

Elaboran expertos del CCADET texto de normas sobre dispositivos médicos

Labor académica de impacto directo en la industria nacional

⇒ 5

- Ganan dos programas del CELE certamen iberoamericano de televisión y video educativos
- Roberto Johansen, del Instituto de Biología, recibió el Premio Nacional de Sanidad Vegetal
- *La invención*, cortometraje de Andrés García (CUEC), al festival de Beijing

⇒ 3-4 y 16

Ciudad Universitaria
22 de enero de 2007
Número 3,954
ISSN 0188-5138

UNAM
ideas en Libertad

Gaceta

ÓRGANO INFORMATIVO DE LA UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO



► Valioso instrumento de identificación confiable en procesos jurídicos civiles y forenses

Desarrollan universitarios primera base mexicana de perfiles genéticos

► El acervo, cuya primera parte fue publicada en la revista *Forensic Science International*, ya es consultado por autoridades de procuración de justicia ► Fue revisado por el FBI y la Universidad de Granada

⇒ 6

PELIGRO EN EL TAJÍN



El Centro de Ciencias de la Atmósfera alertó sobre los riesgos que corre la zona arqueológica porque ahí el aire presenta uno de los mayores niveles de acidez en México.

⇒ 10

GOBIERNO

Terna para dirigir la ENEO

María Teresa Pérez, Severino Rubio y María del Pilar Sosa

⇒ 17

ACADEMIA

Capacitan en
gestión de
calidad a
responsables
administrativos

⇒ 11



24

INAUGURACIÓN. Abrió sus puertas la Tienda Pumas Palomar. *Fotos: Víctor Hugo Sánchez.*



18

NOMBRAMIENTO. Héctor Domínguez Álvarez, nuevo director general de Planeación. *Foto: Justo Suárez.*

PAVIMENTACIÓN. Frente al Estadio Olímpico. *Foto: cortesía Julio César Salinas.*

DIÁLOGO. En la FES Iztacala. *Foto: Benjamín Chaires.*



UNIVERSUM. Aprendiendo ciencia.



Khalid Chamí, Jesús Valdez, José Luis López, Evangelina Rodríguez y Dolores Castro. Foto: Francisco Cruz.

Ábrete sésamo y *Baste de dudas* obtienen el primer lugar en muestra de tv y video educativo

LAURA ROMERO

Ábrete sésamo, o cómo usar el diccionario de árabe junto con *Baste de dudas, baste, o cómo usar el diccionario de español (lengua materna)*, elaborados en la UNAM, fueron premiados con el primer lugar de la Muestra Iberoamericana de Televisión y Video Educativo, Científico y Cultural 2006.

Pertenecientes al proyecto *Diseño y producción de material didáctico de video para el aprendizaje de lenguas extranjeras de la UNAM*, los programas resultaron triunfadores en la categoría de Instructivo en el certamen que organiza la Dirección General de Televisión Educativa de la Secretaría de Educación Pública y la Asociación de Televisión Educativa Iberoamericana.

El objetivo de los programas ganadores es propiciar el uso adecuado del diccionario en diversas lenguas, así como la formación de usuarios con obras de consulta de las bibliotecas. La serie, que incluye también el uso de textos en hebreo, ruso y español como lengua extranjera, fue diseñada con la línea pedagógica de aprender a aprender.

Las obras triunfadoras fueron coordinadas por Jesús Valdez Ramos, responsable de la Biblioteca del Centro de Enseñanza de Lenguas Extranjeras (CELE). También participaron en *Ábrete sésamo* José Luis López Habib y Khalid Chamí, profesores de árabe del CELE. En *Baste de dudas, baste*, Evangelina Rodríguez, Dolores Castro y Blanca Estela Angón, docentes del plantel 7 de la Escuela Nacional Preparatoria.

Con una duración de 21 y 17 minutos, respectivamente, los trabajos fueron realizados por el cineasta Juan Antonio de la Riva y producidos por TV UNAM; en el segundo caso se contó con el apoyo de la Preparatoria.

Los videos, explicó Jesús Valdez, forman parte del Programa de Apoyo a Proyectos Institucionales para el Mejoramiento de la Enseñanza que patrocina la Dirección General de Asuntos del Personal Académico, y son resultado del trabajo de tres años, incluyendo el análisis de necesidades, elaboración del guión, producción y difusión. "En esta etapa del proyecto hicimos cinco programas, de los cuales dos resultaron premiados, lo que significa un gran avance, sostuvo Jesús Valdez. Dijo que en ocho años de labor han recibido otros premios; no obstante, un reco-

En tanto, *Baste de dudas, baste* surgió de la comprensión de lectura y el vocabulario. En la clase de lengua española, en el cuarto año del nivel medio superior, se revisan los Siglos de Oro, tema lejano y difícil para los alumnos, expuso Erandi Castro.

Cada año, recordó, los profesores se enfrentan con que los jóvenes no entienden lo que los textos les quieren comunicar. El diccionario es una primera herramienta para llegar a esa comprensión; no obstante, uno de español actual no les sirve.

De ese modo, con base en una historia

Ganan programas del CELE un certamen iberoamericano

nocimiento iberoamericano es una grata recompensa a la labor de años. Premia una idea surgida de una necesidad en la biblioteca, donde pueden encontrarse decenas de diccionarios en los estantes, pero que los alumnos no saben usar.

Se requerían herramientas para llevar ese conocimiento al aula, de modo que el alumno aprendiera por sí mismo. "Ése es el premio más grande, que se utilice en el salón de clase y surta el efecto esperado", abundó Jesús Valdez.

En su oportunidad, al hablar de *Ábrete sésamo*, José Luis López refirió que desde el título, el video da una idea de apertura para buscar y encontrar. "Enseñamos la lengua árabe clásica, la que se escribe, entonces el diccionario se vuelve un instrumento indispensable para nuestro trabajo".

Su uso es imperativo. Además, tiene peculiaridades que lo distinguen de los de lenguas romances. Aquí las palabras proceden del verbo, y los alumnos deben aprender a buscarlo dentro de cada término. Tal es la aventura que da pie a la historia que elaboramos, apuntó.

Se aprovechó la idea romántica de *Las mil y una noches*. Se eligió un cuento de ese libro, del que se hizo una lectura profunda para modificarlo y adaptarlo a la vida de los mexicanos, a la realidad cotidiana. Eso resultó atractivo, añadió Khalid Chamí.

"Otro de los elementos que ayudó es la deuda que tienen varias lenguas, incluido el español, con el árabe, en palabras que subsisten en el castellano cotidiano", afirmó. A partir de ahí se elaboró el trabajo, con términos específicos comunes a los alumnos, que usan sin ser conscientes de su origen, como azúcar, almacén, aceituna o café. Esa riqueza de vocabulario vuelve más atractiva la historia.

de amor entre adolescentes, y luego de la revisión de todos los poemas de Garcilaso de la Vega y de Sor Juana –dos de los cuales parecen darse respuesta– el video permite aprender el uso de diccionarios que incorporan vocabulario de esa época. Por ejemplo, el Corominas y el Alonso, así como partes que desconocen, precisó Evangelina Rodríguez.

En ambos casos, agregó, se trata de herramientas útiles en el salón de clase, para que los estudiantes conozcan y utilicen el diccionario de manera autónoma.

Por otra parte, Jesús Valdez expresó que el trabajo no termina aquí. "Estamos produciendo material didáctico que apoye el trabajo en el aula, un manual de ejercicios que acompañe a los programas de video". Tal es la siguiente etapa del proyecto.

Como parte del premio a su primer lugar, los trabajos serán incluidos en la programación de la red Edusat en México, Centroamérica y parte de Sudamérica, y en otros sistemas de TV educativa en Iberoamérica.

Para Khalid Chamí, el premio es "un halago que no se debe sólo a nosotros; agradezco las dudas de los alumnos en el salón, su necesidad y deseo de aprender. Esto también se debe en gran parte a su inquietud".

Erandi Castro detalló, a su vez, que el trabajo en equipo da buenos resultados y es reconocido. "La entrega a un proyecto, las horas de esfuerzo tienen repercusiones positivas, sobre todo la obtención de una herramienta que permite mejorar la enseñanza".

Para Evangelina Rodríguez el premio es al trabajo cotidiano. "Se cree que el alumno de bachillerato ya domina su idioma, pero no es así. Aportar un nuevo recurso para que lo logre y además ser reconocido por ello es maravilloso", finalizó. *g*

Roberto Johansen, Premio Nacional de Sanidad Vegetal

Se lo otorgó la Sagarpa por sus contribuciones en la entomología en torno a insectos nocivos



El investigador del Instituto de Biología. Foto: Francisco Cruz.

Roberto Miguel Johansen Naime, investigador del Instituto de Biología, se hizo merecedor del Premio Nacional de Sanidad Vegetal 2006, que otorga la Dirección General de Sanidad Vegetal de la Secretaría de Agricultura, Ganadería, Desarrollo

ISABEL PÉREZ

Rural, Pesca y Alimentación (Sagarpa), por sus contribuciones en este campo.

El universitario explicó que sus trabajos se refieren a la especialidad entomológica que ha manejado desde su posgrado en torno a los thysanópteros, mejor conocidos como trips –insectos microscópicos, fitófagos y entomófagos–,

que atacan flores, hojas, frutos y otras partes de la planta.

Los trips pertenecen al microcosmos y para analizarlos es necesario utilizar microscopía óptica compuesta o estereoscópica, usar fotografía en dibujo interpretativo y describir la estructura de estos diminutos animales, precisó.

Refirió que frecuentemente se encuentran en el brócoli, maíz y chile;

cacao, plátano y mango. Desde 1998 comenzó a trabajar con un grupo interdisciplinario que realiza investigaciones de thysanópteros en el aguacate, donde encontraron que existen 85 especies distintas de trips que lo afectan.

Recordó que hace 35 años, desde sus inicios en la Universidad de Chapingo, analiza vegetación y estudia a los insectos que afectan determinado cultivo. Señaló que en los últimos 10 años ha tomado 20 cursos de actualización y profundización, de los cuales 90 por ciento aproximadamente han sido de índole agronómica.

Dijo sentirse satisfecho por la obtención de este premio, que lo ubica como el primer biólogo a nivel nacional en conseguirlo, pues considera que entre sus colegas hay gente valiosa que también habría sido merecedora del mismo. "Es verdaderamente honroso, no sólo como mexicano sino también como biólogo perteneciente a la Universidad", expresó.

Esta institución, agregó, tiene especiales virtudes; ha generado a grandes personalidades. La UNAM tiene entre sus egresados a tres premios Nobel: Octavio Paz, Alfonso García Robles y Mario Molina.

Indicó que haber sido honrado lo compromete aún más con la ciencia, pues conlleva una responsabilidad académica y moral, además de significar un estímulo para dar lo mejor de sí en su futuro.

En este sentido, subrayó que México se ha posicionado bien en el mapa mundial en lo concerniente a este tipo de estudios.

Trayectoria

Roberto Miguel Johansen Naime es doctor en Ciencias (Biología) por la UNAM. Ha publicado notas acerca de algunas especies de trips de la entomofauna de México y artículos sobre aspectos de la conducta mimética, entre otros.

Ha participado en convenios de investigación multidisciplinaria e interinstitucional con el Instituto de Fitosanidad del Colegio de Posgraduados en Ciencias Agrícolas, entre otros.

Asimismo, ha dictado conferencias y participado en exposiciones sobre investigación entomológica, además de desempeñar cargos honoríficos nacionales e internacionales.

De igual modo, se hizo merecedor a la medalla y diploma de la UNAM por 15 años de servicio ininterrumpidos; al Reconocimiento al Mérito Universitario por 25 años de labor académica en esa misma institución. Obtuvo la distinción Grand Doctor of Phylosophy, que otorga la World Information Distributed University y la Académie Européenne D'Informatisation en Brusélas Bélgica, entre muchos otros. *g*

Breviario

Primer diplomado con opción a titulación en Derecho. En diciembre pasado egresó de la Facultad de Derecho la primera generación de participantes en el Diplomado de Ampliación y Profundización de Conocimientos con Opción a Titulación en la Materia de Derecho Procesal Penal, al que se inscribieron 64 alumnos (35 son personal de la Policía Federal Preventiva y 29 particulares).

La forma de titulación consiste en aprobar un diplomado de 240 horas académicas efectivas, y un examen de conocimientos.

Los egresados recibieron su diploma que los acredita para ejercer la profesión de licenciado en Derecho, en la ceremonia que presidió Fernando Serrano Migallón, director de esa facultad, realizada en el Aula Magna Jacinto Pallares. *g*

Especialistas de la UNAM participaron en la elaboración del *Suplemento para dispositivos médicos* de la *Farmacopea de los Estados Unidos Mexicanos*, donde se consignan las especificaciones sanitarias que deben cumplir dichos insumos, así como los métodos de análisis para su verificación, con lo que se garantiza su seguridad y eficacia.

