

Dona Japón equipo satelital a Geofísica

● Incluye estaciones terrenas remotas para el Sismológico Nacional

□ 17

CICLONES

● Aún hay riesgo de que el país sufra el embate de otros más en el año, advierten académicos de Ciencias de la Atmósfera ○ En el Pacífico se forman entre 14 y 16 meteoros anuales, y nueve en el Caribe y el Golfo de México ○ Apenas van 10 y ocho, respectivamente ○ No todos alcanzan el grado de huracán ni tocan tierra

□ 3

Los nuevos caminos de la biblioteca digital

● Prioridad, llevar sus beneficios al mayor número de universitarios: Enrique del Val

□ 7

● Diálogos del nuevo siglo

Se viven tiempos de incertidumbre: Manrique

□ 8

Campeones mundiales



Foto: Raúl Soza

Los universitarios Marco Antonio Tovar y Rodolfo Villatoro ganaron la medalla de oro en el torneo de frontón que se efectuó en Palencia, España.

□ 21

Énfasis del Centro de Instrumentos en sus funciones de investigación

● Propuesta para que cambie de nombre ○ Se llamaría Instituto de Investigaciones en Tecnología

□ 2

Felicitación de Vicente Fox por los 450 años de la Universidad

□ 14

Reconocimiento a la obra múltiple de Arcadio Poveda

Destacan sus aportaciones científicas; sus publicaciones, clásicos de la astronomía

□ 5



Comenzaron las actividades conmemorativas del 30 aniversario

Énfasis del Centro de Instrumentos en investigación y desarrollo tecnológico

Propuesta para que el nombre de la dependencia sea Instituto de Investigaciones en Tecnología

LAURA ROMERO
Las funciones del Centro de Instrumentos (CI) de ninguna manera se limitan a brindar los servicios tradicionales de mantenimiento de equipos que venía desarrollando hasta hace una década. Por ello, esa dependencia universitaria podría cambiar su nombre para enfatizar tanto la investigación como el desarrollo tecnológico que realiza en cinco áreas: ciencias y tecnologías ópticas y acústicas; sistemas inteligentes y electrónica; nanotecnología; ingeniería mecánica e industrial, y ciencias y tecnologías de la educación.

Esto expresó Felipe Lara Rosano, director del CI, durante el comienzo de las actividades conmemorativas del 30 aniversario de la dependencia a su cargo, donde los diferentes grupos académicos plasmaron en carteles sus líneas de investigación y desarrollo tecnológico, los cuales se ubican en la frontera del conocimiento mundial.

Mencionó que después de una consulta con el Colegio del Personal Académico, y de deliberaciones en el seno del Consejo Interno, se propuso al Consejo Técnico de la Investigación Científica dar su visto bueno para que el nuevo nombre de la dependencia sea Instituto de Investigaciones en Tecnología.

Lara Rosano refirió que en el CI actualmente se efectúa una fracción significativa de la investigación tecnológica del país, dado que es el único centro de investigación que reúne interdisciplinariamente áreas como acústica aplicada, óptica, láseres, espectroscopía, diseño óptico; sensores químicos, acústicos, optoacústicos y electromagnéticos; compuestos inorgánicos florados, cerámicas, vidrios avanzados, procesamiento de imágenes, visión por computadora, microondas, electrón-

ica, redes neuronales, sistemas inteligentes, multimedia, cibernética, diseño mecánico, metrología y enseñanza de las ciencias.

Dijo: "Nos encontramos en un proceso de cambio de los objetivos del centro". Desde el año pasado los académicos se abocaron a formalizar un plan de desarrollo, el cual incluye 15 criterios de excelencia, entre ellos capacidad para abordar problemas relevantes, básicos y aplicados; competitividad internacional; líneas de trabajo de punta y contribución a la solución de problemas del país; infraestructura adecuada; formación de personal de investigación y desarrollo tecnológico de alto nivel en las diferentes áreas de las ciencias y tecnologías.



Foto: Juan Antonio López

viabilidad para producir equipo científico y técnico en escala industrial, así como promover las patentes necesarias para proteger los intereses de esta casa de estudios.

Hace una década, se revisó la importancia y relevancia de las funciones de mantenimiento y construcción de equipo inicialmente asignadas al centro, y se definieron nuevas tareas, especialmente en el ámbito de la investigación y el desarrollo tecnológicos, que reorientaron sus objetivos.

En 1996 el CI se transformó, por acuerdo del Consejo Universitario y con el aval del Consejo Académico del Área de las Ciencias Físico Matemáticas y de las Ingenierías, de un centro de servicios a uno de investigación en disciplinas relacionadas con la instrumentación.

Aniversario

Como parte de las actividades conmemorativas del 30 aniversario del CI, y en el marco de la celebración de los 450 años de la fundación de la Universidad, Roberto Llanas, historiador de la ciencia y la tecnología del país, impartió la conferencia México como País del Primer Mundo Tecnológico en el Siglo XIX.

Ahí mencionó que la tecnología mexicana llegó a la cima a escala latinoamericana en el siglo antepasado como resultado de un trinomio de desarrollo tecnológico configurado por varias líneas. Ellas son la tecnología simbiótica –la más antigua entre nosotros (prehispánica)– la sincrética y la nacionalista, última fase que daría gran brillo a la tecnología mexicana. Con el paso de los siglos, al alterarse dichas líneas, la tecnología mexicana decimonónica alcanzó la cima con inventos y proyectos innovadores, puntualizó. ■

En el Pacífico hay en promedio de 14 a 16 meteoros anuales

Prevalece el riesgo de más ciclones tropicales este año

Investigadores del Centro de Ciencias de la Atmósfera informaron que sólo han ocurrido 10; mediante modelos matemáticos puede preverse hasta con 72 horas el momento, el punto donde tocarán tierra y la intensidad con que lo harán

México no ha alcanzado aún la cifra media estadística de ciclones tropicales que cada año se forman en las zonas marítimas próximas al territorio nacional, por lo que todavía pueden esperarse más de estos fenómenos meteorológicos durante el presente año, señalaron académicos del Centro de Ciencias de la Atmósfera.

Ricardo Prieto González, Orlando Delgado Delgado y Enrique Azpra Romero

ANTONIO PICCATO

hablaron sobre el fenómeno de los huracanes y explicaron que cada año en la costa mexicana del Pacífico hay en promedio de 14 a 16 ciclones tropicales, mientras que en la región del Caribe y el Golfo de México la cifra es de nueve anuales. No todos ellos, precisaron, alcanzan a tocar tierra en el país.

