año escolar anterior.
- Ser de nacionalidad mexicana (no aplica para académicos de la UNAM).
- Presentar la solicitud conforme al procedimiento y los plazos que se especifican.

#### PROCEDIMIENTO

- El registro de solicitudes se realizará a partir de las 9:00 horas del día 26 de julio y hasta las 14:00 horas del 26 de agosto de 2011.
- Los aspirantes deberán llenar el formato de solicitud de beca, disponible en [www.dgire.unam.mx](http://www.dgire.unam.mx).
- Al concluir la captura es indispensable imprimir el comprobante de solicitud de beca en instituciones con planes de estudios incorporados a la UNAM ciclo escolar 2011 – 2012, mismo que se deberá entregar junto con la copia simple de los siguientes documentos:
  - ✓ Acta de nacimiento.
  - ✓ Comprobante de inscripción en la institución y plan de estudios en que solicita la beca.
  - ✓ Constancia de estudios en la que se demuestre haber obtenido un promedio mínimo de 8 (ocho) en las materias curriculares.
    - Los aspirantes que ingresan al primer año de bachillerato o licenciatura, deberán presentar: Certificado de estudios del nivel completo inmediato anterior emitido por autoridad educativa, que incluya el promedio general del nivel expresado numéricamente.
    - Los aspirantes a ingresar en años intermedios de bachillerato o licenciatura, deberán entregar: Historia académica o constancia de estudios emitida por la escuela de procedencia, que incluya las calificaciones y el promedio final, expresados numéricamente, del último ciclo escolar (2010-2011). Deberá contener clave y sello de la institución, así como la firma del director del plantel.
  - ✓ Acta de Matrimonio, en caso de que el solicitante esté casado con un trabajador de la UNAM.
  - ✓ Comprobante de ingresos del mes anterior a la fecha de entrega de documentos, que puede ser: último(s) talón(es) de pago, recibo de pago por salario o constancia de percepciones del aspirante, su padre, madre o tutor.
  - ✓ Reconocimientos académicos (diplomas, distinciones, etc.) obtenidos durante el ciclo escolar anterior.

#### ENTREGA DE DOCUMENTOS

Los documentos deberán entregarse de lunes a viernes en el horario de 9:00 a 14:00 horas, a partir del día 26 de julio y hasta el 26 de agosto de 2011, de acuerdo con lo siguiente:

Personal académico,  
personal universitario no sindicalizado  
y público en general:  
OFICINAS DE LA AAPAUNAM  
Av. Ciudad Universitaria No. 301  
Ciudad Universitaria, D. F.  
C. P. 04510

Personal administrativo  
sindicalizado:  
OFICINAS DEL STUNAM  
Calle Centeno No. 145  
Col. Granjas Esmeralda,  
Delegación Iztapalapa, México, D. F.  
C. P. 09810

#### PUBLICACIÓN DE RESULTADOS

Los resultados se publicarán en la página de Internet citada anteriormente el 11 de octubre de 2011.

#### CONSIDERACIONES IMPORTANTES

1. Únicamente cuando no hubiere solicitudes de trabajadores de la UNAM o de sus familiares directos, las becas podrán asignarse a personas no universitarias que presenten debidamente su solicitud y cumplan con los requisitos.
2. La decisión de la Comisión Mixta de Becas para Escuelas con Estudios Incorporados a la UNAM, será inapelable.
3. La solicitud de beca del aspirante que no entregue la documentación completa, y en las fechas y lugares especificados, se cancelará automáticamente.
4. No habrá prórroga.
5. Sólo se otorgará una beca por familia.
6. Los aspirantes que residan en el interior de la República, podrán enviar la documentación empleando algún servicio de mensajería especializada, respetando los plazos, condiciones y requisitos establecidos en la presente convocatoria.
7. LA REALIZACIÓN DEL TRÁMITE NO IMPLICA EL OTORGAMIENTO DE BECA.



LA UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO

# CONVOCA A LA

## 1<sup>a</sup> OLIMPIADA PARA BACHILLERATO UNIVERSITARIA DEL CONOCIMIENTO 2011

Olimpiada  
universitaria...  
**conocimiento**  
2011  
Bachillerato



Con el objeto de premiar y reconocer la excelencia académica, la Universidad Nacional Autónoma de México, a través de la Secretaría de Servicios a la Comunidad, convoca a los alumnos de bachillerato de la Escuela Nacional Colegio de Ciencias y Humanidades y de la Escuela Nacional Preparatoria, a participar en la Primera Olimpiada Universitaria del Conocimiento que se llevará a cabo del 9 al 28 de septiembre de 2011, de conformidad con las siguientes:

### BASES

#### PRIMERA. PARTICIPANTES

Podrán participar todos los alumnos de bachillerato de la UNAM actualmente inscritos en la Escuela Nacional Colegio de Ciencias y Humanidades o en la Escuela Nacional Preparatoria

#### SEGUNDA. INSCRIPCIÓN

La inscripción quedará abierta a partir de la publicación de la presente convocatoria y se cerrará el 26 de agosto de 2011.

#### TERCERA. REQUISITOS

Estar inscrito en el nivel bachillerato de la UNAM en la Escuela Nacional Colegio de Ciencias y Humanidades o en la Escuela Nacional Preparatoria.