Se trata del primer texto especializado donde se agrupan las normas y sustancias que conforman estos medios, fundamentales en el cuidado de la salud, principalmente en padecimientos que no pueden curar las medicinas, como la hidrocefalia o problemas cardíacos congénitos.

Por su labor y compromiso en la realización del libro, Cecilia Delgado Briseño y Amado Santiago Bachellé, miembros del Centro de Ciencias Aplicadas y Desarrollo Tecnológico (CCADET), recibieron un reconocimiento de la Secretaría de Salud.

Los también integrantes de la Comisión Permanente de la Farmacopea y del Comité Técnico de Normalización Nacional de Insumos para la Salud explicaron que fue una labor académica de impacto directo en la industria, al establecer los métodos de prueba que debe cumplir en la elaboración de productos.

Dentro del gran universo de dispositivos médicos se comercializan más de 50 mil elementos, agrupados en seis categorías: equipo médico; prótesis, órtesis y ayudas funcionales; agentes de diagnóstico; insumos de uso odontológico; materiales quirúrgicos y de curación, y productos higiénicos. "Van desde lo simple, como alcohol o algodón, hasta prótesis e incluso equipos como los tomógrafos, los cuales ayudan al paciente a recuperar su salud o habilidades", añadieron. No obstante, antes de esta publicación los dispositivos médicos se consideraban accesorios o auxiliares, y no fundamentales para la determinación, tratamiento y monitoreo de un padecimiento, y para la rehabilitación del enfermo, apuntaron.



Amado Santiago y Cecilia Delgado. Foto: Francisco Cruz.

Elaboran expertos normas sobre dispositivos médicos

Forma parte de la farmacopea mexicana; especifican las normas sanitarias que deben cumplirse

El primer ejemplar trata 37 métodos generales, entre ellos para la identificación de endotoxinas bacterianas, esterilidad, irritabilidad en la piel, determinación de contaminación por partículas o del envejecimiento acelerado en productos de látex; a su vez se incluyen 61 monografías específicas de dispositivos, como bolsas de recolección de orina, sondas para alimentación, incubadoras o suturas quirúrgicas.

En México, precisó Cecilia Delgado, existen reglamentaciones para que el fabricante de dispositivos cumpla no sólo con la funcionalidad, sino también con la seguridad de su producto, de modo que el usuario no corra ningún riesgo. Tales el caso de las normas que establecen las especificaciones sanitarias de las bolsas para recolectar sangre; de equipo de hemodiálisis temporal, yugular o femoral, o de los marcapasos.

Esas 15 normas oficiales mexicanas fueron integradas al

Suplemento en su momento, de forma gradual, se darán de baja ya que desde ahora tales productos serán normados por las monografías farmacopeicas, adelantó.

Los universitarios participaron a invitación del Comité Técnico de Normalización Nacional de Insumos para la Salud para preparar dichos estudios. "Trabajamos en la elaboración de algunos de ellos, en la redacción de textos, al determinar requisitos y establecer parámetros con los cuales se va a comprobar la calidad y seguridad de los dispositivos médicos, así como en algunos métodos generales de análisis". Dicha labor les llevó cerca de tres años, detalló Amado Santiago.

Las monografías en esta edición del *Suplemento*, editado por la Secretaría de Salud y la Comisión Permanente de la Farmacopea de los Estados Unidos Mexicanos, pueden ser aplicables a familias de dispositivos. No obstante, reconocieron los expertos, todavía hay

mucho trabajo por hacer, ya que se requieren alrededor de 300 textos para que se cuente con un espectro aplicable a los 50 mil productos del mercado. Por ello, las labores van a continuar.

El documento, que será publicado en el *Diario Oficial de la Federación* para darle vigencia, será puesto a la venta y podrá ser consultado. "Estamos satisfechos de que se dé a conocer, de que ya esté al alcance de todos. También representa una gran responsabilidad, porque ahora harán falta laboratorios que hagan las evaluaciones de los dispositivos médicos de acuerdo con estos métodos", dijeron.

Para ello, en la UNAM se labora para que sus espacios obtengan la certificación. "Dar ese servicio retribuye a la sociedad lo que ella nos otorga. Además, podría evitarse que se encarguen los análisis a laboratorios extranjeros y crecer en nuestra tecnología de medición", concluyeron. *g*



El investigador universitario.

Foto: Víctor Hugo Sánchez.

El Tajín, en peligro por la acidez del aire

⇒ 10

Es la primera en su tipo y tiene carácter estadístico; cuenta con cien de ellos revisados por el FBI

LAURA ROMERO

Científicos de la Facultad de Estudios Superiores Zaragoza desarrollaron la primera base de perfiles genéticos en el país, con el propósito de establecer la confiabilidad del derecho a la identidad de las personas mediante los estudios en ADN de aplicación forense.

Este acervo, dado a conocer en su primera etapa en la revista *Forensic Science International*, es cada vez más conocido y utilizado entre las autoridades de procuración de justicia, informó Alfonso Luna Vázquez, de esa unidad multidisciplinaria, quien encabezó este trabajo.

Refirió que la base es estadística y contiene rasgos genéticos de población abierta de la cual se obtuvieron muestras de sangre, saliva o pelo. Sustituye a un banco de datos de hispanos desarrollado en Estados Unidos. Contiene información de habitantes del valle de México, y se espera que en el futuro cada entidad desarrolle una propia.

El interés por crearla, dijo, surgió a raíz de la necesidad de mejorar los procesos legales, pues es una herramienta para establecer una identidad con confiabilidad. Hoy, en el ámbito jurídico, se acepta como prueba.

Luna Vázquez explicó que el fenotipo o apariencia física de cada persona proviene del conjunto de genes. De ese modo, entre un caucásico y un negro hay múltiples diferencias, como el color de piel, forma de cráneo o estructura física. El establecimiento de tal variabilidad es mucho más preciso mediante el uso de la genética, ya que dos personas pueden parecerse, pero sólo en su fenotipo. El genotipo ayuda a identificarlas con un margen de error mínimo.

Desarrollan científicos una base de perfiles genéticos

La identidad estadística se establece mediante parámetros de distribución de perfiles de población, los cuales se asientan en la base de datos; se hace el cálculo y se obtienen valores, los cuales definen la confiabilidad, aseveró.

Señaló que para su elaboración se requirió primero un muestreo. "Son cifras al azar de personas, sin ningún grado de parentesco. Las que coinciden son excluidas. Lo mismo ocurre con las actividades: si siempre se toman muestras de un hospital ya no son al azar, porque no toda la población se ubica en ese nosocomio; tampoco el ciento por ciento es de estudiantes".

Asimismo, se pregunta el origen de las personas, para establecer diferentes grupos étnicos. Tal es la manera, añadió el experto, como es posible determinar la identidad de un sujeto.

Alfonso Luna expuso que en su primera parte, la base cuenta con cien perfiles genéticos que fueron revisados por el FBI de Estados Unidos y la Universidad de Granada, España, instancias que determinaron que no hay errores y que tiene un equilibrio estadístico.

La meta es que cada entidad federativa tenga su respectiva base para conformar una colección nacional, de la cual saldría el perfil del mexicano en general, aunque contar con datos de este tipo no sólo es útil para identificar a una persona.

En ese sentido, recomendó, el gobierno debe establecer una base de datos de los delinquentes, como las que existen en Europa y Estados Unidos, donde se persigue a un violador mediante los rastros que deja.

Otro tipo de estas bases para personas desaparecidas, como las existentes tam-

bién en Inglaterra, España o Argentina. Éstas se conforman con muestras donadas por los familiares, las cuales se almacenan para futuras confrontas. La base mexicana podría tener todos esos usos.

No obstante, alertó Alfonso Luna, se requiere un soporte jurídico. A diferencia de España, donde el proyecto Fénix permite tomar muestras biológicas de todos los recién nacidos para obtener su perfil genético y buscarlos e identificarlos en caso de extravío, en México ello no está permitido. Sólo se obtienen voluntariamente cuando alguien se presenta ante las autoridades.

Asimismo, es necesario que las propias autoridades judiciales adquieran el compromiso de conocer los beneficios de la genética forense. En Estados Unidos, por ley, los jueces asisten a los laboratorios a verificar esas técnicas y observar los resultados que generan para dar su veredicto. En México, en contraste, piden la presencia de los peritos y en las conclusiones de los dictámenes saber si "es o no es el pariente biológico o el culpable", a pesar de que establecer esa identidad les corresponde a ellos.

Las subsecuentes partes de la base de perfiles genéticos de los mexicanos serán publicadas en la misma revista especializada. "Estamos conformando marcadores del cromosoma Y (que se hereda del padre a los hijos varones) y de los aplotipos del ADN mitocondrial (el que pasa de la madre a los hijos)".

Los trabajos están avanzados; ya se tienen 50 perfiles mitocondriales y más de cien de ese cromosoma. Ahora es necesario analizarlos y ver la información estadística que arrojan, finalizó Alfonso Luna. *g*

Científicos de la Facultad de Estudios Superiores Iztacala descubrieron una enzima, conocida como ciclooxigenasa-2 (COX-2), que participa en el desarrollo de la hipertensión arterial, lo que podría incidir en el diseño de nuevas estrategias farmacológicas para el tratamiento de esa enfermedad.

Así lo explicó Maximiliano Ibarra Barajas, investigador de la Unidad de Biomedicina de esa entidad, quien añadió que en la actualidad existe un grupo de medicamentos –inhibidores de la COX-2– que sirven para tratar el dolor, pero no tienen un empleo específico contra la presión alta.

Dijo que ese padecimiento es un problema importante de salud pública. De hecho, la Encuesta Nacional de Salud ha determinado que su prevalencia entre la población mexicana es de hasta 30 por ciento.

Por lo general, apuntó, el mal es asintomático en sus primeras etapas, luego el paciente lo descubre cuando se manifiesta en alguna complicación de tipo cardiovascular, como insuficiencia renal, infarto o trombosis, que lo pueden llevar a la muerte.

Explicó que el tratamiento con diferentes agentes antihipertensivos disminuye la incidencia de fallecimiento, de ahí la importancia de que el sujeto identifique si tiene hipertensión y se trate adecuadamente, bajo prescripción médica. El diagnóstico se hace con mediciones repetidas. Si la persona reporta valores de presión arterial sistólica mayores de 140 mm Hg, y diastólica, mayores de 90 mm Hg, se le considera hipertenso.

Algunos elementos que aumentan la incidencia de este trastorno multifactorial son edad, raza y malos hábitos alimenticios. De hecho, en personas con edad avanzada la prevalencia del padecimiento aumenta notablemente, alcanzándose valores de has-

Descubren enzima que incide en la hipertensión

Podría influir en el diseño de nuevas estrategias farmacológicas para el tratamiento de esa enfermedad, informó Maximiliano Ibarra Barajas

ta 65 por ciento. Atendiendo a factores genéticos se sabe que la hipertensión arterial es mayor en la raza negra y que la incidencia se incrementa con el consumo excesivo de sal.

El universitario indicó que para su control se utiliza una gama importante de fármacos divididos en cuatro grupos principales; diuréticos; con actividad simpaticolítica; los que actúan sobre el sistema renina-angiotensina y los vasodilatadores.

Los trabajos de Ibarra Barajas y su equipo fueron dados a conocer en diversas revistas científicas internacionales, incluyendo el *British Journal of Pharmacology*, donde han descrito la participación del óxido nítrico, prostanooides y receptores α_{1D} -adrenérgicos en la alteración de reactividad vascular a diferentes medidores químicos, endógenos o exógenos en hipertensión arterial y envejecimiento.

“Con la hipertensión, la respuesta vascular se modifica. Así, en modelos experimentales y en pacientes hipertensos se ha encontrado que las arterias responden con mayor potencia a agentes vasoconstrictores y tienen menor capacidad para relajarse. En tales condiciones, al estar más contraídos se da un incremento de la presión arterial”, advirtió.

En su laboratorio, mediante un modelo de hipertensión genética en ratas, se aíslan arterias pequeñas y grandes. Asimismo, se usan otros esquemas para medir la respuesta vascular en órganos complejos, como el riñón, adelantó.

Así, se puede caracterizar lo que pasa en animales hipertensos, compararlo con los sanos, y definir alteraciones. Entre ellas, la res-



El investigador universitario. Foto: Justo Suárez.

puesta medida por el endotelio, capa de células que cubre la parte interna de los vasos sanguíneos, y que cuando se comunica mediante señales químicas con las células sanguíneas y vasculares mantiene un tono vascular adecuado. No obstante, en la hipertensión esa comunicación se altera y libera gran cantidad de sustancias que promueven la vasoconstricción y la hipertrofia, subrayó.

Conforme se envejece también hay cambios en dichos vasos, semejantes a los que ocurren en la hipertensión. De hecho, las personas adultas tienen una incidencia mucho mayor que los jóvenes a padecer ese mal, probablemente debido a que el paso del tiempo conlleva alteraciones en el ámbito vascular, renal y cardíaco. Tal aspecto también es tratado por Ibarra Barajas.