En lo que va del año, indicaron, en la costa del Pacífico han ocurrido 10, mientras que en la región del Golfo de México y el Caribe hasta el momento sólo ocho.

Enrique Azpra señaló que no todos los ciclones tropicales que aún pueden ocurrir se convertirán necesariamente en huracanes. Las cifras anuales obedecen a mediciones estadísticas, pero no permiten anticipar con base en ellas los niveles de intensidad que un ciclón tropical puede alcanzar.

Ricardo Prieto González precisó al respecto que las medias estadísticas pueden experimentar variaciones ya que, añadió, en algunos años la cantidad de fenómenos ocurridos ha superado el promedio, elevándose a 25, mientras que en otras temporadas la cantidad no rebasa los cinco.

Destacó que los ciclones tropicales no siempre se presentan en forma aislada, sino que pueden aparecer más de uno en forma simultánea.

Por su parte, Orlando Delgado indicó que la época del año en la que normalmente hay ciclones tropicales comprende el periodo que va de junio a noviembre. En la región del Pacífico ese lapso comienza desde mayo.

El investigador universitario aseguró que a partir de los primeros indicios de su formación, estos fenómenos son objeto de constantes

mediciones que permiten, mediante modelos matemáticos, prever hasta con 72 horas de anticipación el momento y el punto donde tocarán tierra, así como la intensidad con que lo harán.

Las mediciones más certeras, agregó, son las que se realizan con 24 horas de anticipación, tiempo más que suficiente para desalojar a las personas que habitan en las zonas de alto riesgo.

Enrique Azpra señaló que los ciclones tropicales se clasifican de acuerdo con la velocidad que alcanzan los vientos. Las depresiones tropicales se caracterizan por vientos cuya velocidad es de alrededor de 34 kilómetros por hora, mientras que en las tormentas los vientos se ubican en el rango de los 61 y los 113 kilómetros por hora. Puntualizó que los huracanes se forman a partir de los 114 kilómetros por hora.

El académico expuso que los ciclones tropicales requieren para formarse determinadas condiciones como la convergencia de vientos en una zona de mucha nubosidad, baja presión, temperatura superior a los 26 grados centígrados en el agua de mar y una distancia aproximada de cuatro grados de latitud respecto del Ecuador.

La configuración habitual de estos fenómenos es en forma de embudo que puede abarcar hasta cien kilómetros a la redonda, con una parte central conocida como *ojo del huracán*, cuyo diámetro normalmente es de cien kilómetros y es la zona donde las lluvias y los vientos son más intensos.

Asociado a este fenómeno, sostuvo, aparece otro conocido como la surgencia de tormenta, causado por la succión de agua de mar que produce un oleaje cuya altura es superior a la media de la marea alta y que ocasiona inundaciones y daños en las zonas costeras. ■

En 1988 el huracán Gilberto devastó Cancún.



Foto: Juan Antonio López

Investigadores alemanes estudian los melanomas, tumores en la piel; la frecuencia se redujo hasta en 80 por ciento; en dos años planean estudios en humanos

Desarrollo fructífero de gen para tratar un tipo de cáncer

I NVESTIGADORES del Centro Nacional Alemán para Biotecnología de Braunschweig, encabezados por Mahaur Singh, desarrollaron con éxito un método para el tratamiento de los melanomas, es decir, los tumores malignos formados por la proliferación de las células productoras del pigmento oscuro responsable del color moreno de la piel.

Durante la presentación de dicho estudio, en el Auditorio Francisco Alonso de Florida del Instituto de Investigaciones Biomédicas, el especialista señaló que hasta el momento dicho trabajo ha sido realizado en ratones, pero piensan probarlo dentro de poco tiempo en seres humanos.

El antígeno se ha aplicado para prevenir cáncer de mama en ratones

Al describir en qué consiste la investigación mencionada, subrayó que tomaron un gen de *Mycobacterium tuberculosis* que codifica para una proteína de 38 kilodaltones o Pst-1, la cual es transportadora de fosfatos en esa bacteria y un inmunógeno muy potente.

Agregó que introdujeron ese gen en una línea celular de melanoma, la cual normalmente causa cáncer de piel en los ratones. Al usar las células transformadas con la proteína de *Mycobacterium tuberculosis* para inducir inmunidad hacia dicho padecimiento, la frecuencia de los tumores se redujo notablemente, hasta en 80 por ciento.

Este antígeno, que también lo han aplicado para prevenir el cáncer de mama en ratones, se está estudiando, además, para ver si sirve como vacuna contra la tuberculosis, afirmó el experto de origen hindú al dictar el Seminario Institucional Development of Novel Gene Therapeutics for Treating Cancer.

Mahaur Singh precisó que decidieron trabajar el melanoma porque es un modelo simple de estudiar, y utilizaron la proteína Pst-1 debido a que es una molécula extraña al cuerpo humano, es decir, es un antígeno no presente en los seres humanos que induce una respuesta de inmunidad fuerte.

Hasta ahora, señaló, han analizado el efecto de dicha proteína en el melanoma y está estudiándose en el cáncer de vejiga. Después de que concluyan esas investigaciones, recalcó, comenzarán a desarrollar las pruebas –los análisis de fase 1– en humanos.

Dijo que todos los análisis realizados a la fecha los han efectuado con modelos animales; sin embargo, esperan comenzar en dos años los estudios de fase 1 en humanos, para lo cual falta cubrir ciertas regulaciones de seguridad con esta proteína.

El principal problema que ha enfrentado ha sido transformar la línea celular de melanoma humano con el antígeno. “La cuestión es que al regresarlas al ser humano no sólo infectarían las células cancerígenas, sino células sanas”, resaltó. ■

Puede servir como vacuna contra la tuberculosis

Noticiero Universitario

Cultura empresarial

Hoy día, lo más importante para lograr el éxito es el conocimiento y el talento de las personas, dijo Agustín Irurita Pérez, presidente de Autobuses de Oriente, en la conferencia La Cultura Empresarial en el Nuevo Milenio, efectuada en el Auditorio Javier Barros Sierra de la Facultad de Ingeniería. El mundo globalizado exige que los universitarios sean capaces de desarrollar aptitudes en un sistema de competencias universales, apoyándose en la innovación y la creatividad; aceptando sus cualidades y limitaciones para enfrentarse de forma responsable al ritmo de competencia actual. El país atraviesa por un proceso de aprendizaje de la democracia y otro de industrialización, basado en el trabajo de maquila que en la actualidad genera un millón 300 mil empleos. Para evitar un desfase entre la situación mundial y las empresas, se necesita la apertura a los clientes y la incorporación al mercado global.