#### CUARTA. LUGAR Y PROCEDIMIENTO DE INSCRIPCIÓN

1. La inscripción se realizará únicamente vía electrónica a través de la página web [www.olimpiadas.unam.mx](http://www.olimpiadas.unam.mx)
2. Los alumnos interesados en participar deberán elegir una de las siguientes áreas del conocimiento:
  - a) Biología
  - b) Física
  - c) Matemáticas
  - d) Química
3. Los alumnos participantes únicamente podrán inscribirse para concursar en una de las áreas del conocimiento.
4. No se admitirán cambios de área del conocimiento a concursar el día del examen.
5. Los alumnos interesados deberán llenar el formato electrónico de inscripción e imprimir su número de código, el cual será su comprobante de inscripción en el concurso.
6. El temario para cada una de las áreas del conocimiento, así como el día, la hora y la sede de participación podrán consultarse en la página [www.olimpiadas.unam.mx](http://www.olimpiadas.unam.mx)

#### QUINTA. SEDES DE LA COMPETENCIA

Serán los planteles de la Escuela Nacional Colegio de Ciencias y Humanidades y de la Escuela Nacional Preparatoria.

#### SEXTA. CALENDARIO DE COMPETENCIA

1. Primer Etapa. Examen de opción múltiple a realizarse el 9 de septiembre de 2011.
2. Resultados de la Primera Etapa se publicarán el 14 de septiembre de 2011.
3. Segunda Etapa. Resolución de problemas teóricos y prácticos a realizarse el 23 de septiembre de 2011.

4. Resultados finales de la Segunda Etapa se publicarán el 28 de septiembre de 2011.

#### SÉPTIMA. DE LOS EXÁMENES Y MECANISMOS DE EVALUACIÓN

1. Los Consejos Técnicos de la Escuela Nacional Colegio de Ciencias y Humanidades y de la Escuela Nacional Preparatoria, serán los responsables de elaborar y evaluar los exámenes de opción múltiple y plantear los problemas teóricos y prácticos de la presente Olimpiada.
2. Los resultados de las evaluaciones por parte de los Consejos Técnicos de la Escuela Nacional Colegio de Ciencias y Humanidades y de la Escuela Nacional Preparatoria, son definitivos e inapelables.

#### OCTAVA. PREMIOS Y RECONOCIMIENTOS

1. Se otorgará una computadora portátil a los diez concursantes que hayan obtenido los mejores resultados por cada rubro del concurso. En caso de existir empate, el Comité Organizador de la Olimpiada resolverá lo conducente.
2. Se entregará una medalla de oro, una de plata y una de bronce, respectivamente, al primer, segundo y tercer lugar por promedio obtenido y menciones especiales.
3. A los profesores cuyos alumnos ganen algún premio de los enumerados y/o participen asesorando a los alumnos, se les entregará un reconocimiento con valor curricular para programas de desarrollo docente y promocional.
4. Se entregarán a criterio del Comité Organizador de la Olimpiada, reconocimientos especiales a los mejores concursantes.
5. Se entregará un reconocimiento de participación a todos los concursantes.

#### NOVENA. PREMIACIÓN

1. El lugar y la fecha de premiación se dará a conocer oportunamente a los ganadores.

#### DÉCIMA. DISPOSICIONES FINALES

1. Los asuntos no especificados en la presente convocatoria serán resueltos por el Comité Organizador de la Olimpiada.
2. Para mayores informes consultar la página [www.olimpiadas.unam.mx](http://www.olimpiadas.unam.mx), o a través del correo-e: [olimpiadas@comunidad.unam.mx](mailto:olimpiadas@comunidad.unam.mx)
3. Los resultados se publicarán el 28 de septiembre de 2011, en la página web [www.olimpiadas.unam.mx](http://www.olimpiadas.unam.mx)

“POR MI RAZA HABLARÁ EL ESPÍRITU”  
Ciudad Universitaria, D.F., a 13 de junio de 2011.  
EL SECRETARIO DE SERVICIOS A LA COMUNIDAD

MC RAMIRO JESÚS SANDOVAL

# Convocatorias para Concurso de Oposición Abierto

## Facultad de Odontología

La Facultad de Odontología con fundamento en lo dispuesto por los artículos 35, 36, 48, 66 al 69 y 71 al 77 del Estatuto del Personal Académico de la UNAM, convoca a las personas que reúnan los requisitos que se precisan en la presente convocatoria y en las disposiciones legales antes mencionadas, a participar en el concurso de oposición para ingreso o abierto como Profesor de Asignatura "A" definitivo, en la(s) asignatura(s) que a continuación se especifica(n):

Profesor(es)	Asignatura
1	CLÍNICA INTEGRAL ADULTOS

### Bases:

De conformidad con lo previsto en el artículo 36 del Estatuto del Personal Académico de la UNAM, podrán participar en este concurso, todas aquellas personas que satisfagan los siguientes requisitos:

- Tener título superior al de bachiller en una licenciatura del área de la materia que se vaya a impartir.
- Demostrar aptitud para la docencia.