Recordó que el estudio de los cambios en tal reactividad permitió determinar posibles factores que pudieran ser importantes en el desarrollo de la hipertensión, como la

enzima COX-2, ya que ésta es importante en la regulación del sistema renina-angiotensina. Se ha determinado “que la ciclooxigenasa 2, además, puede tener un papel importante en el desarrollo de alteraciones renales”.

Por ello, se ha iniciado una etapa de experimentación en la cual un grupo de animales es tratado con fármacos inhibidores de la COX-2 antes de que desarrollen el padecimiento, con resultados alentadores.

A corto plazo, el científico espera definir cuál es el posible mecanismo sobre el cual inciden esos fármacos inhibidores y cómo rompen la cadena de eventos que llevan a la hipertensión arterial. Además, observar si normalizan la respuesta vascular en los animales hipertensos y cuál es su efecto sobre el riñón, concluyó. *g*

El tracoma es una conjuntivitis (inflamación de la conjuntiva) causada por la bacteria *Chlamydia trachomatis*. Contagiosa en su etapa temprana, se transmite por contacto directo con la persona infectada –frecuentemente, de niño a niño y de niño a madre– e incluso con algunos objetos que contengan las secreciones del enfermo (ciertas moscas que llegan a alimentarse de estas secreciones también pueden transmitirlo).

LEONARDO HUERTA

Los síntomas del tracoma (palabra que proviene del término griego que significa áspero) son irritación ocular, lagrimeo, sensación de cuerpo extraño, enrojecimiento de los ojos y secreciones (no lagañas).

Su tratamiento es sencillo y eficaz. Sin embargo, si no se aplica oportuna y adecuadamente, el tracoma puede volverse crónico y producir ceguera, aunque las consecuencias no sean evidentes hasta la adolescencia o madurez del paciente.

Con la participación de las universidades Nacional Autónoma de México, Autónoma Metropolitana, Iberoamericana y Anáhuac; secretarías de Estado y de numerosas empresas privadas, se creó, a partir de una convocatoria emitida por la Asociación Mexicana de Salud y Economía, el Proyecto Tracoma, que busca erradicar esta enfermedad (segunda causa más importante de ceguera evitable en el mundo y cuyo principal factor de riesgo es la pobreza extrema).

Se dice que el poeta griego Homero, autor de *La Ilíada* y *La Odisea*, el romano Horacio, el político, escritor y orador romano Cicerón y Francisco de Asís padecieron tracoma

Daño a la córnea

“La acción mecánica de las pestañas sobre la córnea es lo que produce la ceguera. Es como si, en cada parpadeo, dos cepillos frotaran las córneas una y otra vez”, dice Jaime Mas Oliva, coordinador del Programa Universitario de Investigación en Salud de esta casa de estudios, que estableció un convenio de colaboración con la Asociación Mexicana de Salud y Economía, gracias al cual se aprove-

Respalda la Universidad campana contra el tracoma

Esta infección de los ojos sigue dejando ciegos a habitantes de los municipios más pobres del país, como los chiapanecos



En México hay alrededor de 15 mil tracomatosos.

charía la infraestructura de la UNAM, su enorme experiencia y su alto grado de conocimientos y de servicio social, para impulsar vigorosamente el Proyecto Tracoma en un futuro próximo.

Al principio, la enfermedad ataca la conjuntiva y más tarde la córnea. Comienza lentamente como una conjuntivitis. Años después de padecer esta infección de manera constante se forman numerosas cicatrices en la parte interna del párpado –precisamente la conjuntiva–, que hacen que pierda su anatomía natural y que invierta

su curvatura, junto con las pestañas, hacia el interior del ojo.

En esta etapa, cada parpadeo es una auténtica agresión a la córnea: las pestañas empiezan a rasparla, causándole lesiones muy pequeñas que al cicatrizar forman opacidades irreversibles. Si en esta etapa de la enfermedad no se aplica tratamiento, el enfermo queda ciego.

Si se inicia oportunamente, el tratamiento con el antibiótico azitromicina (un derivado de la

APORTACIONES

Para el Proyecto Tracoma, varias empresas privadas han aportado cemento, muebles para baño, jabones...; y la industria farmacéutica ha donado azitromicina, antibiótico que ya ha sido aplicado en pobladores del municipio de San Juan Cancuc, Chiapas.

“CEMEX ofreció a García Villegas llevar a donde sea las ollas, como se les

conoce a las máquinas revoladoras de cemento, que se requieran, pero es necesario contar con una cuadrilla de trabajadores para que se ponga a trabajar en cuanto lleguen”, señala Mas Oliva.

Por otro lado, la embajada de Japón, país donde hace muchos años el tracoma fue más grave que la tuberculosis, ha donado computadoras.

eritromicina) evita las complicaciones a largo plazo. En etapas tempranas de la enfermedad, una sola dosis podría ser suficiente para curarla, pero en general suelen ser necesarias dos. Ahora bien, si el tratamiento no incluye la utilización de agua limpia y jabón, la infección puede regresar.

“Para erradicar el tracoma es necesario la terapia medicinal y el mejoramiento de la infraestructura tanto sanitaria como hidráulica de la zona donde se manifieste”, apunta el oftalmólogo Héctor García Villegas, director de la mencionada asociación.

80 millones de casos en el mundo

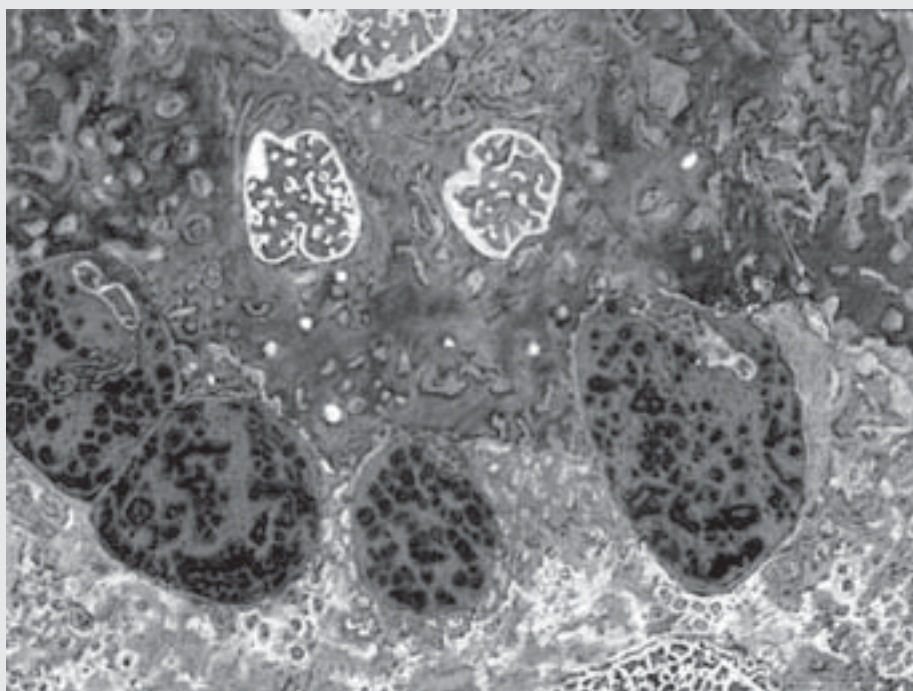
Durante la Décima Reunión de Alianza de la Organización Mundial de la Salud para la Eliminación del Tracoma, efectuada entre el 10 y el 12 de abril de 2006, se informó que hay alrededor de 80 millones de personas infectadas con esta enfermedad, principalmente en las zonas rurales más aisladas y pobres de 56 países de África, Asia y Oriente Medio y, también, de Australia. En América Latina hay tracoma en México, Guatemala y Brasil.

El tracoma es una enfermedad tan antigua que ya se le menciona en el Código de Hammurabi, uno de los primeros conjuntos de leyes de la historia (fue creado en el año 1692 antes de Cristo)

En áreas donde esta enfermedad es endémica, entre 60 y 90 por ciento de los niños en edad preescolar están infectados, y las mujeres adultas corren más riesgos de desarrollar ceguera que los hombres, debido a que son quienes cuidan a los niños enfermos.

El tracoma es lo que se define como una enfermedad de la pobreza, en la que el hacinamiento y la falta de higiene son los factores de riesgo para su contagio. En México hay alrededor de 15 mil tracomatosis. Esta enfermedad es endémica de Chiapas, sobre todo en cinco de sus municipios: Chanal, Tenejapa, Oxchuc, Huixtán y San Juan Cancuc, donde se calcula que hay alrededor de 10 mil personas infectadas.

Ésa es una zona de extrema pobreza en la que falta todo y en la que empezamos a combatir tardíamente el tracoma –apunta García Villegas, y agrega–: “¿Cómo podemos penetrar en esas co-



Chlamydia trachomatis, bacteria causante del tracoma.

munidades, donde se cree que la ceguera forma parte del proceso de envejecimiento y que es normal que un ‘viejito’ de 40 años quede ciego. He ahí el reto”.

Irresponsabilidad social

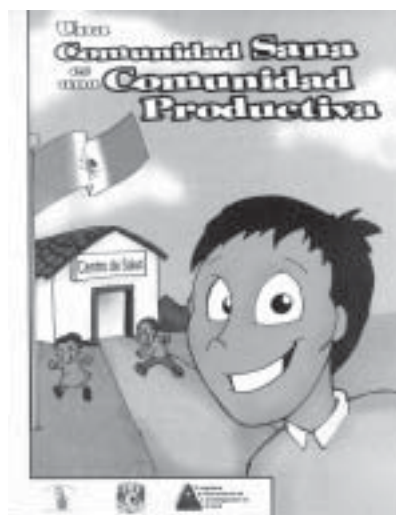
En teoría, una sola dosis de azitromicina negativiza al paciente, pero si no se trata a todos los habitantes de una localidad determinada, si se deja sin tratamiento a un infectado y éste vive en hacinamiento, el problema puede resurgir.

Además, el tracoma representa la punta de un iceberg de pobreza e insalubridad. Donde surge es

algo así como la señal de que allí hay más problemas de desigualdad social y salud: enfermedad de Chagas, tuberculosis, paludismo, oncocercosis y un alto índice de mortalidad materno-infantil, junto a problemas degenerativos como diabetes, o padecimientos cardiovasculares.

“En síntesis, el tracoma es un problema de salud pública y un enorme problema de irresponsabilidad social, por lo que también se requerirá el apoyo sustancial del gobierno federal y de los respectivos estados para erradicarlo”, finalizan García Villegas y Mas Oliva. *g*

HISTORIETA



Con apoyo de la UNAM se imprimieron 50 mil ejemplares de una historieta que fue distribuida en junio de 2006 en el estado de Chiapas y que les enseña a los niños, de una manera sencilla y amena, cómo se transmite y se puede evitar el tracoma.

“Está escrita en castellano, pero vamos a acercarnos al Instituto de Investigaciones Filológicas para que sea traducida al tzotzil y al tzeltal. Éstas son algunas acciones que podemos hacer mientras avanza el Proyecto Tracoma”, dice Mas Oliva.

El aire de la zona arqueológica de El Tajín, Veracruz, presenta uno de los mayores niveles de acidez en México, lo que ocasiona el deterioro del patrimonio cultural que ahí se localiza, afirmó Humberto Bravo Álvarez, del Centro de Ciencias de la Atmósfera.

Durante la Reunión Preparatoria del Segundo Taller Internacional sobre La Influencia de la Calidad del Aire en las Zonas Arqueológicas Mayas en Mesoamérica –al cual dio la bienvenida Carlos Gay García, director de dicho centro–, el investigador habló del proyecto que dio lugar a tal conclusión.

Bravo Álvarez informó que junto con un equipo de trabajo se verificó el nivel de pH en el aire del mencionado lugar y, una vez determinado, lo caracterizaron. Para ello se centraron principalmente en la lluvia, tanto seca (polvos) como húmeda (precipitación de agua).

Para conocer sus efectos en los monumentos, indicó el jefe de la Sección de Contaminación Ambiental de Ciencias de la Atmósfera, primero midieron diversos parámetros relacionados por alrededor de cuatro años: cloro, sulfatos y nitratos, así como la cantidad de agua y los milímetros que caen, entre otros.

Una vez que conocieron su contenido, se fabricó una lluvia sintética, a la que expusieron pedazos de roca de El Tajín, proporcionados por el Instituto Nacional de Antropología e Historia, es decir, apuntó. También se simuló la temperatura del lugar, la radiación solar y la cantidad de precipitaciones.

Ahora se puede decir que los monumentos pierden 10 micras por año. Una micra, explicó, es la milésima parte de un milímetro, por lo que puede no parecer preocupante. “Pero se habla de un patrimonio de nuestra herencia cultural y si no se hace nada al cabo de 10, 20 o cien años los jeroglíficos desaparecerán si continúa la industrialización”.