La finalidad de la empresa es dar servicio a la comunidad, generar un valor agregado, lograr el desarrollo integral del personal y tener intereses en el bien común, concluyó.

Tesis de posgrado

Con el objetivo de publicar las mejores tesis de posgrado que cada año se producen en la UNAM, la Dirección General de Estudios de Posgrado (DGEP) presentó la Colección Posgrado 2000, con los libros: *Proteccionismo político en México 1946-1977*; *Análisis semiótico de la forma arbórea en el Códice de Dresde*; *La Universidad en México hoy: gubernamentalidad y modernización*; *Masa y cultura en el París de entreguerras a través de la novela y Los cautiverios de las mujeres: madresposas, monjas, putas, presas y locas*. La presentación se efectuó en la Facultad de Ciencias Políticas y Sociales, donde Rosaura Ruiz Gutiérrez, titular de la DGEP, comentó que la variedad de los temas es una pequeña muestra de la amplitud de áreas de conocimiento que abarca el posgrado.

Judit Bokser, coordinadora del Posgrado en Ciencias Políticas, dijo que estos trabajos alentarán a los estudiantes a mantener un compromiso de rigor académico y desarrollar una cultura de la investigación, rasgo distintivo de la Universidad.

Segundo número

La Escuela Nacional de Trabajo Social (ENTS) presentó el segundo número de la revista trimestral *Trabajo social*, en la Casa de la Cultura Jaime Sabines, con el tema: Organizaciones Civiles, Tercer Sector.

Carlos Arteaga Basurto, titular de la ENTS, explicó que este número está dedicado a las organizaciones civiles, con el propósito de seguir una secuencia con el primer número que trató el tema de políticas sociales.

El trabajador social es empleado generalmente por el Estado, en especial el sector salud; sin embargo, en la sociedad están abriéndose nuevos campos de trabajo como las organizaciones civiles.

La revista será apoyo para las actividades de los trabajadores sociales porque los materiales contenidos llevan a una reflexión interesante y sería acerca de las organizaciones civiles, desde la historia: cómo surgen, se desarrollan y cuáles son los horizontes a futuro, dijo Carlos Arteaga.

La obra de Arcadio Poveda trasciende las fronteras de México

Desarrolló un método para determinar las masas de las galaxias esféricas y elipsoidales

El Instituto de Astronomía efectuó recientemente el homenaje La Obra de Arcadio Poveda Ricalde. Una Visión Panorámica, para honrar a este científico, recién investido doctor *Honoris Causa* por la UNAM, perteneciente a la comunidad de dicha dependencia y cuya obra ha trascendido más allá del país en esta rama de la ciencia.

PÍA HERRERA

Silvia Torres, directora de dicha dependencia, hizo la presentación del destacado universitario quien cuenta con 45 años de trayectoria como investigador. Dijo que el trabajo de Arcadio Poveda abarca desde importantes estudios acerca de galaxias, estrellas y medio interestelar, hasta el comportamiento físico y estadístico de meteoritos y cometas. "Sus artículos sobre dinámica de sistemas estelares y de la galaxia son clásicos de la literatura astronómica".

Asimismo, el especialista desarrolló un método para determinar las masas de las galaxias esféricas y elipsoidales (El método *Poveda*), que ha sido extendido a la determinación de la masa de cúmulos de galaxias y empleado, por él y otros astrónomos, para descubrir la importante relación entre la masa y la luminosidad de las galaxias.

Descubrió además que las explosiones de supernova son menos energéticas de las que entonces se creía y que involucran expulsión de masa no mayor a unas cuantas décimas de la masa del Sol, hallazgo que tiene profundas implicaciones para la evolución estelar y del medio interestelar.

Poveda Ricalde predijo también varios de los caracteres físicos más importantes de las estrellas recién nacidas, ahora comprobados gracias a la existencia de equipos y telescopios mejorados por la observación en luz infrarroja.

Silvia Torres afirmó que Poveda ofreció una teoría alterna para explicar la existencia de estrellas jóvenes y, simultáneamente, alejadas de las regiones donde se forman, aduciendo procesos cinemáticos en sistemas estelares múltiples.

Ha contribuido de manera sustancial al entendimiento de los sistemas estelares binarios múltiples, en particular a su estabilidad e interacción con el medio en la galaxia. Recientemente ha estudiado la frecuencia de colisión de asteroides

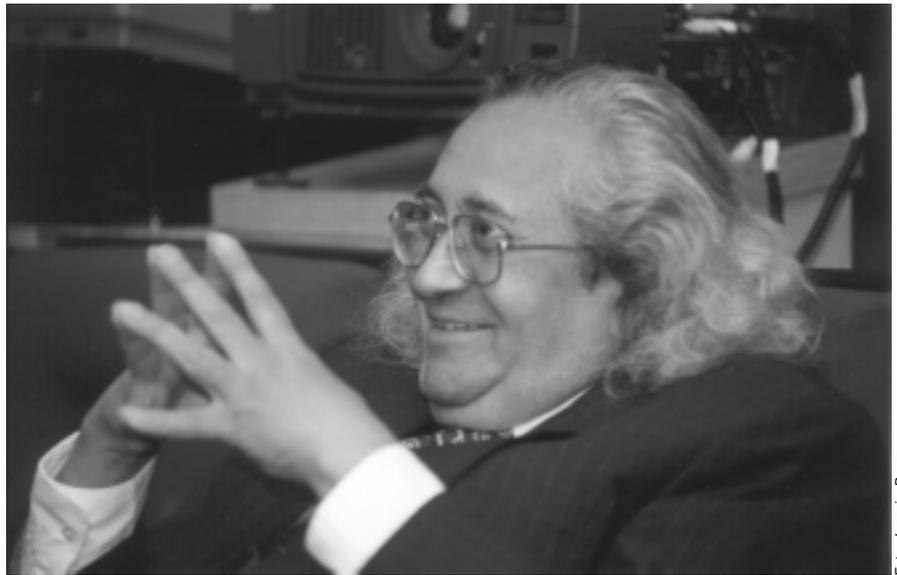


Foto: Ignacio Romo

Arcadio Poveda cuenta con 45 años de trayectoria como investigador.

y cometas con la Tierra y llegó a la conclusión, entre otras, que el impacto en Chicxulub, Yucatán, fue producido probablemente por un cometa y no por un asteroide, como suele considerarse.