De conformidad con lo dispuesto en los artículos 73, inciso d) y 74 del Estatuto del Personal Académico de la UNAM, el H. Consejo Técnico de la Facultad de Odontología, en su sesión ordinaria celebrada el 3 de marzo de 2011, acordó que los aspirantes deberán presentarse a la(s) siguiente(s)

### Prueba(s):

- Crítica escrita del programa de estudios de la(s) asignatura(s) correspondiente(s).
- Exposición escrita de un tema del programa en un máximo de 20 cuartillas.
- Exposición oral del (los) punto(s) anterior(es).
- Interrogatorio sobre la materia.
- Prueba didáctica consistente en la exposición de un tema ante un grupo de estudiantes, que se fijará cuando menos con 48 horas de anticipación.

### Documentación requerida

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

- Solicitud de inscripción en las formas oficiales, las cuales deberán recogerse en la Secretaría Académica.
- Curriculum vitae* en las formas oficiales de la Facultad de Odontología; por duplicado.

3. Copia del acta de nacimiento.

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

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

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

7. Señalamiento de dirección y teléfono para recibir notificaciones.

8. Relación pormenorizada de la documentación que se anexe.

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

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

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

"Por mi raza hablará el espíritu"

Ciudad Universitaria, D.F., a 20 de junio de 2011

El Director

Maestro José Arturo Fernández Pedrero

## Facultad de Estudios Superiores Cuautitlán

La Facultad de Estudios Superiores Cuautitlán, con fundamento en los artículos 73, 74 y 83 del Estatuto General de la UNAM, 9 y del 11 al 17 del Estatuto del Personal Académico de la UNAM, convoca a las personas que reúnan los requisitos que se precisan en

la presente convocatoria y en las disposiciones legales antes mencionadas, a participar en el concurso de oposición abierto para ocupar una plaza de Técnico Académico Asociado "C" de tiempo completo, interino, en el área de "Uso, cuidado, mantenimiento, crianza y reproducción de animales de laboratorio", de la Unidad de Aislamiento Animal (Bioterio), adscrita al Departamento de Ciencias Pecuarias, con número de plaza 13388-21 y sueldo mensual de: \$11,430.35, de acuerdo con las siguientes

#### **Bases:**

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

- a) Tener grado de licenciado o preparación equivalente;
- b) Haber trabajado un mínimo de dos años en la materia o área de su especialidad, y
- c) Haber colaborado en trabajos publicados.

#### **Pruebas:**

De conformidad con lo dispuesto en el artículo 15 inciso b) del Estatuto del Personal Académico de la UNAM, el Consejo Técnico de la Facultad de Estudios Superiores Cuautitlán, en su sesión ordinaria realizada el 1 de diciembre de 2010, acordó que los aspirantes deberán someterse a las siguientes pruebas:

- a) Examen práctico sobre: "Procesamiento, evaluación e interpretación de cortes histológicos de embriones de rata, en los diferentes estadios del desarrollo embrionario, para fines didácticos".
- b) Elaborar un proyecto técnico sobre: "Evaluación y aplicación de tratamientos superovulatorios con hormonas gonadotrópicas en ratas Wistar con fines experimentales y didácticos", y
- c) Réplica oral de la prueba del inciso anterior.

Para participar en este concurso, los interesados deberán solicitar el formato de inscripción y entregarlo por duplicado en la Secretaría Técnica de las Comisiones Dictaminadoras, cuya oficina está ubicada en la planta alta del Edificio de Gobierno en Campo 4, en el horario de 9:00 a 15:00 y de 17:00 a 19:00 horas, dentro de los 15 días hábiles, contados a partir de la fecha de publicación de esta convocatoria, acompañándolo de los documentos que a continuación se mencionan:

- I. *Curriculum vitae*, con copia de los documentos que lo acrediten.
- II. Copia del acta de nacimiento.
- III. Si se trata de extranjeros, constancia de su estancia legal en el país con la calidad y características migratorias suficientes que lo autorice para dedicarse a actividades profesionales de enseñanza o de investigación.

La Comisión Dictaminadora de Ciencias Pecuarias comunicará oportunamente a los interesados la fecha, hora, lugar y pruebas a que deberán sujetarse y acudir puntualmente, entendiéndose que desisten en su solicitud si no ocurren a ellas. Por ningún motivo se aceptarán

documentos fuera del plazo indicado en esta convocatoria, ni se recibirán los trabajos requeridos como prueba, después de la fecha límite que señale dicha Comisión Dictaminadora.

Al concluir los procedimientos establecidos en el Estatuto del Personal Académico, se dará a conocer el resultado del concurso, el cual surtirá efecto, a partir de la fecha de terminación del contrato del profesor con quien la plaza en cuestión está comprometida. Además, en caso de que se trate de un extranjero, el nombramiento entrará en vigor después de que la Secretaría de Gobernación otorgue el permiso de trabajo correspondiente.

\* \* \*

La Facultad de Estudios Superiores Cuautitlán, con fundamento en los artículos 73, 74 y 83 del Estatuto General de la UNAM, 9 y del 11 al 17 del Estatuto del Personal Académico de la UNAM, convoca a las personas que reúnan los requisitos que se precisan en la presente convocatoria y en las disposiciones legales antes mencionadas, a participar en el concurso de oposición abierto para ocupar una plaza de Técnico Académico Asociado "C" de tiempo completo, interino, en el área de "Biología Celular y Molecular", de la Unidad de Investigación Multidisciplinaria, adscrita al Departamento de Ciencias Biológicas, con número de plaza 12339-59 y sueldo mensual de: \$11,430.35, de acuerdo con las siguientes

#### **Bases:**

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

- a) Tener grado de licenciado o preparación equivalente;
- b) Haber trabajado un mínimo de dos años en la materia o área de su especialidad, y
- c) Haber colaborado en trabajos publicados.