El especialista agregó que ya se identificaron las fuentes de contaminación. Entre las principales se encuentran las termoeléctricas y refinerías. Incluso se ha detectado el transporte de polución de otros sitios a la zona arqueológica en estudio. “Al hacer diversas trayectorias de retroceso –señaló– se cree que provienen de Monterrey, Tuxpan y la zona petrolera de Campeche”.

El Tajín es un sitio totonaco, pero el material de construcción del lugar, que es carbonato de calcio, presenta las mismas características de las zonas mayas, cuya calidad de aire no ha sido propiamente determinada con los parámetros utilizados, advirtió.

Este equipo, agregó Bravo Álvarez, se ha ocupado de la parte físico-química. Ahora, junto con Benjamín Otto Ortega, de la Universidad Autónoma de Campeche, se introducirá en esta entidad federativa el efecto de ciertas bacterias en los monumentos arqueológicos. Con Dennis Fitz, de la Universidad de California, en Riverside, medirán el ácido nítrico y las partículas ácidas.

Sobre la relevancia de estos estudios, destacó que México tiene un gran acervo cultural, y a través de ellos se podrá preservar este tipo de monumentos.



El Tajín, en peligro por la acidez del aire

Las principales fuentes de contaminación son las termoeléctricas y refinerías, señalan estudios

Cabe señalar que entre los temas que se trataron en el taller, que concluyó el 19 de enero, están Interés del Gobierno Federal en los Estudios sobre Contaminación Atmosférica por Deposición Ácida en el Patrimonio Cultural Mesoamericano; Estudios sobre Deterioro, y Meteorología y Lluvia Ácida.

Entre los asistentes estuvieron Adrián Fernández Bremauntz, director del Instituto Na-

cional de Ecología de la Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales; María del Carmen Castro, directora de Conservación e Investigación de la Coordinación Nacional de Conservación del Patrimonio Cultural del Instituto Nacional de Antropología e Historia, y Eddy Hardie Sánchez, titular del Instituto Nacional de Sismología, Vulcanología, Meteorología e Hidrología de Guatemala. *g*



Si no se detiene el deterioro, los jeroglíficos desaparecerán en cien años. Fotos: Internet.

Durante la inauguración del diplomado Sistemas de Gestión de la Calidad de la Administración Universitaria para capacitar a los 832 responsables de los cuatro procesos básicos de esta área, Daniel Barrera Pérez, secretario Administrativo de esta casa de estudios, resaltó la importancia de que los encargados de esta labor se mantengan a la altura de los reconocimientos académicos que ha merecido la institución.

En la primera reunión ordinaria del Colegio de Administración de la UNAM, puntualizó que debe avanzarse con profesionalismo y eficiencia en esta tarea, en forma paralela con el desarrollo de las actividades sustantivas.

Al poner en marcha el diplomado, la directora de la Facultad de Contaduría y Administración, María Antonieta Martín Granados, describió los objetivos, contenidos y características generales de este programa académico, que beneficiará profesionalmente a quienes lo cursen y a la institución. Ello, recalcó, permitirá mantener a la UNAM en la vanguardia de las universidades del país.

El principal objetivo del diplomado es dotar a los participantes de las herramientas, elementos y habilidades requeridas para mejorar los sistemas integrados de gestión universitaria en la prestación de los servicios encomendados, con eficiencia y calidad.

Así, se logrará la integración de políticas, procedimien-

Inicia diplomado de gestión de calidad administrativa

Va dirigido a los 832 responsables de unidades, coordinadores del sistema de auditores, auditores internos de calidad y jefes de departamento



En la inauguración.

tos y recursos para alcanzar las metas administrativas propuestas.

La institución requiere asegurar que los responsables de la gestión posean los conocimientos, habilidades y competencias en la calidad de gestión universitaria que exige la certificación ISO 9001-2000, ya obtenida.

Para lograr la especialización del conocimiento en temas específicos de la Calidad de la Administración Universitaria, la secretaría del ramo, con el apoyo y aval de Contaduría, creó este programa de capacitación dirigido a 832 secretarios y/o jefes de Unidad Administrativa, coordinadores del sistema, auditores internos de calidad y jefes de departamento.

Los objetivos específicos del diplomado son conocer la cultura de calidad, la comparación de los elementos clave de gestión existentes con los requisitos de las normas, los problemas más frecuentes que surgen durante el proceso de integración de los elementos de las Normas ISO 9000:2000 y sus posibles soluciones.

La metodología empleada en el diplomado es participativa, con alto grado de aplicabilidad y talleres de simulación y estudio de situaciones adaptables a la Universidad, según sea el objetivo de cada uno de los temas. De esta manera, se reforzarán las actividades encomendadas.

Se pretende diplomar a 700

administradores durante el presente y el próximo año, es decir, 350 anuales. En 2009 al resto.

La formación al más alto nivel de especialización de los recursos humanos busca desarrollar capacidades de liderazgo, comunicación y relaciones interpersonales; preparación para la identificación, formulación y solución de problemas administrativos; el pensamiento sistemático; la utilización de herramientas de análisis de la gestión de la calidad, la calidad total y la mejora continua.

El Plan de capacitación pretende incidir en la cultura organizativa de la institución, ya que se vincula el aprendizaje a través de la experiencia individual de los responsables de la administración universitaria con los requerimientos de la comunidad académica.

En el acto inaugural también estuvieron el contralor general, Raúl Robles; el tesorero, José Manuel Covarrubias, y el director general de Servicios Administrativos, Salvador Castro Huerta. *g*

Centro de Ciencias Aplicadas y Desarrollo Tecnológico

Conferencia
México ante el fin de la era del petróleo
doctor Claudio Estrada
Centro de Investigación en Energía

martes 23 de enero a las 12 horas
Sede: Auditorio del CCADET

Informes al 5622-8602, extensión 1108

Centro de Ciencias de la Atmósfera Seminario del Fundador del CCA

Conferencia
Role of molecules in astrophysical objects
doctor Solai Jeyakumar
del Departamento de Física Espacial del Instituto de Geofísica
viernes 26 de enero a las 12:30 horas
Sede: Salón de Seminarios

Informes al 5622-4069 / rafaelp@servidor.unam.mx
www.aaatmosfera.unam.mx

Filme de alumno del CUEC,
al festival de Beijing



dicho ritual era sólo parte de una compleja cosmovisión.

Si se saca de contexto la práctica de este ritual, advirtió, "se corre el riesgo de caer en un reduccionismo absoluto, que a la luz de nuestra cultura occidental de principios del siglo XXI, llevaría a imaginar actos de barbarie increíbles y sin ningún sentido. Ello demostraría una incomprensión absoluta de la cultura maya que tiene logros asombrosos".

De caer en esto, agregó, "no nos

sistema simbólico, se remontaba al origen mismo del hombre, creado de masa de maíz por los dioses, donde éstos ofrendaban su sangre para darle cuerpo y sustancia al ser humano, agregó.

"Maíz-sangre-hombre conforman un complejo simbólico, donde éste debe ofrendar su sangre a los dioses, alimentarlos, darles parte de su ser, para que éstos sigan funcionando dentro del esquema cíclico de creaciones y destrucciones y para dar movimiento al universo", expresó.

LA CULTURA

Crearon complejo sistema calendárico, método de escritura eficiente, así como numeración vigesimal

En tres mil años de existencia, los mayas —que conforman hoy una población de unos tres millones de personas en México— han hecho grandes aportaciones a la cultura universal. Sus conocimientos siguen vigentes en algunos de los 28 grupos mayances que han logrado permanecer hasta la actualidad.

Entre sus avances científicos, resalta la creación de un complejo sistema calendárico, la numeración vigesimal con el conocimiento del cero y el valor posicional de los signos. También el diseño de ciudades en función de fenómenos astronómicos, y un método de escritura eficiente.

María del Carmen Valverde, coordinadora del Centro de Estudios Mayas del Instituto de Investigaciones Filológicas de la UNAM, explicó que además de los avances científicos del periodo prehispánico, el principal logro de los mayas ha sido su propia supervivencia, pues es una cultura viva que ha sabido apostar al cambio para perdurar.

Sacrificio humano y cosmovisión

En torno al sacrificio humano de la época prehispánica, la investigadora descartó que la sociedad entera funcionara en torno al mismo, pues

VERÓNICA RAMÓN

Los mayas, tres mil años de aportaciones universales

diferenciaríamos mucho de los frailes del siglo XVI, quienes al llegar al nuevo continente, interpretaron así los sacrificios, desde su particular punto de vista, en el cual como era evidente, esta actividad no tenía cabida y resultaba reprobable".

Los europeos de entonces no tenían las posibilidades de análisis que ahora sí tenemos, o deberíamos tener, al explicar un hecho como ese, abundó.

El sacrificio, dentro de este complejo

Se trata de la idea de muerte y renacimiento, la cual es fundamental en el ámbito mesoamericano, aclaró la experta, quien resaltó que en las diversas culturas ha estado presente el sacrificio, aunque sea simbólicamente.

El área maya, añadió, comprende los estados mexicanos de Tabasco, el norte de Chiapas y la Península de Yucatán, e incluye países como Belice, Honduras, El Salvador, y Guatemala. En la actualidad hay 28 etnias o grupos

mayances distintos que habitan este territorio aunque hoy en día, por la migración, están dispersos más allá de las fronteras de su área original, incluso en naciones como Estados Unidos.

Indicó que se define como mayas a aquellos que hablan alguna de las 28 lenguas actuales. Al momento del contacto con los españoles había 31 lenguas mayas, pero tres se extinguieron durante la Colonia y época contemporánea.

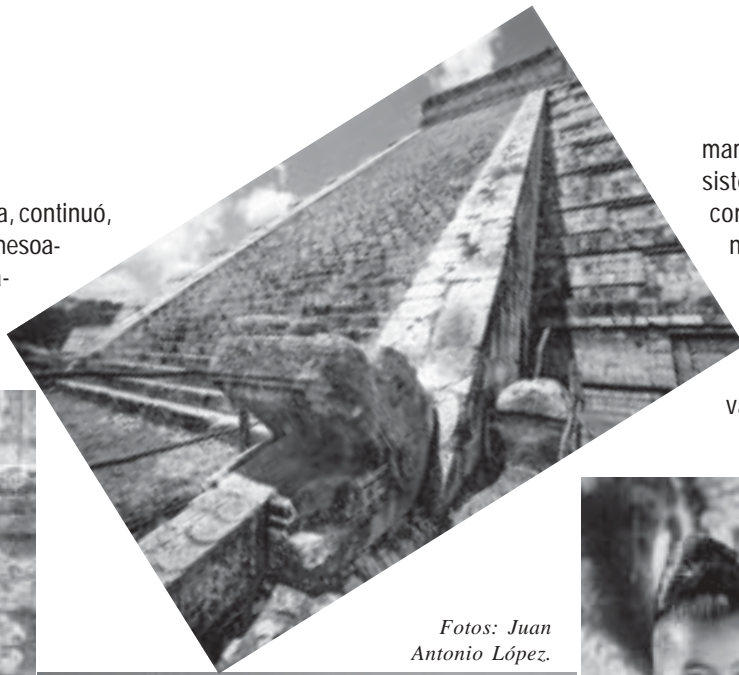
"Tenemos a los mayas yucatecos, pero también los de los Altos de Chiapas: los tzotziles, tzeltales, tojolabales, así como choles, chontales, chortis, y los de Guatemala, como los quichés, cakchiqueles, los mam, y pokomam", entre otros, refirió.

Insistió en que la cultura maya prehispánica constituyó una de las grandes civilizaciones de su tiempo por los avances científicos que aportó.



Hombres de ciencia y guerreros

Si bien eran hombres de ciencia, continuó, también como cualquier cultura mesoamericana tuvieron guerras, batallas para ampliar sus áreas de influencia y el número de



Fotos: Juan Antonio López.



María del Carmen Valverde.

Foto: Víctor Hugo Sánchez.



tributarios. De otra manera no se podría explicar cómo construyeron esas enormes ciudades, para las cuales, entre otras cosas, necesitaron mano de obra.

Su escritura, de valor fonético y logo-silábico, funcionó en una vasta región del área maya y es exclusiva de esta cultura. Se trata, resaltó, de un sistema que está a nivel de cualquiera de las grandes civilizaciones del mundo.