Entre 1968 y 1980, siendo director del Instituto de Astronomía de la UNAM, se fundó en 1979 el Observatorio Astronómico Nacional en la Sierra de San Pedro Mártir, Baja California, herramienta fundamental para el desarrollo de esa ciencia en México, así como la Unidad de Investigación del Instituto de Astronomía en Ensenada, Baja California.

Además, dijo Silvia Torres, bajo su impulso se han creado instituciones como el Centro de Investigación Científica y Estudios Superiores de Ensenada y el Centro de Investigaciones en Óptica en Guanajuato. Actualmente es uno de los principales promotores del Telescopio Óptico Infrarrojo de Nueva Tecnología, que deberá ser el pilar de la astronomía en México en las próximas décadas.

Es importante mencionar que en el homenaje se habló especialmente de la contribución astronómica y participación en la creación y promoción de instituciones de Poveda Ricalde, quien ese día ofreció una charla que versó acerca de su experiencia como astrónomo.

Algunos de los temas que se trataron fueron La astronomía en México a finales de los cincuenta; Dinámica de las estrellas desbocadas y de los trapecios; Estructura y dinámica de nuestra galaxia; El cráter de Chicxulub ¿asteroide o cometa?; El nacimiento y desarrollo de la óptica en México, y Asteroides, meteoritos y fragmentación cometaria.

Arcadio Poveda nació el 15 de julio de 1930 en Mérida, Yucatán. Cursó sus estudios profesionales de Física Teórica y Matemáticas en la UNAM y obtuvo el doctorado en Astronomía en la Universidad de Berkeley, California. Además, realizó estudios posdoctorales en Beuklen, Holanda, y Les Houches, Francia.

Su obra ha sido ampliamente reconocida en el ámbito internacional, lo que ha convertido muchas de sus publicaciones en clásicos de la literatura astronómica.

Ha recibido numerosos premios y distinciones, entre los que destacan el Dorothea Kumpke de la Universidad de California, el de la Academia de Investigación Científica, el Nacional de Ciencias y la Medalla Eligio Ancona que otorga el gobierno de Yucatán, así como los doctorados *Honoris Causa* por parte de la Universidad de Yucatán y de la UNAM. ■

Coloquio Internacional en el Teatro Carlos Lazo

La función y la presencia del agua en México, tema de Acuápolis

Arquitectos, urbanistas, historiadores y otros especialistas presentan sus estudios en una jornada académica que forma parte del proyecto artístico y cultural denominado Agua

Un elemento fundamental en la historia de la ciudad de México es el agua, un recurso que hasta la fecha es determinante para su crecimiento y urbanización. Por ello, la Facultad de Arquitectura, el Instituto de Investigaciones Estéticas, el Museo Universitario de Ciencias y Arte y el Instituto Goethe han organizado el Coloquio Internacional Acuápolis, que se realiza

GUSTAVO AYALA



Acueducto de Guadalupe, la Villa.



Acueducto de Guadalupe, en Ticomán.

En la historia de la ciudad de México ha sido un recurso determinante



Fotos: Juan Antonio López

por tres días hasta el 5 de octubre, en el Teatro Carlos Lazo de la Facultad de Arquitectura.

En el coloquio, diversos especialistas analizan la función y presencia del agua en el DF, con base en estudios urbanísticos, arquitectónicos, históricos y estéticos. Durante la inauguración, participaron en esta jornada académica Bernd Scherer, director del Goethe Institut Internationales Mexiko; Olga Hansberg, coordinadora de Humanidades; María Teresa Uriarte, titular del Instituto de Investigaciones Estéticas, y Felipe Leal, director de la Facultad de Arquitectura de la UNAM.

Peter Krieger tuvo a su cargo la conferencia de introducción; las diferentes ponencias del primer día de trabajos trataron los siguientes temas: Dimensiones Históricas: Artes Hidráulicas Prehispánicas y Virreinales; México y sus Lagos de Plata y Zafiro; El

Estudian vías que aseguren el flujo de información para la educación superior

Foro entre diversas universidades y empresas proveedoras de tecnología

Drenaje Profundo durante el Porfiriato; Proyecto Milpa Alta; Proyecto Tláhuac y Proyecto Texcoco. Esta sesión finalizó con la conferencia magistral La Situación Actual del Agua en México-Estudio de Caso, Ciudad de México, a cargo de Cristóbal Jaime Jaques.

Del jueves 4, destacan los temas que siguen: Ciudad de México-Desiertos Inundados (trabajos de estudiantes del Pratt Institute, Nueva York); Resultados del Concurso Internacional de Estudiantes de Arquitectura sobre Arquitectura y Agua; El Proyecto Urbanístico de la Ciudad Portuaria de Hamburgo; Desertificación (Ecología y Política Hídrica en Israel); El Agua y la Memoria (Paisaje y Cultura de la Sierra Norte de Puebla) y Exposición Internacional de Arquitectura: (IBA) Emscher Park. Revitalización de un Paisaje Postindustrial.

La sesión culmina con una mesa redonda en la que participan Víctor Lichtinger, secretario del Medio Ambiente y Recursos Naturales; Claudia Sheinbaum, de la Secretaría del Medio Ambiente y Recursos Naturales del Gobierno del Distrito Federal, y Luis Manuel Guerra.

El coloquio terminará con una visita al Parque Ecológico Xochimilco y una explicación por parte de su director, Erwin Stephan Otto, mañana viernes 5, a las 11 horas.

Música acuática

Cabe señalar que el Coloquio Internacional Acuápolis forma parte del proyecto artístico y cultural denominado Agua, que incluirá un concierto a cargo de la agrupación alemana Ensemble Resonanz; sus miembros interpretarán música acuática de compositores como Michael Gordon, Erkki-Sven Tüür, Georg Friedrich Händel y Antonio Vivaldi, el domingo 7 de octubre, a las 18 horas, en la Sala Nezahualcōyotl. A partir del 24 de enero de 2002 se exhibirá la obra plástica de 15 artistas mexicanos y alemanes, en la exposición *Agua*. ■

DIFUSIÓN CULTURAL

LOS avances tecnológicos abren nuevos caminos para continuar la generación y difusión del conocimiento; sin embargo, sus beneficios aún no llegan a la mayoría de la población ni se presentan de igual manera en todas las organizaciones sociales.