#### **Pruebas:**

De conformidad con lo dispuesto en el artículo 15 inciso b) del Estatuto del Personal Académico de la UNAM, el Consejo Técnico de la Facultad de Estudios Superiores Cuautitlán, en su sesión ordinaria realizada el 1 de diciembre de 2010, acordó que los aspirantes deberán someterse a las siguientes pruebas:

- a) Examen práctico sobre: "Pruebas de sensibilidad a antifúngicos. Uso de microscopía de fluorescencia para la detección del daño sobre células fúngicas";
- b) Elaborar un proyecto técnico sobre: "Evaluación de la actividad antimicrobiana y del daño celular producido por el propóleo y extractos vegetales", y
- c) Réplica oral de la prueba del inciso anterior.

Para participar en este concurso, los interesados deberán solicitar el formato de inscripción y entregarlo por duplicado en la Secretaría Técnica de las Comisiones Dictaminadoras, cuya oficina está ubicada en la planta alta del Edificio de Gobierno en Campo 4, en el horario de

9:00 a 15:00 y de 17:00 a 19:00 horas, dentro de los 15 días hábiles, contados a partir de la fecha de publicación de esta convocatoria, acompañándolo de los documentos que a continuación se mencionan:

I. *Curriculum vitae*, con copia de los documentos que lo acrediten.

II. Copia del acta de nacimiento.

III. Si se trata de extranjeros, constancia de su estancia legal en el país con la calidad y características migratorias suficientes que lo autorice para dedicarse a actividades profesionales de enseñanza o de investigación.

La Comisión Dictaminadora de Ciencias Biológicas comunicará oportunamente a los interesados la fecha, hora, lugar y pruebas a que deberán sujetarse y acudir puntualmente, entendiéndose que desisten en su solicitud si no ocurren a ellas. Por ningún motivo se aceptarán documentos fuera del plazo indicado en esta convocatoria, ni se recibirán los trabajos requeridos como prueba, después de la fecha límite que señale dicha Comisión Dictaminadora.

Al concluir los procedimientos establecidos en el Estatuto del Personal Académico, se dará a conocer el resultado del concurso, el cual surtirá efecto, a partir de la fecha de terminación del contrato del profesor con quien la plaza en cuestión está comprometida. Además, en caso de que se trate de un extranjero, el nombramiento entrará en vigor después de que la Secretaría de Gobernación otorgue el permiso de trabajo correspondiente.

\* \* \*

La Facultad de Estudios Superiores Cuautitlán, con fundamento en los artículos 73, 74 y 83 del Estatuto General de la UNAM, 9 y del 11 al 17 del Estatuto del Personal Académico de la UNAM, convoca a las personas que reúnan los requisitos que se precisan en la presente convocatoria y en las disposiciones legales antes mencionadas, a participar en el concurso de oposición abierto para ocupar una plaza de Técnico Académico Asociado "B" de tiempo completo, interino, en el área de "Desarrollo en arquitecturas y procesos de Cómputo en equipos de laboratorio", adscrita al Centro de Cómputo, con número de plaza 54018-59 y sueldo mensual de: \$10,359.85, de acuerdo con las siguientes

#### **Bases:**

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

- a) Tener grado de licenciado o preparación equivalente;
- b) Haber trabajado un mínimo de un año en la materia o área de su especialidad, y
- c) Haber colaborado en trabajos publicados.

#### **Pruebas:**

De conformidad con lo dispuesto en el artículo 15 inciso b) del Estatuto del Personal Académico de la UNAM, el Consejo Técnico de la Facultad de Estudios Superiores

Cuautitlán, en su sesión ordinaria realizada el 1 de diciembre de 2010, acordó que los aspirantes deberán someterse a las siguientes pruebas:

a) Examen práctico sobre: "*Software* de aplicación y sistematización para la manipulación y control de instrumentación analítica multivariable, en estudios y análisis sobre la degradación de materiales";

b) Elaborar un proyecto técnico sobre: "Determinación y adecuación de interfaces analógicas o digitales, basadas en diversas arquitecturas y sistemas para la adquisición de datos, en ensayos empleados en la determinación de propiedades físicas y químicas", y

c) Réplica oral de la prueba del inciso anterior.

Para participar en este concurso, los interesados deberán solicitar el formato de inscripción y entregarlo por duplicado en la Secretaría Técnica de las Comisiones Dictaminadoras, cuya oficina está ubicada en la planta alta del Edificio de Gobierno en Campo 4, en el horario de 9:00 a 15:00 y de 17:00 a 19:00 horas, dentro de los 15 días hábiles, contados a partir de la fecha de publicación de esta convocatoria, acompañándolo de los documentos que a continuación se mencionan:

I. *Curriculum vitae*, con copia de los documentos que lo acrediten.

II. Copia del acta de nacimiento.

III. Si se trata de extranjeros, constancia de su estancia legal en el país con la calidad y características migratorias suficientes que lo autorice para dedicarse a actividades profesionales de enseñanza o de investigación.