Los mayas de la época prehispánica realizaron inscripciones en todo tipo de

materiales: piedra, madera, jade, cerámica, papel, en grandes construcciones, así como

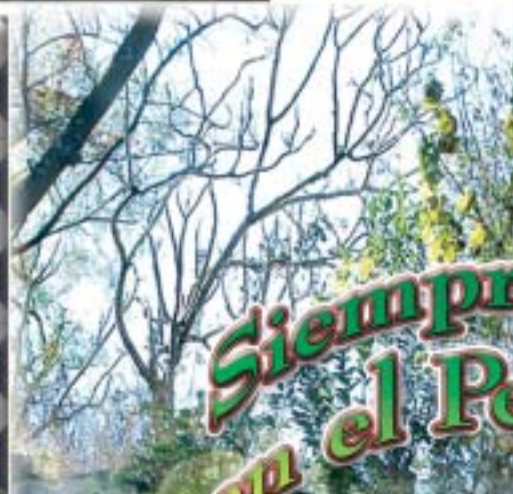
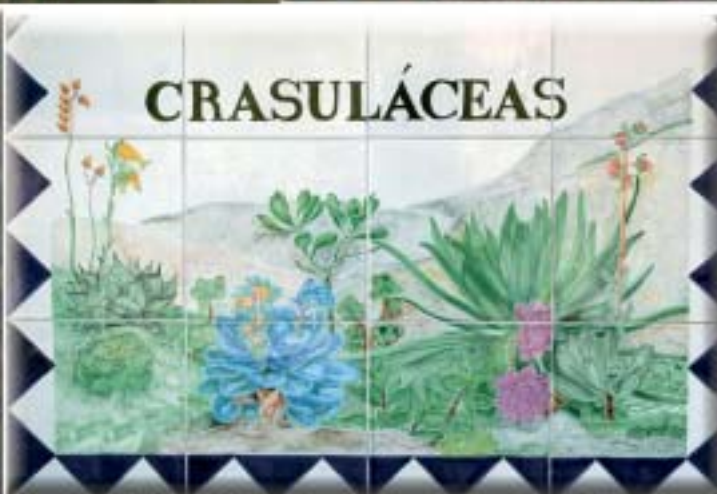
en artefactos de pequeño formato.

En el periodo prehispánico contaban con un manejo impresionante del espacio, con una traza urbana excepcional, siempre en relación con el entorno, con el plano terrestre y celeste.

fecha también en algunas comunidades mayas se sigue utilizando.

“Podemos ubicar presencia de grandes ciudades en el área maya: desde mil 500 años antes de Cristo, hasta mil 500 después, es decir, hasta la Conquista. Así, hay tres mil años de historia prehispánica a la que se suman los casi 500 años a partir del contacto con el mundo europeo”, concluyó. *g*





El Jardín Botánico cuenta con un área de crasuláceas, plantas que presentan hojas y tallos suculentos o crasos, donde acumulan agua para adaptarse a los ambientes áridos que normalmente vive. Ocupa un amplio espacio en una cascada de cuatro niveles ornamentada por jardiner...





agua para
secos y áridos en
n.
rocoso, engalanado
metros y bellamente
os universitarios.





El cineasta, al centro de lentes. Fotos: DC.

La invención, de Andrés García, al festival de Beijing

Esta tesis fílmica le permitió al realizador del CUEC ganar una estancia en la Beijing Film Academy de China

Con el cortometraje de ficción titulado *La invención*, que presentó Andrés García como tesis fílmica para completar sus estudios en el Centro Universitario de Estudios Cinematográficos (CUEC), ganó su asistencia al Quinto Festival Internacional de Cine y Video Estudiantil de Beijing y una estancia de siete días en la Beijing Film Academy.

Desde hace cinco años esta academia hace un llamado a los alumnos de todas las escuelas de cine a participar con sus trabajos más sobresalientes, en los géneros de ficción, experimental y documental. La academia china seleccionó sólo 70 trabajos de realizadores de todo el mundo. El CUEC envió 10 y fueron seleccionados los cortometrajes *Mía*, de Francisco Rivera, y *La invención*, de Andrés García.

La elección de videos o películas ganadoras recae en los estudiantes participantes, quienes eligen dichos trabajos. De este certamen sólo fueron seleccionados 20 realizadores, quienes tuvieron una estancia de siete días en la academia de cine de Beijing.

Para realizar su cortometraje, Andrés García se inspiró en la novela corta que el escritor argentino Adolfo Bioy Casares escribió en 1940: *La invención de Morel*, donde el autor

narra la historia de un fugitivo que se esconde en una casa vieja, aparentemente habitada por fantasmas.

Durante su estancia en la casona encantada, el fugitivo se enamora de un fantasma femenino pero al intentar acercarse se da cuenta que se trata de hologramas, proyecciones de una máquina ubicada en dicha casa.

La historia de ficción sedujo al joven cineasta de 25 años, quien decidió retomarla para realizar su tesis fílmica, y rendir un homenaje al cine mudo de los años 20 y 30, sobre todo al expresionismo alemán y francés.

Realización casi artesanal

La propuesta cinematográfica del joven cineasta incluye también un trabajo de realización casi artesanal. De

forma alternativa a la nueva tecnología digital, García se convirtió en autor del único proyecto que se ha realizado en los últimos años en tecnología analógica, es decir, en edición de negativo, con efectos especiales hechos a la antigua.

García explicó que a partir de la novela de Bioy Casares, que es una metáfora de la ilusión cinematográfica, en su cortometraje él se propuso que el público estuviera siempre consciente de que veía una película, que no era real, de ahí que haya recurrido al *look* antiguo para crear esa impresión.

El realizador tuvo que aprender a la perfección las antiguas técnicas cinematográficas que desconocía. Se puso en contacto con especialistas que le enseñaron a trabajar con ellas.

El tema del cortometraje reque-

ría de efectos especiales que consiguió mediante la impresión de imágenes fijas realizadas meticulosamente de forma manual. El cineasta utilizó la impresión en negativo, el entintado a mano y una técnica antigua que se llama recorte por mate conocida ahora como compuesto, donde a partir de varias imágenes se crea una misma para hacer un efecto especial.

El trabajo, que requirió de millares de fotos realizadas una por una, fue elaborado en formato de 16 milímetros, en blanco y negro.

Para trasladarlo a 35 milímetros, García contó con el apoyo de Kodak quien donó el material para que el cortometraje pudiera contar con una copia de exhibición comercial.

Sin embargo, como en ese formato no existe el blanco y negro, el cineasta realizó una impresión entintada a mano, como las fotografías viejas, para dar la impresión de que se trata de una cinta antigua en formato comercial.

Cabe destacar que el cineasta contó con la colaboración de los especialistas, proyeccionistas, editores y cortadores de negativos de la Filmoteca de la UNAM y requirió de sus instalaciones y herramientas, como las máquinas ópticas donde realizó los efectos especiales. La edición la desarrolló en una moviola del CUEC, una máquina casi de museo que se utilizó en la escuela hasta que llegaron las computadoras.

Andrés García explicó que *La invención* le trajo varias satisfacciones. En primera instancia darse cuenta de que todo el conocimiento tecnológico actual está basado en los mismos principios que hace un siglo, lo que le facilitó la comprensión de las tecnologías actuales.

"Me enamoré de las tecnologías antiguas. Le agarré un aprecio a mi cortometraje porque tuve el material en mis manos, manipulé los rollos y los entinté con un pincel. Todo eso generó una relación más emocional y directa con la película", finalizó el cineasta.

La invención, de 27 minutos de duración, también fue seleccionada como ganadora de México en la Kodak Film School Competition y competirá contra Argentina y Brasil. El trabajo ganador de la región se exhibirá en mayo durante el Festival Internacional de Cine de Cannes. *g*



Imagen de la película. Fotos: DC.

ANA RITA TEJEDA

Convocatoria a los Estímulos especiales

- Harold L. Johnson
- Marcos Masari Menzer
- José Ruiz de la Herrán
- Alejandro Medina

⇒ 19-20

Concursos de oposición abiertos para plazas académicas

⇒ 21

Estudiante de Enfermería, Generación 2004.

Ha sido invitada como docente en los cursos monográficos de actualización para el personal de enfermería del Hospital López Mateos del ISSSTE, por la FES Iztacala para participar como docente en el diplomado anual de Diálisis y Hemodiálisis para Enfermeras, por institutos de salud del área metropolitana para impartir conferencias sobre perspectivas de la profesión ante la globalización, investigación de enfermería y vinculación docencia-servicio. Además, fue coor-

O
N
R
E
B
O
G

Los candidatos son María Teresa Pérez, Severino Rubio y María del Pilar Sosa

El Consejo Técnico de la Escuela Nacional de Enfermería y Obstetricia, en su sesión del 17 de enero, aprobó por unanimidad la terna para la dirección de dicha dependencia, la cual quedó integrada—en orden alfabético—por María Teresa Pérez Rodríguez, Severino Rubio Domínguez y María del Pilar Sosa Rosas.

María Teresa Pérez Rodríguez

Nació en 1953. Es licenciada en Enfermería y Obstetricia por la Escuela Nacional de Enfermería y Obstetricia de la UNAM (1974) y médica cirujana por la Facultad de Medicina, UNAM (1981). Tiene la maestría en Investigación de Servicios de Salud (FES Iztacala, 1998). A partir de octubre de 2000 es profesora de carrera titular A de tiempo completo.

Para su superación y actualización académica ha asistido a un diplomado, cuatro cursos-taller, tres cursos monográficos, tres talleres; un coloquio y un congreso, nueve encuentros/reunión/jornadas académicas de temas relacionados con la planeación estratégica, la investigación, actualización profesional y bioética.

Se ha desempeñado como miembro del comité revisor de los trabajos para el concurso cerrado por dos plazas de profesor de carrera asociado y de la comisión dictaminadora de la carrera de enfermería en la Facultad de Estudios Superiores Iztacala y consejera técnica propietaria de la ENEO hasta abril de 2003.

Ha sido coordinadora de la licenciatura en enfermería (91-94), secretaria académica de la división de posgrado (96-98) y a partir de marzo de 2003, secretaria técnica

Aprueban terna para la dirección de la ENEO

de planeación y evaluación. Asimismo fue consejera técnica propietaria (2000-2003).

Ha participado en diversas comisiones: para actualizar la Normatividad de las Academias de la ENEO; de la Academia de Proceso Salud Enfermedad 1 y II; de la Academia de Investigación 2000-2006; para elaborar la propuesta de un Sistema de Evaluación de los profesores de la ENEO; de Reorganización del trabajo académico de la ENEO, y a partir de 2003, es miembro del Comité de Investigación de la ENEO.

Ha impartido las asignaturas: Metodología de la Investigación, Proceso Salud Enfermedad en el Adolescente, Adulto y Anciano I y II, el seminario Investigación Cualitativa: Método fenomenológico. Participó en el SUA apoyando las actividades de asesoría en las asignaturas de Farmacología y Anatomía y Fisiología. Se titularon tres estudiantes, una de ellos con mención honorífica

Ha dirigido cuatro tesis de la maestría de enfermería, ha sido presidenta del jurado en tres exámenes profesionales de licenciatura, jurado de dos exámenes profesionales, dirigido dos investigaciones con fines de titulación. Fundadora y directora editorial del Boletín *Acontecer Académico de la ENEO*.

Fue responsable en el Distrito Federal de las investigaciones Conocimiento y Aplicación del Diagnóstico de Enfermería en la Práctica Hospitalaria y Comunitaria y en la Docencia, y Conocimiento y Aplicación del Diagnóstico de Enfermería en la Práctica Docente. Asimismo fue corresponsable de las investigaciones La Transición de la Profesión de Enfermería frente a las Encrucijadas de la Globalización y Perfil de Ingreso del

dinadora de dos videoconferencias sobre enfermedades emergentes y redes de investigación de enfermería.

Ha publicado dos artículos en memorias de congresos y 13 en el Boletín *Acontecer Académico de la ENEO*, así como tres reportes de investigación en revistas de enfermería. Asimismo, realizó la compilación de dos antologías, y elaborado dos ensayos y apuntes para apoyar la actualización docente.

Severino Rubio Domínguez

Licenciado en Enfermería y Obstetricia por la ENEO-UNAM 1975-1979, tiene también la especialidad en Docencia UNAM 1982-1984 y cursó el Diplomado en Educación a Distancia UNAM 2000-2001.

Se ha desempeñado como profesor de la Escuela Nacional de Enfermería y Obstetricia desde 1981 en el Área de Enfermería Avanzada con Énfasis en Obstetricia I y II; profesor del Seminario de Teorías y Modelos de Enfermería, y Docencia en Enfermería 1981-2006; profesor de la Especialidad en Docencia CISE-UNAM 1986-1992.

Además ha sido secretario auxiliar de la ENEO durante el periodo de gestión 1987-1994, representante de la ENEO en el Congreso Universitario 1990, consejero universitario y consejero técnico de la ENEO 1993-1995.

Es director de la Escuela Nacional de Enfermería y Obstetricia (2003-2007) y miembro de la Comisión de Honor de la UNAM.

Ha impartido más de 140 conferencias en actividades de carácter académico y profe

⇒

sional, también ha realizado una contribución importante al programa de formación de profesores en diversas dependencias de la UNAM y escuelas de Enfermería del país. Ha asistido a una gran cantidad de cursos y eventos de actualización profesional, y durante los últimos años ha participado en diversas actividades de investigación en la escuela, con la Dirección General de Profesiones, en la Comisión Interinstitucional de Enfermería de la Subsecretaría de Coordinación Sectorial, y para la Subsecretaría de Innovación y Calidad de la Secretaría de Salud.