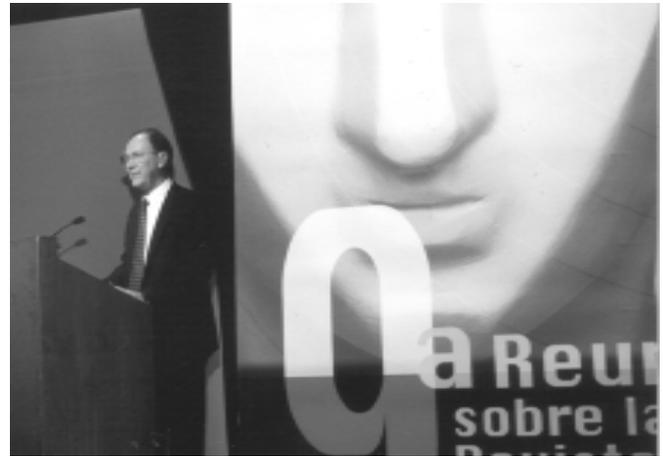
En el ámbito universitario hay que trabajar para que estos avances y sus beneficios alcancen al mayor número de miembros de la comunidad. Ello es una de las prioridades de esta casa de estudios, aseguró el secretario general, Enrique del Val Blanco.

Al inaugurar la XIX Reunión sobre Revistas Académicas y de Investigación, que en esta edición tuvo el tema de Enlaces Electrónicos e Integración: ¿Camino Fácil para la Biblioteca Digital?, el funcionario mencionó lo novedoso de este tópico y su importancia para mejorar los procesos de búsqueda y localización de información.

A diferencia de otras épocas, añadió Del Val, ha cambiado aceleradamente el uso de las bibliotecas. En la actualidad, el lector encuentra todo desde su casa, oficina o laboratorio al acceder a Internet, donde, sin embargo, existe también información irrelevante y no siempre válida.

Por eso, aclaró, la biblioteca digital tiene como objetivo poner a disposición de los lectores un amplio conjunto de recursos evaluados, seleccionados y organizados. Su función es preservar la información y proporcionar todos los servicios inherentes a las bibliotecas tradicionales, asegurando que se enriquezcan las posibilidades de comunicación e información.

La reunión, efectuada en el teatro del Museo de las Ciencias Universum, brindó la oportunidad



Enrique del Val.

Foto: Fernando Velázquez

de que especialistas provenientes de instituciones nacionales y extranjeras intercambiaran experiencias, discutieran los diversos enfoques relativos a los enlaces electrónicos y las variadas formas de conexión entre los documentos y las bases de datos especializadas.

Intercambian avances

Silvia González Marín, titular de la Dirección General de Bibliotecas de la UNAM, expresó que en ese encuentro académico se reunieron destacados especialistas en recursos electrónicos de información, quienes analizaron los avances que en este campo ha tenido la información académica y científica contenida en las revistas electrónicas e impresas.

La publicación digital ha revolucionado el mercado de productos y servicios de información, propiciando una rápida y oportuna disseminación del conocimiento, abundó.

Esto representa el reto de modernizar equipo y programas para dar cabida a la información electrónica. Una de las características más peculiares del documento digital, explicó, es la funcionalidad

para su procesamiento automatizado.

Si a esta particularidad se suman los beneficios de la Internet, el producto es una nueva tecnología que integra en una sola interfase lo que anteriormente era una lista bibliográfica y documentos impresos.

La nueva tecnología representa, asimismo, un reto para los bibliotecarios, quienes deben ampliar y actualizar sus conocimientos sobre los aspectos relacionados con las publicaciones digitales para atender con eficiencia las necesidades de información de los usuarios.

Un rubro de especial interés para la dependencia a su cargo es la formación de consorcios como una opción para asegurar que la información digital llegue a las instituciones de educación superior, ya que compartirla es, sin duda, la mejor manera de contribuir al desarrollo de colecciones digitales en el país, concluyó.

La reunión abrió con un foro de discusión donde especialistas de diversas universidades mexicanas y empresas dedicadas a la edición y distribución de la información digital compartieron experiencias enriquecidas a la luz del debate académico. ■

Son tiempos de vacilación y ambigüedad, no hay certeza alguna; el mundo se debate entre el éxito tecnológico y las desigualdades sociales, afirma Jorge Alberto Manrique

El *ethos* barroco, característico de los principios del siglo XXI

A principios del siglo XXI se viven tiempos de vacilación y ambigüedad; no hay ninguna certeza. Por una parte, se tiene el magnífico éxito de la tecnología y, por otra, la sociedad se debate entre las desigualdades del mundo moderno, entre la riqueza y la miseria de las diversas etnias y pueblos, aseguró Jorge Alberto Manrique.

LAURA ROMERO

En el seminario Diálogos del Nuevo Siglo. El Barroco y la Posmodernidad, organizado por el posgrado de la Facultad de Ciencias Políticas y Sociales, la Universidad Autónoma Metropolitana y la embajada de Francia en México, el exdirector del Instituto de Investigaciones Estéticas dijo que la duda del manierismo se refleja en este siglo.

El *ethos* barroco se caracteriza por la duda y el manierismo representa la inseguridad, el titubeo. En los años recientes se ha perdido la confianza en la razón. La duda del tiempo barroco refleja la del siglo actual, abundó el investigador universitario.