La Comisión Dictaminadora de Matemáticas comunicará oportunamente a los interesados la fecha, hora, lugar y pruebas a que deberán sujetarse y acudir puntualmente, entendiéndose que desisten en su solicitud si no ocurren a ellas. Por ningún motivo se aceptarán documentos fuera del plazo indicado en esta convocatoria, ni se recibirán los trabajos requeridos como prueba, después de la fecha límite que señale dicha Comisión Dictaminadora.

Al concluir los procedimientos establecidos en el Estatuto del Personal Académico, se dará a conocer el resultado del concurso, el cual surtirá efecto, a partir de la fecha de terminación del contrato del profesor con quien la plaza en cuestión está comprometida. Además, en caso de que se trate de un extranjero, el nombramiento entrará en vigor después de que la Secretaría de Gobernación otorgue el permiso de trabajo correspondiente.

\* \* \*

La Facultad de Estudios Superiores Cuautitlán, con fundamento en los artículos 73, 76, 77, 79 y 83 del Estatuto General de la UNAM, 38, 42, del 66 al 69 y del 71 al 77 del Estatuto del Personal Académico de la UNAM, convoca a las personas que reúnan los requisitos que se precisan en la presente convocatoria y en las disposiciones legales antes mencionadas, a participar en el concurso de oposición abierto para ocupar una plaza de Profesor de Carrera Titular "A" de tiempo completo, interino, en el área de "Inmunofarmacología", adscrita al Departamento de Ciencias Biológicas,

con número de plaza 04276-01 y sueldo mensual de: \$16,240.40, de acuerdo con las siguientes

**Bases:**

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

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

**Pruebas:**

De conformidad con lo dispuesto en los artículos 73 inciso d) y 74 del Estatuto del Personal Académico de la UNAM, el Consejo Técnico de la Facultad de Estudios Superiores Cuautitlán, en su sesión ordinaria realizada el 1 de diciembre de 2010, acordó que los aspirantes deberán someterse a las siguientes pruebas:

- a) Crítica escrita del programa de una asignatura del área;
- b) Exposición escrita de un tema del programa de una asignatura del área, en un máximo de 20 cuartillas;
- c) Exposición oral de los puntos anteriores e Interrogatorio sobre el área;
- d) Prueba didáctica consistente en la exposición de un tema ante un grupo de estudiantes, que se fijará cuando menos con 48 horas de anticipación, y
- e) Formulación de un proyecto de investigación sobre: "Estudio de nuevos inmunomoduladores derivados de micoplasmas".

Para participar en este concurso, los interesados deberán solicitar el formato de inscripción y entregarlo por duplicado en la Secretaría Técnica de las Comisiones Dictaminadoras, cuya oficina está ubicada en la planta alta del Edificio de Gobierno en Campo 4, en el horario de 9:00 a 15:00 y de 17:00 a 19:00 horas, dentro de los 15 días hábiles, contados a partir de la fecha de publicación de esta convocatoria, acompañándolo de los documentos que a continuación se mencionan:

- I. *Curriculum vitae*, con copia de los documentos que lo acrediten.
- II. Copia del acta de nacimiento.
- III. Si se trata de extranjeros, constancia de su estancia legal en el país con la calidad y características migratorias suficientes que lo autorice para dedicarse a actividades profesionales de enseñanza o de investigación.

La Comisión Dictaminadora de Ciencias Biológicas comunicará oportunamente a los interesados la fecha, hora, lugar y pruebas a que deberán sujetarse y acudir puntualmente, entendiéndose que desisten en su solicitud si no ocurren a ellas. Por ningún motivo se aceptarán documentos fuera del plazo indicado en esta convocatoria, ni se recibirán los trabajos requeridos como prueba, después de la fecha límite que señale dicha Comisión Dictaminadora.

Al concluir los procedimientos establecidos en el Estatuto del Personal Académico, se dará a conocer el resultado del concurso, el cual surtirá efecto, a partir de la fecha de terminación del contrato del profesor con quien la plaza en cuestión está comprometida. Además, en caso de que se trate de un extranjero, el nombramiento entrará en vigor después de que la Secretaría de Gobernación otorgue el permiso de trabajo correspondiente.

\* \* \*

La Facultad de Estudios Superiores Cuautitlán, con fundamento en los artículos 73, 76, 77, 79 y 83 del Estatuto General de la UNAM, 38, 40, del 66 al 69 y del 71 al 77 del Estatuto del Personal Académico de la UNAM, convoca a las personas que reúnan los requisitos que se precisan en la presente convocatoria y en las disposiciones legales antes mencionadas, a participar en el concurso de oposición abierto para ocupar una plaza de Profesor de Carrera Asociado "B" de tiempo completo, interino, en el área de "Métodos de Información Estadística", adscrita al Departamento de Matemáticas, con número de plaza 20234-05 y sueldo mensual de: \$12,508.55, de acuerdo con las siguientes

**Bases:**

De conformidad con lo establecido en el artículo 40 del Estatuto del Personal Académico de la UNAM, podrán participar en este concurso, todas aquellas personas que satisfagan los siguientes requisitos:

- 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 su especialidad, y
- c) Haber producido trabajos que acrediten su competencia en la docencia o en la investigación.