Es director general y fundador de la Revista *Enfermería Universitaria* 2003-2006, así como miembro del Comité Académico de la Maestría en Enfermería, UNAM 2003-2006.

Recientemente participó en la elaboración del estudio de investigación que solicitó la Oficina Sanitaria Panamericana para evaluar el desempeño de Enfermería en las metas del sistema de salud mexicano.

Ha realizado diversas estancias académicas, entre las cuales se destacan Integración de Norteamérica, en la Universidad de Calgary, Canadá; Family Nursing, en la Universidad de Montreal, Canadá, Homecare, en Home Nutricional Service en San Antonio Texas, USA; sobre El Enfoque Holístico de la Salud en la Universidad Autónoma de Madrid, y en relación con la movilidad estudiantil para pregrado y posgrado en la Escuela de Enfermería de la Universidad de Pensylvania.

Ha sido promotor de infraestructura y sistemas para la investigación en enfermería, y del Proyecto de Vinculación con los Institutos Nacionales de Salud 2003-2006. Director del proyecto de la ENEO como Centro Colaborador de la Organización Mundial de la Salud (2003-2006).

Tiene experiencia Práctica en Enfermería desde abril 1976 en Atención de Enfermos Crónicos, Urgencias Adultos y en los Servicios de Tocirología, Obstetricia y Perinatología en el Hospital Constituyentes y en el Hospital General Ignacio Zaragoza del ISSSTE.

Fue jefe de Servicio y supervisor de Enfermería en el Hospital General Ignacio Zaragoza y Hospital 20 de Noviembre del ISSSTE (1982-1987); coordinador de Enseñanza en Enfermería y ascendió a jefe del Departamento de Enseñanza Paramédica en la Dirección General de Servicios

Médicos del DDF (1985-1990); coordinador de Recursos en el Hospital de la Comunidad Económica Europea, Dirección General de Servicios Médicos del DDF y jefe de la Unidad de Programación y Evaluación en el mismo hospital área de asesoría técnica al director (1990-1991).

También se desempeñó como consejero técnico del Ceneval (1993-1998), y miembro de la Comisión Interinstitucional de Enfermería en la Secretaría de Salud (1995-2006).

Fue secretario general del Colegio Mexicano de Licenciados en Enfermería y actualmente es presidente del mismo colegio para el periodo 2002-2006.

Es presidente de la Asociación de Escuelas de Enfermería del DF y Puebla, Tlaxcala, Morelos, estado de México e Hidalgo para el periodo 2004-2007. Secretario general de la Asociación Latinoamericana de Escuelas y Facultades de Enfermería (ALADEFE) para el periodo 2004-2007. Fue miembro del Comité Editorial de la Revista *Desarrollo Científico de Enfermería* (1995-1998), y actualmente es miembro del Comité Editorial de la Revista de Enfermería del IMSS (2002-2006).

Recibió el Premio al Mérito en Enfermería ISSSTE (1982) y el Premio Nacional de Enfermería (2005).

María del Pilar Sosa Rosas

Nació en Puebla en 1960. Es egresada de la Escuela Nacional de Enfermería y Obstetricia de la UNAM, generación 1979-1983, donde obtuvo la Medalla Gabino Barreda. Estudió la especialización de Docencia en Enfermería y Obstetricia en la ENEO (1984-1985).

Es maestra en Ciencias de la Enfermería por el Colegio de Enfermería de la Universidad de Nuevo México, Estados Unidos (1999-2001). Ha ejercido la docencia en la ENEO desde 1985, actualmente es profesora asociada C interina de tiempo completo con PRIDE D. Ha asistido a diversos cursos de actualización para la docencia

En la ENEO se ha desempeñado como docente de licenciatura y en los cursos posttécnicos de Enfermería Oncológica en el Instituto Nacional de Cancerología; Enfermería Urooncológica del Instituto Nacional de Ciencias Médicas y Nutrición Salvador Zubirán; Administración de los Servicios de Enfermería del Instituto Nacional de Ciencias Médicas y Nutrición

Héctor Domínguez, nuevo titular de Planeación

Héctor Domínguez Álvarez fue designado nuevo titular de la Dirección General de Planeación en esta casa de estudios.

Realizó sus estudios de licenciatura y maestría en Física en la Facultad de Ciencias. Es docente desde 1962 en los campos de Física y Matemáticas en los niveles de bachillerato, licenciatura y posgrado.

Ha sido investigador en las áreas de ciencia de los materiales y educación. Fungió como director de varias entidades universitarias de carácter docente, de desarrollo tecnológico y de naturaleza administrativa. Es autor de varios libros de texto para enseñanza de la física en secundaria y bachillerato, y de diversas obras bibliográficas de divulgación científica. *g*

Salvador Zubirán y Administración de los Servicios de Enfermería de la Escuela Nacional de Enfermería y Obstetricia. Participó en la elaboración del plan de estudios del curso posttécnico de enfermería oncológica. Ha impartido cursos a docentes y jefes de piso del Instituto Nacional de Ciencias Médicas y Nutrición Salvador Zubirán, asimismo ha sido profesora titular de cursos dirigidos a docentes de enfermería.

Ha sido ponente en 114 eventos nacionales, tres eventos internacionales y dos conferencias magistrales.

Ha participado en cuerpos colegiados como: la Asociación de Enfermeras Mexicanas en Oncología, consejera universitaria (1996-1997), consejera técnica de la ENEO (2000-2006), miembro del Consejo Académico del Área de las Ciencias Biológicas y la Salud, Consejo Académico de Área de las Ciencias Biológicas y de la Salud; Comité de Investigación de la ENEO, presidenta de la Academia de Enfermería del Adolescente, Adulto y Anciano I y II (1998-2000), titular del Claustro de Enfermería del Adulto, vicepresidenta del Colegio Nacional de Enfermeras y secretaria de la Federación Panamericana de Profesionales de Enfermería.

Se ha desempeñado como encargada del departamento de Fisiología del Ejercicio Físico de Actividades Deportivas de la UNAM (1984); coordinadora de Enseñanza de Enfermería en el Instituto Nacional de Cancerología (1987-1994); jefa del departa-

tamento de Enseñanza y Servicios Paramédicos, del Instituto Nacional de Cancerología (1994-1998), y coordinadora de Servicios Paramédicos en el Instituto Nacional de la Nutrición (1998-1999).

Como complemento a su actividad docente ha sido asesora y tutora clínica de servicio social, integrante del comité tutorial de la maestría en enfermería de la ENEO. Ha participado en los siguientes trabajos de titulación: 14 informes de servicio social, 48 procesos de atención de enfermería, cinco tesis, dos manuales y jurado de 13 concursos de oposición.

Participó en tres investigaciones en una de ellas como responsable del proyecto Prácticas de Autocuidado en Mujeres con Cáncer Cérvico-Uterino.

Ha publicado: tres temas del manual de actualización para enfermería oncohematológica, un tema en el manual práctico de oncología y ocho artículos. Es integrante del comité editorial de las revistas *Enfermeras*, del Colegio Nacional de Enfermeras, y *Metamorfosis*, del Instituto Nacional de Ciencias Médicas y Nutrición Salvador Zubirán.

Candidata a la Distinción Universidad Nacional para Jóvenes Académicos 1996 y Cátedra 2006-2007; del Instituto Científico Pfizer. Obtuvo el diploma por el primer lugar en la Categoría de Programa, Cátedra o Plan de Estudios en Oncología (1995), del Programa Universitario de Investigación en Salud y el Programa Aída Weiss. *g*



ESTÍMULO ESPECIAL HAROLD L. JOHNSON

El Consejo Técnico de la Investigación Científica, en su sesión ordinaria del 5 de octubre de 2006 y conforme a lo establecido por los artículos 19, 20 y 21 del Reglamento de Sistema de Cátedras y Estímulos Especiales, decidió otorgar una prórroga por un año del **Estímulo Especial Harold L. Johnson**, para técnicos académicos del Instituto de Astronomía, al

FÍS. CARLOS ALBERTO ESPEJO PIEDRA

El Fís. Espejo es Técnico Académico Titular "A" de tiempo completo definitivo en el Instituto de Astronomía y su aportación principal se basa en la importancia y calidad del trabajo realizado en su

participación en los proyectos "FRIDA y Desarrollo de una Cámara/Espectrógrafo OSIRIS", la cual está debidamente documentada a través de informes técnicos y publicaciones diversas.

El **Estímulo Especial Harold L. Johnson** fue creado en honor del destacado astrónomo norteamericano, quien fue designado Doctor *Honoris Causa* por la Universidad Nacional Autónoma de México, por su importante labor en pro de la astronomía y en virtud de una prolífica relación con nuestra Universidad a través del Instituto de Astronomía donde realizó gran parte de su trabajo a lo largo de 11 años, hasta su fallecimiento en 1980.



ESTÍMULO ESPECIAL MARCOS MAZARI MENZER

El Consejo Técnico de la Investigación Científica, en su sesión ordinaria del 5 de octubre de 2006 y conforme a lo establecido por los artículos 19, 20 y 21 del Reglamento del Sistema de Cátedras y Estímulos Especiales, decidió otorgar una prórroga por un año del **Estímulo Especial Marcos Mazari Menzer**, para técnicos académicos del Centro de Ciencias Aplicadas y Desarrollo Tecnológico (CCADT), al

M. en I. SERGIO PADILLA OLVERA

El Maestro Padilla es Técnico Académico Titular "B" de tiempo completo definitivo en el CCADT y durante el año anterior, trabajó en el desarrollo de instrumentos, patrones de medición y procesos de medida y calibración en metrología dimensional; atendió la formación de recursos humanos a diferentes niveles, y encabezó la revisión del sistema de calidad basado en la norma internacional ISO 17025, así como la implantación de las modificaciones surgidas a raíz de la actualización con respecto a la

versión correspondiente al año 2005 de la norma citada. En el año transcurrido participó en cuatro proyectos de desarrollo tecnológico, siendo líder en tres de ellos, en la publicación de un manual, veinte informes técnicos del sistema de calidad, un informe técnico de desarrollo tecnológico, 160 informes técnicos de calibración y/o medición, así como en el artículo "Mediciones sin contacto para la industria", para una revista nacional. En el aspecto de formación de recursos humanos asesoró las actividades metrológicas de tres tesis, una de licenciatura y dos de maestría, e impartió la asignatura "Instrumentación" en el posgrado en ingeniería.

El **Estímulo Especial Marcos Mazari Menzer** fue establecido en honor del investigador emérito del mismo nombre, quien obtuvo en 1962 el Premio de la Academia de la Investigación Científica, en 1980 el Premio Nacional de Ciencias y Artes en Tecnología y Diseño; ha sido protagonista del nacimiento y desarrollo de la física experimental y nuclear en México. Además colaboró activamente en la obra civil de la Ciudad Universitaria.



ESTÍMULO ESPECIAL JOSÉ RUIZ DE LA HERRÁN

El Consejo Técnico de la Investigación Científica, en su sesión ordinaria del 5 de octubre de 2006 y conforme a lo establecido por los artículos 19, 20 y 21 del Reglamento de Sistema de Cátedras y Estímulos Especiales, decidió otorgar una prórroga por un año del **Estímulo Especial José Ruiz de la Herrán**, para técnicos académicos del Centro de Ciencias Aplicadas y Desarrollo Tecnológico (CCADT), al

M. en I. BENJAMÍN VALERA OROZCO

El Maestro Valera es Técnico Académico Titular "B" de tiempo completo definitivo en el CCADT y ha colaborado en el Laboratorio de Metrología desarrollando actividades especializadas en diseño electrónico y programación de computadoras. Durante este año ha colaborado en varios proyectos, especialmente en la Automatización del

Laboratorio de Metrología del LAPEM. Por otro lado, envió un artículo para su publicación, publicó un capítulo de libro especializado y dos memorias de congresos. Desarrolló un prototipo y tres software validados por el usuario. También participó en el mantenimiento de la acreditación del laboratorio de metrología del CCADT, ante la Entidad Mexicana de Acreditación (EMA), como representante del Centro.

El **Estímulo Especial José Ruiz de la Herrán** fue creado en honor del autor de más de un centenar de desarrollos tecnológicos como el diseño y supervisión del telescopio, el edificio y la base del Observatorio de San Pedro Mártir, B.C. Fue distinguido con el Premio Nacional de Ciencias y Artes en Tecnología y Diseño en 1983, la *Medalla Luis G. León* de la Sociedad Astronómica de México, y es miembro del Consejo Consultivo de Ciencias de la Presidencia de la República.