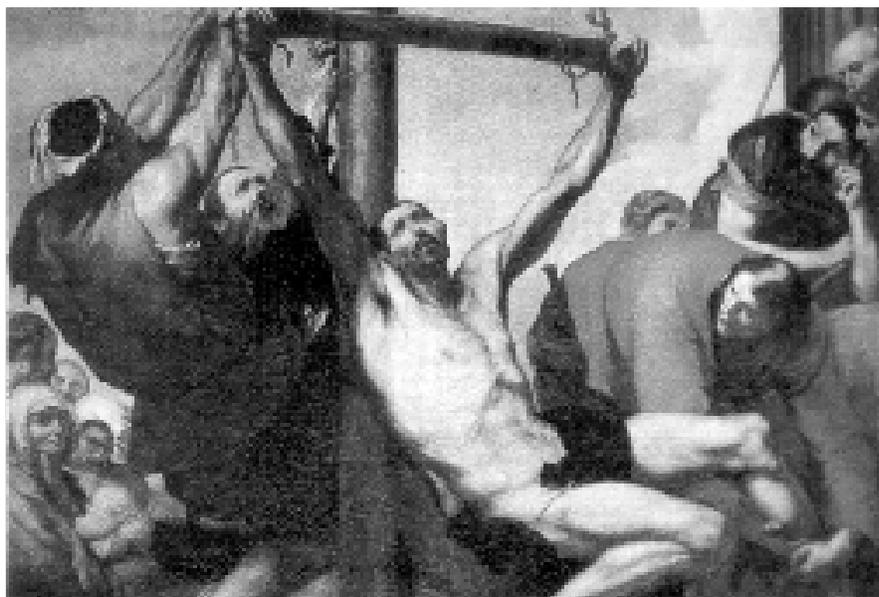
Recordó que el calificativo barroco surgió para señalar ciertas obras del siglo XVII. Se usaba en Italia como un adjetivo; de ahí pasó a otras lenguas, como el francés y el español.

En la época neoclásica mantuvo el sentido de un calificativo con una connotación más amplia que perduró y creció. Luego, siguió su curso con una carga peyorativa que en Francia fue vigente hasta la primera mitad del siglo XX.

No obstante, el barroco era un estilo artístico que había que estudiar y aprender de acuerdo con sus propias categorías y valores. El término se entendió como un estilo arquitectónico en Italia, y de ahí se extendió a la pintura, con Caravaggio, Rubens y Rembrandt, entre otros.

El siguiente paso fue entender el barroco como definición de una época, como un término histórico. Sin embargo, los conceptos estilísticos de la historia del arte y de la historia en general no tienen más sentido y objeto que su condición de instrumentos que permitan acercarse al análisis de los fenómenos históricos y estéticos.

Manrique añadió que no existe el barroco ni el manierismo en el sentido de que no hay una



Martirio de San Bartolomé.

Reproducciones: Juan Antonio López

El barroco representó al mundo radicalizando su significación; se creaba arte fingiendo hacer teatro



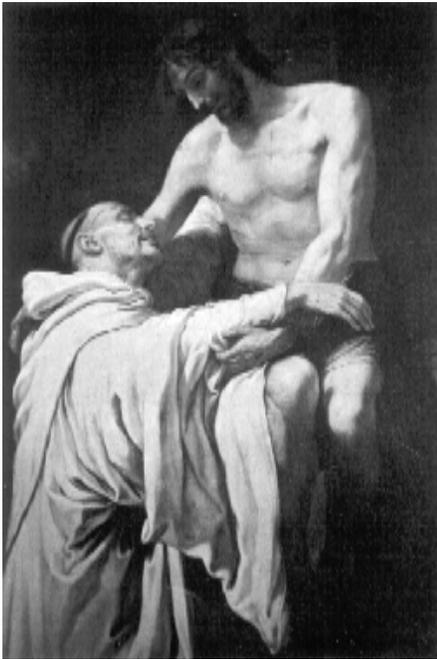
esencia ni una realidad barroca, sino un nombre que se usa como contraseña para explicar aquello que quiere conocerse.

En sentido amplio, el barroco es una forma de la modernidad y se confunde con el manierismo, el cual surgió ante la insuficiencia del primer término para explicar actitudes y comportamientos que tampoco cabían en el concepto de Renacimiento.

El manierismo es el arte y el tiempo de la crisis social y económica, del desmoronamiento de los valores, de la incredulidad de la razón. En tanto, el barroco—considerado cultura artística— fue el espíritu del siglo XVII, aunque no sólo abarcó esa centuria, sino parte de los siglos XVI y XVIII.

Barroco y ornamento

Por su parte, el catedrático universitario Bolívar Echeverría dijo que sea cual sea la definición que se elija darle a lo



Visión de San Bernardo, Francisco Ribalta.



Pastores en la Arcadia, Nicolás Poussin.

barroco, la ornamentación es un rasgo que no puede estar ausente de él. Las ideas de decoración, adorno, ornamento y barroco remiten a una a la otra inevitablemente.

Los juegos de ingenio poético en la literatura; la espectacularidad de las alegorías y los arreglos teatrales; los ornamentos, ecos y diálogos de los instrumentos en la música; el tremendismo y tenebrismo en la pintura; la congelación innecesaria del gesto efímero en la escultura, y la retención de la espacialidad puramente ceremonial en la arquitectura son los rasgos que no faltan en la descripción de las obras de arte barroco y que se subrayan como indicativos de su peculiaridad.

En el arte barroco, añadió Echeverría, se presenta en tal medida una exageración del momento ornamental o retórico de la obra de arte, que el otro momento, el que corresponde a su función esencial de presentar el mundo, queda en mayor o menor medida supeditado al primero.

Al hacer arte, el barroco finge, hace teatro. En efecto, desde el mirador del arte clasicista, el barroco resulta artificial y falto de consistencia; en cambio, para el romanticismo se revela normativista y anticreativo, mientras el mirador realista lo descubre falso y engañoso.

Muchos son los intentos en el siglo XX para tratar de rescatar al barroco de las descalificaciones que recibió una vez que pasó el siglo XVII, momento de su prestigio incuestionable. Tenido por sinónimo de mal gusto artístico y literario durante el siglo XIX, el término comenzó a tener una nueva semántica para señalar algunas de las nuevas posibilidades de creación normal que iban construyéndose junto con una revolución en la práctica artística que, con plena ceguera sobre sí misma, dio en llamarse arte moderno.

El arte barroco realizó un trabajo de represen-

tación del mundo, pero al efectuarse radicalizó la significación de lo que es representar. La obra que produce se distingue de otras representaciones de la vida por el hecho de que no se pone frente a ella como un retrato o una copia, sino porque se pone en su lugar, como una transfiguración, apuntó el catedrático.

No trae consigo una imagen del mundo, sino una sustitución imaginaria de éste, un simulacro del mismo. Por ello, toda obra de arte barroca es siempre profundamente teatral, nunca deja de girar en torno a una escenificación, finalizó.