**Pruebas:**

De conformidad con lo dispuesto en los artículos 73 inciso d) y 74 del Estatuto del Personal Académico de la UNAM, el Consejo Técnico de la Facultad de Estudios Superiores Cuautitlán, en su sesión ordinaria realizada el 1 de diciembre de 2010, acordó que los aspirantes deberán someterse a las siguientes pruebas:

- a) Crítica escrita del programa de una asignatura del área;
- b) Exposición escrita de un tema del programa de una asignatura del área, en un máximo de 20 cuartillas;
- c) Exposición oral de los puntos anteriores e Interrogatorio sobre el área;
- d) Prueba didáctica consistente en la exposición de un tema ante un grupo de estudiantes, que se fijará cuando menos con 48 horas de anticipación, y
- e) Formulación de un proyecto de investigación sobre: "Modelos de diversificación de inversiones, utilizando el principio de información mutua".

Para participar en este concurso, los interesados deberán solicitar el formato de inscripción y entregarlo por duplicado en la Secretaría Técnica de las Comisiones Dictaminadoras, cuya oficina está ubicada en la planta alta del Edificio de Gobierno en Campo 4, en el horario de 9:00 a 15:00 y de 17:00 a 19:00 horas, dentro de los 15 días hábiles, contados a partir de la fecha de publicación de esta convocatoria, acompañándolo de los documentos que a continuación se mencionan:

I. *Curriculum vitae*, con copia de los documentos que lo acrediten.

II. Copia del acta de nacimiento.

III. Si se trata de extranjeros, constancia de su estancia legal en el país con la calidad y características migratorias suficientes que lo autorice para dedicarse a actividades profesionales de enseñanza o de investigación.

La Comisión Dictaminadora de Matemáticas comunicará oportunamente a los interesados la fecha, hora, lugar y pruebas a que deberán sujetarse y acudir puntualmente, entendiéndose que desisten en su solicitud si no ocurren a ellas. Por ningún motivo se aceptarán documentos fuera del plazo indicado en esta convocatoria, ni se recibirán los trabajos requeridos como prueba, después de la fecha límite que señale dicha Comisión Dictaminadora.

Al concluir los procedimientos establecidos en el Estatuto del Personal Académico, se dará a conocer el resultado del concurso, el cual surtirá efecto, a partir de la fecha de terminación del contrato del profesor con quien la plaza en cuestión está comprometida. Además, en caso de que se trate de un extranjero, el nombramiento entrará en vigor después de que la Secretaría de Gobernación otorgue el permiso de trabajo correspondiente.

\* \* \*

La Facultad de Estudios Superiores Cuautitlán, con fundamento en los artículos 73, 76, 77, 79 y 83 del Estatuto General de la UNAM, 38, 41, del 66 al 69 y del 71 al 77 del Estatuto del Personal Académico de la UNAM, convoca a las personas que reúnan los requisitos que se precisan en la presente convocatoria y en las disposiciones legales antes mencionadas, a participar en el concurso de oposición abierto para ocupar una plaza de Profesor de Carrera Asociado "C" de tiempo completo, interino, en el área de "Etología ovina y caprina", adscrita al Departamento de Ciencias Pecuarias, con número de plaza 20231-15 y sueldo mensual de: \$14,072.05, de acuerdo con las siguientes

#### **Bases:**

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

a) Tener grado de maestro o estudios similares, o bien los conocimientos y la experiencia equivalentes;

b) Haber trabajado cuando menos tres años en labores docentes o de investigación, en la materia o área de su especialidad, y

c) Haber publicado trabajos que acrediten su competencia, o tener el grado de doctor, o haber desempeñado sus labores de dirección de seminarios y tesis o impartición de cursos, de manera sobresaliente.

#### **Pruebas:**

De conformidad con lo dispuesto en los artículos 73 inciso d) y 74 del Estatuto del Personal Académico de la UNAM, el Consejo Técnico de la Facultad de Estudios Superiores Cuautitlán, en su sesión ordinaria realizada el 1 de diciembre de 2010, acordó que los aspirantes deberán someterse a las siguientes pruebas:

a) Crítica escrita del programa de una asignatura del área;

b) Exposición escrita de un tema del programa de una asignatura del área, en un máximo de 20 cuartillas;

c) Exposición oral de los puntos anteriores e Interrogatorio sobre el área;

d) Prueba didáctica consistente en la exposición de un tema ante un grupo de estudiantes, que se fijará cuando menos con 48 horas de anticipación, y

e) Formulación de un proyecto de investigación sobre: "Conductas asociadas a la maternidad en la oveja y su control fisiológico".

Para participar en este concurso, los interesados deberán solicitar el formato de inscripción y entregarlo por duplicado en la Secretaría Técnica de las Comisiones Dictaminadoras, cuya oficina está ubicada en la planta alta del Edificio de Gobierno en Campo 4, en el horario de 9:00 a 15:00 y de 17:00 a 19:00 horas, dentro de los 15 días hábiles, contados a partir de la fecha de publicación de esta convocatoria, acompañándolo de los documentos que a continuación se mencionan:

I. *Curriculum vitae*, con copia de los documentos que lo acrediten.

II. Copia del acta de nacimiento.

III. Si se trata de extranjeros, constancia de su estancia legal en el país con la calidad y características migratorias suficientes que lo autorice para dedicarse a actividades profesionales de enseñanza o de investigación.

La Comisión Dictaminadora de Ciencias Pecuarias comunicará oportunamente a los interesados la fecha, hora, lugar y pruebas a que deberán sujetarse y acudir puntualmente, entendiéndose que desisten en su solicitud si no ocurren a ellas. Por ningún motivo se aceptarán documentos fuera del plazo indicado en esta convocatoria, ni se recibirán los trabajos requeridos como prueba, después de la fecha límite que señale dicha Comisión Dictaminadora.