ESTÍMULO ESPECIAL ALEJANDRO MEDINA

El Consejo Técnico de la Investigación Científica, en su sesión ordinaria del 5 de octubre de 2006 y conforme a lo establecido por los artículos 19, 20 y 21 del Reglamento del Sistema de Cátedras y Estímulos Especiales, decidió otorgar una prórroga por un año del **Estímulo Especial Alejandro Medina**, para técnicos académicos del Centro de Ciencias Aplicadas y Desarrollo Tecnológico (CCADT), a la

QUÍM. JOSEFINA ELIZALDE TORRES

La Quím. Elizalde es Técnica Académica Titular "B" de tiempo completo definitiva en el CCADT y durante el último año participó como Responsable Técnica en la línea de investigación "Elementos Sensores Químicos de Películas Delgadas Semiconductoras", línea que tiene como aplicación la detección de gases contaminantes en

el ambiente, tales como NO₂ y amoníaco. En este periodo publicó un artículo en revista internacional, una memoria en congreso internacional y un reporte interno. En el ámbito de formación de recursos humanos impartió los cursos de Química Analítica Instrumental y Analítica II en la Facultad de Química y es cotutora de tesis de licenciatura de dos estudiantes de ingeniería química.

También participa como representante propietario en el Claustro Académico para la Reforma del Estatuto del Personal Académico.

El **Estímulo Especial Alejandro Medina** fue instituido en honor del notable ingeniero y físico universitario, pionero de la computación en México e impulsor del área de electrónica y la física nuclear. Fue fundador del Laboratorio de Cibernética de la Facultad de Ciencias, mismo que lleva su nombre.

Convocatorias para Concurso de Oposición Abierto

Instituto de Investigaciones Sociales

El Instituto de Investigaciones Sociales, con fundamento en lo establecido por los artículos 38 y 41, del 66 al 69 y del 71 al 77 y demás relativos del Estatuto del Personal Académico de la UNAM, convoca a concurso de oposición abierto para ingreso a aquellas personas que reúnan los siguientes requisitos y aspiren a ocupar **una plaza de Investigador, Ordinario, de Carrera, Asociado "C" de Tiempo Completo Interino con número de registro 75630-53 y con sueldo mensual de \$10,772.80, en el Área Gobierno, procesos y actores sociales.**

Bases:

1. Tener grado de maestro o estudios similares o bien los conocimientos y la experiencia equivalentes.
2. Haber trabajado cuando menos tres años en labores docentes o de investigación, en la materia o área de su especialidad.
3. Haber publicado trabajos que acrediten su competencia, o tener el grado de doctor, o haber desempeñado sus labores de dirección de seminarios y tesis o impartición de cursos, de manera sobresaliente.

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

Prueba:

Presentar un proyecto de investigación sobre **"Marginalidad, redes sociales y políticas públicas"**, sustentado en la elaboración de modelos estadísticos jerárquicos (macro-micro) de explicación multivariable, para elaborar un análisis procesual sobre el tema.

Los interesados deberán presentar en la Secretaría Académica del Instituto, Circuito Mario de la Cueva, Ciudad de la Investigación en Humanidades, Zona Cultural, Ciudad Universitaria, dentro de los 15 días hábiles contados a partir de la publicación de esta convocatoria, la siguiente documentación:

- a) Solicitud (original y 2 copias).
- b) Currículum vitae (original y 2 copias).
- c) Originales o fotocopias de los documentos que acrediten lo expuesto en el currículum.

En la misma dependencia se comunicará a los interesados de la admisión de su solicitud así como la fecha y lugar en que deberán entregar el trabajo mencionado como prueba.

Una vez concluidos los procedimientos establecidos en el Estatuto del Personal Académico, se darán a conocer los resultados de este concurso, el cual surtirá efecto a partir de la fecha en que el Consejo Técnico de Humanidades declare ganador del concurso.

"Por mi raza hablará el espíritu"
Ciudad Universitaria, DF, a 22 de enero de 2007
La Directora
Doctora Rosalba Casas Guerrero

Facultad de Psicología

La División de Estudios Profesionales de la Facultad de Psicología, con fundamento en los artículos 38, 40, 66 al 69 y del 71 al 77 del Estatuto del Personal Académico de la UNAM, convoca a un concurso de oposición abierto o para ingreso a las personas que reúnan los requisitos señalados en la presente convocatoria y en el referido Estatuto, que aspiren a ocupar la plaza No. 17284 -79 de Profesor Asociado "B" tiempo completo interino, con sueldo mensual de \$9,616.00 en el área de psicología clínica, en el bloque de psicodiagnóstico, conforme a las siguientes

Bases:

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

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

Pruebas:

1. Crítica escrita a los programas del bloque de Psicodiagnóstico: Evaluación de la Personalidad, Diagnóstico Psicométrico en Clínica, Pruebas de la Personalidad e Integración de Estudios Psicológicos.
2. Exposición escrita sobre la asignatura Integración de Estudios psicológicos, en un máximo de 20 cuartillas.
3. Prueba didáctica consistente en la exposición de un tema ante un grupo de estudiantes que se fijará cuando menos con 48 horas de anticipación.
4. Interrogatorio sobre los puntos anteriores.

Para participar en este concurso, los interesados deberán presentar en la Coordinación de Comisiones Dictaminadoras de esta dependencia, 1er. Piso del Edificio "B" de esta Facultad, dentro de los 15 días hábiles contados a partir de la fecha de publicación de esta convocatoria, la siguiente documentación: a) La solicitud de inscripción al concurso, b) Currículum Vitae con documentos probatorios por triplicado y c) La documentación original que lo acredite.

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

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

"Por mi raza hablará el espíritu"
Ciudad Universitaria, DF, a 22 de enero de 2007
La Directora
Doctora Lucy María Reidl Martínez

**EL CONSEJO
COORDINADOR
DE LA UNAM PARA LA
CONMEMORACIÓN
DEL BICENTENARIO
DE LA INDEPENDENCIA
Y DEL CENTENARIO
DE LA REVOLUCIÓN
MEXICANA,
CONVOCA
A LOS ESTUDIANTES
UNIVERSITARIOS
A PARTICIPAR EN LA
CREACIÓN
DEL LOGOTIPO
REPRESENTATIVO
DE LOS FESTEJOS
ORGANIZADOS
POR LA UNAM,
BAJO LAS SIGUIENTES**

BASES

1. Podrán participar todos los estudiantes inscritos en la Universidad Nacional Autónoma de México, en las carreras de Diseño, Arquitectura y Artes Visuales, al momento de la publicación de la presente convocatoria.
2. Los interesados deberán presentar sus propuestas de manera colectiva o individual.
3. Se aceptarán únicamente diseños inéditos.
4. Todas las propuestas deberán incluir a la UNAM en su diseño. La temática específica o reinterpretación de la conmemoración objeto de esta convocatoria, quedará a juicio de los participantes.
5. Podrá entregarse un máximo de tres propuestas por participante.
6. Los diseños se entregarán en un CD con un archivo de dibujo o trazo (Illustrator, Corel, PhotoShop) de 8 X 8 cm, con una resolución de 300 dpi e impresiones a color del logotipo de 2 X 2, 4 X 4 y 6 X 6 cm.
7. Cada propuesta deberá entregarse en sobre cerrado con una portada que contenga la siguiente información:
 - Nombre(s) completo(s) del(os) participante(s)
 - Dirección, teléfono(s), fax y correo electrónico
 - Plantel en el que se encuentra inscrito, carrera y semestre que cursa
 - Número de cuenta
8. Al momento del registro deberá mostrarse el comprobante original de inscripción 2007-1 y entregarse una fotocopia del mismo.
9. La recepción de las propuestas se realizará a partir de la publicación de esta convocatoria y hasta el 16 de febrero de 2007, de lunes a viernes de 10:00 a 15:00 horas, en las oficinas de la Secretaría de Programas Especiales para la Comunidad ubicadas en la Coordinación de Difusión Cultural, Insurgentes Sur 3000, CU 2o. piso, Centro Cultural Universitario, Delegación Coyoacán, CP 04510, México, DF (Con excepción del periodo vacacional administrativo lunes 18 de diciembre/06 al viernes 5 de enero/07)
10. Se premiarán los tres mejores diseños: Ter. Lugar: \$20,000.00, 2o. Lugar: \$10,000.00 y 3er. Lugar \$ 5,000.00 MN. Se entregará reconocimiento oficial a los tres primeros lugares.
11. La selección de las propuestas ganadoras estará a cargo de un jurado calificado conformado por representantes de la Coordinación de Difusión Cultural (Dirección General de Artes Visuales), del Instituto de Investigaciones Estéticas, de la Escuela Nacional de Artes Plásticas, de la Facultad de Arquitectura, del Instituto de Investigaciones Bibliográficas y de la Dirección General de Comunicación Social. Su fallo será inapelable.



12. El dictamen será publicado en la GACETA UNAM el lunes 26 de febrero de 2007
13. El diseño ganador pasará a formar parte del Patrimonio Universitario y será utilizado en todos los impresos que la UNAM elabore para difundir las actividades conmemorativas del Bicentenario de la Independencia y del Centenario de la Revolución Mexicana.
14. La persona ganadora deberá autorizar por escrito el uso del logotipo a la UNAM, liberándola de cualquier reclamo presente o futuro que sobre este asunto pudiera suscitarse.
15. Los trabajos que no resulten ganadores se regresarán del 12 al 16 de marzo de 2007, de lunes a viernes de 10:00 a 15:00 horas, en las oficinas de la Secretaría de Programas Especiales para la Comunidad.
16. Las propuestas que no cumplan con las especificaciones señaladas en esta convocatoria serán eliminadas.
17. Los casos no previstos en esta convocatoria serán resueltos por los organizadores.

Informes: 5622 7015 y 5622 6959

UNAM
libres en Libertad





CONVOCAN

Al Primer Concurso de Creación Plástica en Torno a la MITOLOGÍA GRECOLATINA

Con el fin de promover el acercamiento a la cultura clásica y la creación artística entre la comunidad universitaria; se convoca a la comunidad estudiantil a participar en este certamen presentando obra de carácter plástico: pintura, dibujo, escultura, fotografía, y grabado; inspirada en, o relacionada con mitos grecolatinos, bajo las siguientes

BASES:

- ❖ Podrán participar alumnos de la Universidad Nacional Autónoma de México en todos sus niveles: Bachillerato, Licenciatura Y Posgrado.
- ❖ Se recibirán trabajos inspirados en mitos grecolatinos, realizados con técnicas, materiales, estilos y temas contemporáneos.
- ❖ Se recibirán trabajos realizados con cualquier técnica y material.
- ❖ No se aceptarán obras premiadas en certámenes anteriores.
- ❖ Cada participante podrá presentar un solo trabajo.
- ❖ Las piezas ya montadas no deberán exceder las siguientes medidas: pintura, dibujo, fotografía, y grabado un metro en su lado máximo; escultura un metro en su dimensión máxima y no pasar los 10 kilogramos de peso. Los trabajos podrán conformarse de manera individual o en series de hasta tres elementos, siempre y cuando la unidad que conformen no exceda las medidas especificadas.
- ❖ Cada trabajo debe presentarse acompañado de un sobre cerrado con los siguientes datos: nombre del autor, teléfonos, correo electrónico, dirección, copia de credencial de estudiante y un texto no mayor a dos cuartillas en donde se justifique la relación de la obra con el mito elegido. Y un CD que contenga respaldos digitales del trabajo: fotografías en el caso de las esculturas y reproducciones para el resto de las disciplinas. En formato JPEG, JPG o TIFF sin comprimir; con resolución mínima de 300 DPI y tamaño no mayor a 2000 píxeles en su lado máximo
- ❖ Los trabajos deberán entregarse personalmente en la Coordinación del Colegio de Letras Clásicas ubicada en la Facultad de Filosofía y Letras, Ciudad Universitaria. De 10:00 a 13:00 horas de lunes a jueves. A partir del 15 de enero de 2007 y hasta las 13:00 horas del jueves 15 de marzo de 2007.
- ❖ Al momento de entregar la obra se entregará un acuse de recibo al participante.
- ❖ Las obras recibidas serán sometidas a un proceso de selección. El jurado estará integrado por personalidades reconocidas en distintas disciplinas artísticas, que evaluarán el aspecto técnico de las obras. Y miembros del Colegio de Letras Clásicas, quienes calificarán el carácter formal de las mismas. La decisión del jurado será inapelable.
- ❖ El jurado seleccionará treinta trabajos que serán expuestos en la Facultad de Filosofía y Letras de la Universidad Nacional Autónoma de México en el marco del Tercer Coloquio de Estudiantes, a efectuarse durante los días 23, 24 y 25 de abril de 2007.
- ❖ Los concursantes seleccionados serán notificados via correo electrónico el día viernes 13 de abril de 2007.
- ❖ Se otorgarán premios al primer y segundo lugar por disciplina, los premios consistirán en diploma de participación y paquete de libros editados por la Universidad Nacional Autónoma de México.
- ❖ La premiación de los trabajos ganadores se llevará a cabo el día 25 de abril de 2007 durante la ceremonia de clausura del Coloquio.
- ❖ Se otorgarán constancias de participación a los concursantes cuyos trabajos sean seleccionados para la muestra.
- ❖ Los trabajos seleccionados se publicarán en el periódico *metate*, publicado por la Facultad de Filosofía y Letras de la Universidad Nacional Autónoma de México
- ❖ Todos los trabajos serán devueltos a los participantes los días 26, 27 y 30 de abril de 10:00 a 13.00 horas.
- ❖ Para mayores informes comunicarse al teléfono 56221880 (coordinación de letras clásicas) o a las siguientes direcciones electrónicas
 - letrasclasicas@correo.filos.unam.mx
 - roxvale@gmail.com
 - photomopicat@surrealismo.com

15 de enero de 2007

Se impone la UNAM al Poli en el clásico de lucha olímpica

⇒ 27



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

Cada uno representa la labor conjunta de los equipos en diferentes competencias

GUSTAVO AYALA

Con un historial que supera las cuatro décadas y con más de 300 trofeos conquistados, el Club Universidad Nacional, AC, abrió al público su Sala de Trofeos y la Tienda Pumas Palomar de artículos deportivos oficiales.