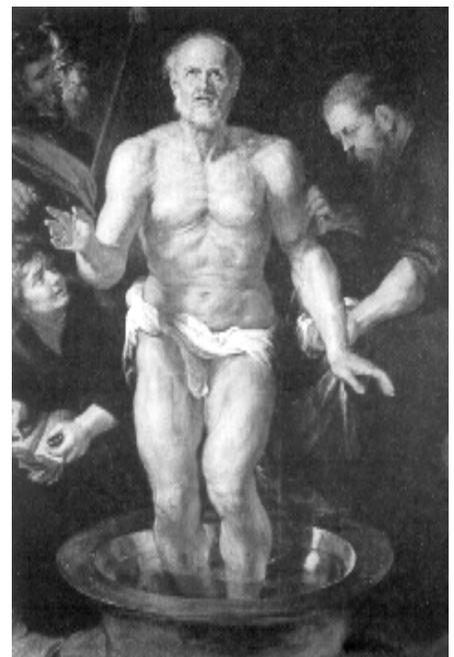
Teresa del Conde, exdirectora del Museo de Arte Moderno, explicó que se vive el final del fin

de la historia del arte, es decir, el momento en el cual no es posible preguntar qué viene después.

“Al parecer —dijo— viviremos el colapso del triunfo de las economías aceleradas, aunque eso no quiere decir que la economía deje de constituirse con base en las sociedades; significa sólo que la política parece haber cobrado un lugar secundario ante la primera, pero este modelo deberá sustituirse, y los gobiernos se volverán más importantes. Veremos la conclusión de la unilateralidad y esto afectará al arte globalizado. Espiritualidad, comercio y globalización van unidos, aunque al parecer esa era camina hacia su fin.” ■



El retrato de las sabinas, Giambologna.



La muerte de Séneca, Rubens.

En la biblioteca del Palacio de Minería, José Luis Ruvalcaba expuso aspectos diversos sobre el uso de esta tecnología en el ámbito de la arqueometría; el equipo encargado atiende a instituciones nacionales y del extranjero, en especial de Canadá e Italia

El acelerador de partículas de Física, un apoyo cada vez más solicitado

Un material artístico, histórico o arqueológico esconde muchos secretos: contiene información sobre la tecnología con la cual fue creado, su procedencia y, en caso de ser biológico, puede revelar de qué patologías fue objeto o, si se trata de individuos de una población antigua, el tipo de alimentación de todo sus integrantes.

Por ello, investigadores del Instituto de Física, que integran un equipo multidisciplinario, utilizan los aceleradores de partículas para descubrir los secretos de materiales tan diversos como metales, piedras, cerámicas, vidrio, cabellos, huesos y papel.

José Luis Ruvalcaba expuso aspectos diversos sobre el uso de los aceleradores de partículas en arqueometría, en una plática que se realizó recientemente en la biblioteca del Palacio de Minería.

Las técnicas empleadas, explicó, determinan también si los materiales son auténticos, de qué época proceden y su grado de deterioro; con ello, los científicos proponen métodos de restauración y conservación apropiados.

“Utilizamos técnicas de haces de iones que se basan en el uso del acelerador, las cuales tienen características en común, como dar información de elementos con una alta sensibilidad.”

Se trata de las técnicas no destructivas conocidas como PIXE, RBS, NRA y PIGE, las

cuales se usan para estudiar la superficie de materiales. En el caso de metales pueden estudiarse 0.3 milímetros, y cuando se trata de materiales más ligeros, como cerámica o huesos, hasta una décima de milímetro.

Funcionamiento

Un acelerador funciona con una fuente de iones, donde se producen las partículas; tiene, además, un tubo donde ellas adquieren energía y, en consecuencia, velocidad, y una serie de imanes y campos electromagnéticos que crean el rayo de partículas que corre a través de un tubo al vacío (de esa forma no choca con el aire) para alcanzar el material.

El rayo de partículas producido por el acelerador es positivo y choca con los átomos, también con carga positiva, con una cierta energía y velocidad. Debido a que positivo con positivo

crea una repulsión, el resultado es que la energía inicial, después de la colisión, es menor y característica del núcleo contra el cual chocó.

De esa forma, pueden reconocerse los diferentes núcleos de los átomos y, por lo tanto, su identidad. Ese fenómeno es la base de la técnica de retrodispersión elástica de partículas (RBS).

Otra técnica más nueva es PIXE; consiste en que cuando llega una partícula con alta velocidad (generalmente un protón) causa que los electrones sean expulsados.

El átomo queda en un estado alterado. Tiende a su estado original, y para alcanzarlo los electrones dan saltos de unas capas a otras para llenar los huecos; al hacerlo, se emiten rayos X.



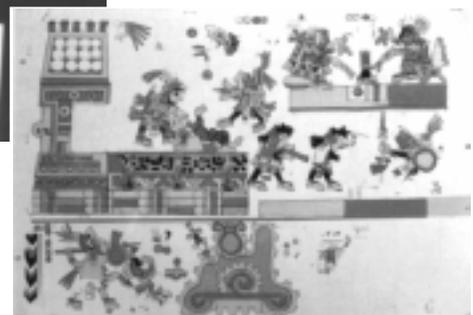
Fotos: Juan Antonio López

Un tercer fenómeno que producen los aceleradores es cuando las partículas positivas llegan con tanta energía que, a pesar de la repulsión que sienten por el núcleo, la cual vencen, tiene lugar una reacción nuclear que

Foto: Fernando Velázquez



Además de papel, se analiza metal, piedra, cerámica y vidrio



produce rayos gamma, de mayor energía que los X.

Combinadas, estas técnicas son ideales para el estudio de los materiales. Después de realizar la irradiación con el acelerador, se captan las señales y se procesan para obtener gráficos que permiten conocer los elementos presentes en el objeto de estudio, es decir, determinar su composición.

En México, sólo dos instituciones poseen aceleradores de partículas: el Instituto Nacional de Investigaciones Nucleares y el Instituto de Física de la UNAM, aclaró Ruvalcaba.

Después de realizar la irradiación, se captan las señales y se procesan para obtener gráficos que permiten conocer los elementos presentes en el objeto

“Con esas técnicas estamos estudiando cerámica prehispánica para conocer cómo se creó el intercambio comercial por medio de ciertas rutas entre Oaxaca y el centro de México, y Oaxaca y Veracruz.”