Al concluir los procedimientos establecidos en el Estatuto del Personal Académico, se dará a conocer el resultado del concurso, el cual surtirá efecto, a partir de la fecha de terminación del contrato del profesor con quien la plaza en cuestión está comprometida. Además, en caso de que se trate de un extranjero, el nombramiento entrará en vigor después de que la Secretaría de Gobernación otorgue el permiso de trabajo correspondiente.

"Por mi raza hablará el espíritu"

Cuautitlán Izcalli, Estado de México, a 20 de junio de 2011

La Directora

Doctora Suemi Rodríguez Romo

EMILIANO ALVARADO

**A**ndrés Sotelo Sobrevilla, seleccionado nacional juvenil de canotaje y alumno de la Prepa 5, se ganó su boleto al Campeonato Centroamericano de la especialidad, que se efectuará del 21 al 23 de julio en Santo Domingo, República Dominicana, luego de ubicarse en la tercera posición de la toma selectiva realizada la semana pasada en la Pista Virgilio Uribe de Cuernavaca.



La competencia se efectuará en República Dominicana del 21 al 23 de julio

**Regata previa**

Bastaron tres minutos, 57 segundos y 59 centésimas en la prueba K-1 a mil metros, para quedar como el tercer mejor kayakista del país, a un segundo con 33 centésimas del segundo, el cual correspondió a Mario García, de Nuevo León. El mejor tiempo lo hizo el también regio Jordán Salazar, con 3:54.72.

Un pequeño error de Sotelo lo dejó fuera del Mundial Juvenil que se celebrará en Alemania en agosto, ya que los dos primeros puestos se ganaron su lugar en este certamen; sin embargo, al llegar en tercer sitio el puma se clasificó como número uno de México al Campeonato Centroamericano, de Santo Domingo, denominado En Memoria de Francisco Rodríguez.

Sobre el resultado del joven preparatoriano, el presidente de la Asociación de Canotaje de la UNAM, Othón Díaz, se sintió satisfecho y comentó: "Su nivel va subiendo poco a poco y los chicos que le ganaron son realmente buenos y de mucho físico. El hecho de que se quedara a poco menos de dos segundos

Clasificó como número uno de México

## Andrés Sotelo Sobrevilla, al Centroamericano de Canotaje



**Buen trabajo del preparatoriano.**

Fotos: Jacob V. Zavaleta.

de su pase al Mundial habla bien del trabajo de Andrés".

Gran ayuda para conseguir este resultado fue la Regata de Marina, certamen previo a la toma selectiva, el cual le sirvió para tomar confianza después de arduos entrenamientos a doble sesión con el equipo mexicano. En esta justa le fue bien ya que se agenció tres preseas doradas y una argenta.

**Toma selectiva seniors**

Los dos mejores exponentes del canotaje de la UNAM, Agustín Medinilla y Francis-

co Capultitla, hijo, tendrán su toma selectiva para la Copa del Mundo que se realizará también en Alemania. Esta competencia, donde igualmente participan los seleccionados nacionales, se celebrará el próximo 30 de junio, en Cuernavaca.

Cabe destacar que de darse buenos resultados en este control y en el Mundial, los canoístas felinos tienen grandes posibilidades de formar parte del equipo mexicano que intervendrá en los Juegos Panamericanos de Guadalajara, Jalisco. *g*

ARMANDO ISLAS

**J**eff Reinebold y Carlos Barocio León, entrenadores de Mustangs de la Universidad Metodista del Sur (SMU), están de visita en la UNAM intercambiando ideas, experiencias y conocimientos de fútbol americano con el *staff* del equipo Pumas CU de Liga Mayor.

Jeff Reinebold, entrenador de receptores de la citada institución estadounidense, no dudó en afirmar que el equipo de la UNAM es el ejemplo ideal de un programa de fútbol americano, pues destacó la labor que tiene como organización.

“La mejor prueba de cómo deben hacerse las cosas en este deporte es el programa de Pumas CU, porque aquí se trabaja con los jugadores desde que son niños. Invierten en ellos tiempo y dinero para ser los mejores”, señaló el oriundo de South Bend, Indiana.

El pasado viernes, la escuadra del Pedregal realizó su último *scrimmage* de calificación, en el Estadio Roberto Tapatío Méndez. Antes de iniciar el juego, los integrantes del equipo azul y oro tuvieron una convivencia con los integrantes de sus equipos infantiles.

Sobre el programa infantil, Jeff expresó su beneplácito por poder implantar un modelo para su país; no obstante, recalcó que es imposible por el tipo de reglas que rigen en Estados

# Pumas CU, ejemplo ideal de un programa de fútbol americano

Jeff Reinebold, entrenador de receptores de Mustangs de la Universidad Metodista del Sur, visitó Ciudad Universitaria

Unidos en torno al tema escolar, pues no se les permite invertir en programas infantiles ya que ellos (SMU) son *college*.

Por otra parte, dijo que “en el caso de ustedes (México) es lo ideal trabajar con niños y con gente joven. Si siguen así, Pumas seguirá siendo de los mejores por mucho tiempo”.