En la ceremonia de inauguración, Mario Trejo, director deportivo del club, reconoció que esta Sala de Trofeos es un lugar especial, sobre todo porque contiene parte importante de la historia del equipo, que da cuenta de cómo se han ido logrando objetivos y metas, y ganado todos estos galardones que son orgullo de la familia universitaria.

Indicó que los trofeos ahí expuestos son importantes, desde los obtenidos por las fuerzas básicas, hasta los campeonatos del primer equipo. Cada uno representa la labor conjunta de cada equipo.

Destacó que algunos de los trofeos más relevantes y significativos conseguidos por el club son: el Campeonato de la Segunda División (1962), el Trofeo de Subcampeón (1967-1968) que constituye el primero que se logró en el máximo circuito del fútbol mexicano.

También, agregó, sobresalen el Campeonato de Copa (1975), el primer Campeonato de Liga (1976-1977) el Campeonato Interamericano (1981). De igual forma, los campeonatos de liga conseguidos con Hugo Sánchez y el Trofeo Santiago Bernabeu (2004).

Por su parte, Víctor Mahbub, presidente del Patronato del Club Universidad Nacional, señaló que este salón expone parte de la historia de lo que han ganado gracias al espíritu de lucha, entrega, tenacidad, el sudor y la garra de los integran-

Inauguran espectacular Sala de Trofeos de Pumas



Trofeos, año de historia. Fotos: Víctor Hugo Sánchez/Francisco Cruz.

tes del equipo en cada una de sus épocas.

En presencia de los jugadores y el cuerpo técnico del Club Pumas, señaló que la UNAM, institución cinco veces centenaria, está comprometida con una de sus funciones principales: la formación integral del hombre que incluye el aspecto deportivo.

La Sala de Trofeos es compendio del pasado, pero seguros estamos que los éxitos y logros que todavía nos esperan en el futuro nos enseñan que la vida sólo puede ser comprendida viendo hacia atrás. Más sólo puede ser vivida mirando hacia adelante, concluyó. *g*



Pumas y Atlas empatan sin goles al inicio de la temporada



Fotos: Juan Antonio López



Inician pumas con triunfos la fase estatal de la Universiada



Nacional, en Monterrey, del 27 de abril al 8 de mayo. En la fase estatal participan las universidades e instituciones de educación superior –públicas y privadas– reconocidas por el Consejo Nacional del Deporte de la Educación. *g*

Pumas inició con el pie derecho su participación en el selectivo estatal rumbo a la Universiada Nacional 2007 con triunfos de sus selecciones de fútbol varonil y baloncesto femenino.

RODRIGO DE BUEN

La oncena –comandada por Juan Manuel Calderón Bajonero– venció de visita a su similar de la Escuela Superior de Educación Física, 1-0. Posteriormente, el cuadro felino enfrentó en el Estadio de Prácticas Roberto Tapatio Méndez de CU a la Universidad Grupo Sol. El resultado final fue de 3-2 a favor de Pumas.

En tanto, la quinteta auriazul que dirige el *coach* Gerardo Guzmán Jiménez derrotó en su primer encuentro –en la duela del Frontón Cerrado– a la Universidad del Tepeyac con marcador final de 41-34. Este viernes, también con facilidad, las pumas sometieron 111-23 a las chicas de la Universidad Panamericana.

En fútbol rápido se suspendieron las actividades y se pospusieron hasta nuevo aviso.

La actividad de la etapa estatal continúa esta semana con los siguientes duelos: en fútbol femenino, el miércoles 24, a las 13:30 horas, el conjunto que dirige Jair Juárez Jiménez enfrenta a la ESEF en el

Tapatio Méndez. Ese mismo día, a las 16 horas, el basquet femenino disputa su segundo duelo ante la Universidad La Salle (ULSA) en el Frontón Cerrado.

El viernes 26, en fútbol varonil, la UNAM recibe a la Universidad ISEC, en el Tapatio Méndez a las 14 horas. En femenino, visitan a Panteras Negras de la UAM en el *campus* Xochimilco, a las 14:30. El sábado 27 abre fuego el beisbol. La novena felina visitará a la Universidad Iberoamericana al medio día.

Los deportes incluidos en esta justa son: ajedrez, atletismo, basquetbol, beisbol, futbol rápido y de asociación, gimnasia aeróbica, judo, karate, levantamiento de pesas, taekwondo, tenis, tenis de mesa, volibol de sala y playa. Luego de la etapa estatal se efectuará la fase regional, que deberá dirimirse entre el 15 de febrero y el 31 de marzo. De ahí saldrán los participantes de la XI edición de la Universiada



Fotos: Jacob Villavicencio.

Nueve escuadras auriazules, en la Juvenil A de americano

Divididos en dos ligas distintas, los representativos de la Universidad buscarán ceñirse la corona

Un total de nueve equipos de la UNAM participarán en la campaña 2007 de la Juvenil A de la Organización Nacional Estudiantil de Fútbol Americano (ONEFA) y en la liga de Fútbol Americano del Estado de México (Fadamac).

ARMANDO ISLAS

La Juvenil A de la ONEFA, que agrupa a jugadores de entre 15 y 16 años de edad, albergará a ocho conjuntos auriazules. Tigres del CCH Sur, con Raúl Rivera como *coach*, está sembrado en la conferencia Cayetano Garza, junto a los equipos del sistema ITESM (Prepa Tec y los *campi* estado de México, Ciudad de México y Toluca), dos equipos de la UVM (Lomas Verdes y Guadalupe) así como Tigres de la UANL.

Cougars, del *coach* Martín Acevedo, y Pumas Acatlán, dirigidos por Jorge Castillo, se encuentran en la conferencia Lolo Rivadeneira junto con las

escuadras de Frailes del Tepeyac, Pieles Rojas, Centinelas del Cuerpo de Guardias Presidenciales, así como Borregos Salvajes del ITESM *campus* Querétaro.

Habrà una tercera conferencia que aglutinará a todos los equipos del Politécnico y la UNAM, donde se encuentran sembradas las escuadras de Broncos de Prepa 1, con Alejandro Sifuentes como timonel; Cachorros de la 2, con Antonio Sánchez Bonilla como *coach*; Vaqueros de la 5, del entrenador Jorge Pérez Verti; y Delfines de la 7, dirigidos por Rubén Darío Ramos.

Para estas dos conferencias, se estableció en la junta semanal de la ONEFA que la competencia iniciará el primer fin de semana de marzo. Se jugará con lapsos de 13 minutos de duración y con un calendario de siete jornadas regulares, con semifinal y final.

Habrà una cuarta conferencia que se llamará

Intercolegial, producto del acuerdo al que llegó la LIFA y la ONEFA para desarrollar su categoría Juvenil A de manera conjunta. En este nuevo pelotón estarán sembrados los equipos de Leopardos de la Prepa 8, del *coach* Francisco Muñoz, junto a Osos del Colegio Americano, Escorpiones del Conalep Nicolás Romero, *Gators* del CBETIS 133 y Leones del Colegio Benemérito de las Américas.

El calendario de este sector constará de cinco jornadas de temporada regular, semifinal y final, la cual iniciará hostilidades el 15 de abril y concluirá la última semana de mayo.

Por lo que respecta a la Juvenil de Fadamac, Pumas Acatlán será el único equipo que compita en esta liga tras la partida de Tigres de CCH Sur y Cougars a la ONEFA. Este equipo será comandado por Rafael Domínguez. *g*

Gladiadores pumas se impusieron en 14 de 24 combates a los del Instituto Politécnico Nacional, en la primera edición del clásico Poli-UNAM de lucha olímpica, realizado en el gimnasio de la Preparatoria 5, José Vasconcelos.

En opinión de Ivar Langle Monsalvo, presidente de la Asociación de Lucha de la UNAM, este *dual meet*, efectuado el pasado miércoles, sirvió de preparación a

Se impone la UNAM al Poli en el clásico de lucha olímpica

Gana 14 de 24 combates; este dual meet sirvió de preparación para el nacional de la especialidad



Participaron jóvenes en ambas ramas, en estilo libre y grecorromano. Fotos: Jacob Villavicencio.

ambas instituciones para los torneos convocados por la Federación Mexicana de Luchas Asociadas. Uno de ellos es el Campeonato Nacional de Primera Fuerza, que se realizará en Guadalajara el 3 y 4 de febrero. También el fogueo de los equipos rumbo a la Olimpiada Nacional de este año, de mayo próximo”.

En la competencia entre Universidad y el IPN participaron jóvenes en ambas ramas, en estilo libre y grecorromano, en las categorías de cadetes, juveniles y adultos.


Los luchadores auriazules que se alzaron con el triunfo fueron en la rama femenil, categoría juvenil, en 44 kilogramos, Daniela Tenorio, de la Prepa 5. En 51 kilos, Ariadna Martinón Leonidas, de la FES Acatlán, y en 72 kilos, Gloria Wendolyn Moreno Sotelo, de la Prepa 3.

En estilo grecorromano, en la categoría de 50 kilogramos, ganó Jesús Juárez, de la Prepa 5. En libre-cadetes, triunfaron Carlos Juárez, de la Prepa 5, en 54 kilo-

gramos, y Moisés Santos, de la Prepa 8, en 63 kilos.

En juveniles, se impusieron en 55 kilos, Ricardo López Córdova, de la Prepa 9; en 60 kilogramos, Pablo Pantoja Vallejo, del plantel 3; en 66 kilos, Rodrigo Agujosa Copka, de la Prepa 4, así como Édgar Alcántara, de la Prepa 5. En 74 kilos, el vencedor fue Raúl Herrera, de la FES Acatlán, y en 84 kilos, Alberto Tonatiuh Santos González, de la Prepa 4.

En adultos se impuso Édgar Colín, de la Prepa 3, en 55 kilos, Luis Octavio Montes, de la FES Cuauhtlán, en 66 kilogramos. El evento contó con el apoyo y participación de Mario Enrique Montante García Núñez, director del plantel 5 de la ENP, así como de Rodolfo Hernández, presidente de la Asociación de Lucha del IPN. *g*



Dr. Juan Ramón de la Fuente
Rector

Lic. Enrique del Val Blanco
Secretario General


Mtro. Daniel Barrera Pérez
Secretario Administrativo

Dra. Rosaura Ruiz Gutiérrez
Secretaria de Desarrollo Institucional

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

Mtro. Jorge Islas López
Abogado General

Lic. Néstor Martínez Cristo
Director General de Comunicación Social



Director Fundador
Mtro. Henrique González Casanova

Director de Gaceta UNAM
Víctor Manuel Juárez Cruz

Subdirector de Gaceta UNAM
David Gutiérrez y Hernández

Redacción
Hernando Luján, Elvira Álvarez, Guillermo Baltazar, Olivia González, Rodolfo Olivares, Cynthia Uribe, Arturo Vega y Cristina Villalpando

Gaceta UNAM aparece los lunes y jueves publicada por la Dirección General de Comunicación Social. Oficina: Edificio ubicado en el costado sur de la Torre de Rectoría, Zona Comercial. Tel. 5622-14-52 ext. 832, fax: 5622-14-56. Número de expediente 89/06517; Certificado de licitud de título No. 4461; Certificado de licitud de contenido No. 3616, expedidos por la Comisión Calificadora de Publicaciones y Revistas Ilustradas de la Secretaría de Gobernación. Impresión: Editoriales de México, S.A. de C.V., (División Comercial) Chimalpopoca 38, Col. Obrera, CP. 06800, México, DF. Certificado de reserva de derechos al uso exclusivo 275/90, expedido por la Dirección General del Derecho de Autor. Editor responsable: Néstor Martínez Cristo. Distribución: Dirección General de Comunicación Social, Torre de Rectoría 2o. piso, Ciudad Universitaria.

Número 3,954



Gratuito



Colectivo



Seguro



Ecológico



Ágil

...es para todos



Para movernos *de volada*
en CU