Admitió también que después de la charla técnica que sostuvo con el *staff* de coaching de Pumas CU, entiende el compromiso que tienen los jóvenes con su equipo y le ha sorprendido pues “una vez terminada la práctica, muchos de ellos se van al gimnasio a su trabajo de pesas. Las instalaciones, al igual que el nivel técnico y táctico del grupo auriazul, son impresionantes”.

## Alto nivel competitivo

A pesar de que ya había estado en México gracias a la NFL, mediante

sus trabajos de desarrollo del deporte de las tackleadas fuera de Estados Unidos, Reinebold no había tenido la oportunidad de estar con Pumas CU, conjunto al que catalogó como tremendamente físico, al ver el video de la final que jugó ante Auténticos Tigres en el Estadio Olímpico Universitario.

“Los dos equipos están bien dirigidos. El escenario con 45 mil aficionados es algo que en mi país no creerían, quisiera llevarme esa grabación para que se dieran cuenta de la expectación y el nivel competitivo que hay aquí”, comentó el entrenador, quien quedó sorprendido por la cantidad de títulos conseguidos, los cuales vio plasmados en una de las paredes del casillero auriazul.

Y continuó: “La mejor prueba de que en México se tiene un buen nivel de fútbol es que Pumas ha

viajado cuatro veces a EU para jugar igual número de partidos contra equipos estadounidenses y sólo han perdido uno”.

Opinó que aquí hay mucho talento y espera que alguien de la NFL se dé cuenta de ello, ya que jugadores como Marco Martos, Ramiro Pruneda y Gustavo Tella pueden tener acción en algún equipo de esa organización sin ningún problema.

“En 20 años que tengo dentro del fútbol americano me he dado cuenta de que no hay nada mágico o especial por ser estadounidense, salvo que en mi país se pueden desarrollar mejor como jugadores, aunque todos tienen las mismas condiciones. No obstante, siempre puedes aprender cosas nuevas. Y el ejemplo es esta visita a la Organización Pumas CU”, finalizó. *g*



En México hay mucho talento y espera que alguien de la NFL se dé cuenta de ello. Foto: Jacob V. Zavaleta.



**Dr. José Narro Robles**  
Rector

**Dr. Eduardo Bárzana García**  
Secretario General

**Lic. Enrique del Val Blanco**  
Secretario Administrativo

**Mtro. Javier de la Fuente Hernández**  
Secretario de Desarrollo Institucional

**MC. Ramiro Jesús Sandoval**  
Secretario de Servicios a la Comunidad

**Lic. Luis Raúl González Pérez**  
Abogado General

**Enrique Balp Díaz**  
Director General de Comunicación Social

**Gaceta**

**Director Fundador**  
Mtro. Enrique González Casanova

**Director de Gaceta UNAM**  
Hugo E. Huitrón Vera

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

## Redacción

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

**Gaceta UNAM** aparece los lunes y jueves publicada por la Dirección General de Comunicación Social. Oficina: Edificio ubicado en el costado sur de la Torre de Rectoría, Zona Comercial. Tel. 5622-10-67, fax: 5622-14-56. Certificado de licitud de título No. 4461; Certificado de licitud de contenido No. 3616, expedidos por la Comisión Calificadora de Publicaciones y Revistas Ilustradas de la Secretaría de Gobernación. Impresión: Compañía Impresora El Universal, S.A. de C.V., Allende 174, Col. Guerrero, CP. 06300, México, DF. Certificado de reserva de derechos al uso exclusivo 04-2010-040910132700-109, expedido por el Instituto Nacional del Derecho de Autor. Editor responsable: Enrique Balp Díaz. Distribución gratuita: Dirección General de Comunicación Social, Torre de Rectoría 2o. piso, Ciudad Universitaria. Tiraje: 20 000 ejemplares.

Número 4,346



# Semana Verde

en el Instituto de Ingeniería

## Conferencias

### • LUNES •

#### CAMBIO CLIMÁTICO:

- Ing. Carlos Mena, Director Ejecutivo del Centro Mario Molina.
- Dra. Blanca Jiménez, Dra. Claudia Sheinbaum y Dra. Patricia Güereca del IIUNAM.

### • MARTES •

#### ENERGÍA:

- Ing. Eugenio Laris, Director de Proyectos de la Inversión Financiada de la CFE.
- Dr. Claudio Estrada Gasca, Director del CIE UNAM y Mtro. Alejandro Sánchez del IIUNAM.

### • MIÉRCOLES •

#### MOVILIDAD:

- Lic. Salvador Herrera, Director Ejecutivo Adjunto del Centro de Transporte Sustentable.
- Mtro. Germán Carmona, Dra. Florencia Serranía y Dra. Angélica Lozano del IIUNAM.

### • JUEVES •

#### RESIDUOS:

- Mtro. César Rafael Chávez, Director General de Fomento Ambiental, Urbano y Turístico de la SEMARNAT.
- Dra. Ma. Teresa Orta del IIUNAM.

### • VIERNES •

#### AGUA:

- Ing. José Ramón Ardavin, Subdirector General de Agua Potable, Drenaje y Saneamiento de CONAGUA.
- Dr. Fernando González Villarreal del IIUNAM.

• Del 20 al 24 de junio

carteles

• Auditorio José Luis Sánchez Bribiesca Torre de Ingeniería

recorridos

• 10 a 14 h

CONCURSOS

te esperamos