Se estudia metalurgia prehispánica para establecer cómo se hacían las piezas y con qué tipo de tecnología. Además, se trabaja en la caracterización de pigmentos y materiales en murales prehispánicos (Teotihuacan, Templo Mayor y área maya).

Se analizan también huesos para saber a qué fecha corresponden, y se estudia cerámica colonial, la procedencia e intercambio de ámbar en Mesoamérica y se ha comenzado el estudio de documentos antiguos y pintura.

Para realizar este tipo de estudios, aclaró el físico, se requiere un trabajo interdisciplinario. Se colabora con los institutos de Investigaciones Antropológicas, Estéticas y Filológicas, además de museos del Instituto Nacional de Antropología e Historia como el Templo Mayor, y otras instituciones como la Universidad de las Américas, el Museo Real de Ontario y otras españolas e italianas, finalizó. ■

El segundo y tercer lugares del certamen fueron para Alejandro Mendoza y Murat Rodríguez, ambos de Filosofía y Letras; las menciones honoríficas, para Angélica Rosas y Sergio Aguilar, de Ciencias Políticas y Filosofía y Letras respectivamente

Raúl Fuentes, alumno del CUEC, ganó el concurso de crítica fílmica

Raúl Fuentes Muñoz, alumno del segundo año del Centro Universitario de Estudios Cinematográficos (CUEC) de la UNAM, obtuvo el primer lugar del concurso de crítica fílmica del VIII Festival Cinematográfico de Verano, que recientemente se realizó en diversas salas de cine.

Organizado por la Dirección General de Actividades Cinematográficas, el segundo y tercer lugares del concurso fueron para Alejandro Mendoza Pérez y Murat Rodríguez Nacif, ambos de la Facultad de Filosofía y Letras.

De acuerdo con la calidad de los trabajos presentados en el certamen, el jurado decidió entregar menciones honoríficas a Angélica Rosas Garcés, de la Facultad de Ciencias Políticas y Sociales, y a Sergio Aguilar Méndez, de Filosofía y Letras.

Festival y premiación

En las instalaciones de la Filmoteca de la UNAM, Iván Trujillo Bolio, titular de Actividades Cinematográficas, entregó los premios. En la ceremonia destacó la amplia respuesta de la comunidad universitaria, así como la presencia del festival de verano en los medios de comunicación impresos.

Reconoció que algunas de las ocho películas proyectadas en dicho ciclo fílmico acapararon más la atención que otras. Como siempre sucede, unas de ellas no fueron del gusto de todos los críticos, pero lo importante para la filmoteca es que se escriba de las cintas, que puedan verse, ya que la mayoría son producciones de difícil distribución en México.

Al agradecer a los participantes



Raúl Fuentes, Angélica Rosas y Alejandro Mendoza.

Foto: Fernando Velázquez

los trabajos que realizaron, les pidió que el próximo año retornen al festival para ver las películas y que presenten sugerencias para elevar la calidad de las producciones.

El funcionario invitó a los jóvenes a colaborar con artículos y reseñas en la revista mensual *Butaca* de esa dependencia universitaria, espacio donde puede escribirse y estar en contacto con la comunidad de la institución.

Iván Trujillo anunció también la publicación del artículo ganador en la revista de la Coordinación de Difusión Cultural, *Los Universitarios*, en su número correspondiente a noviembre.

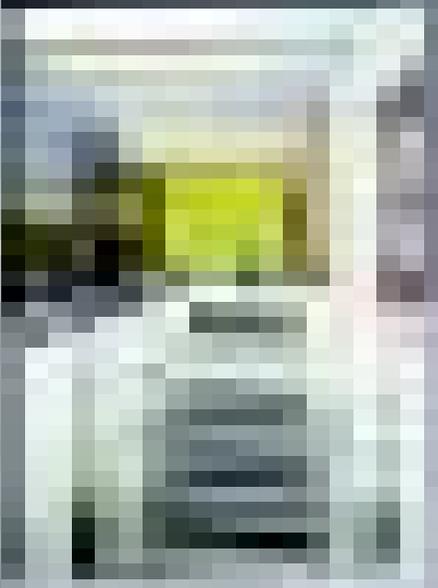
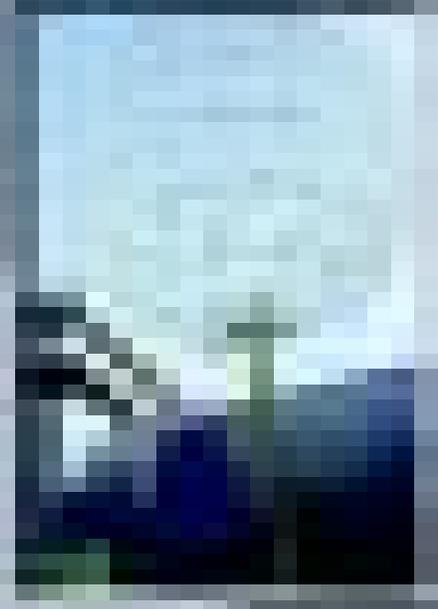
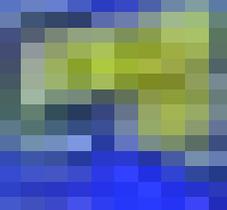
Raúl Fuentes explicó que su trabajo, más que una reseña, lo planteó como una crítica de cine. “Eso es lo que le falta a la mayoría de quienes se dedican a trabajar este tipo de temas. En ocasiones sólo se limitan a describir la película, pero el concurso de la UNAM lo que busca es formar críticos que vayan más allá de contar sólo lo que transcurre en el filme”.

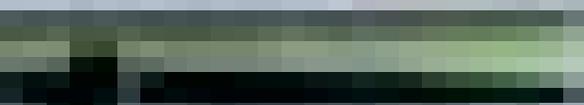
Dijo que el festival de verano es una fiesta especialmente diversa, ya que exhibe películas de todo tipo, no sólo en cuanto a que unas sean buenas y otras malas, sino a que presenta distintas propuestas y maneras de ver el cine, tanto de realizadores contemporáneos como clásicos.

No obstante ser una buena opción para ver otra filmografía distinta a la comercial, comentó que el festival sería más exitoso si se difundiera más.

El joven ganador del certamen destacó de esta edición del festival que fue un logro que se exhibiera no sólo en las salas del circuito cultural de la Universidad, ya que estar en cines comerciales, en las cadenas más importantes del país, permite una recepción mayor de público.

Los premios entregados consistieron en cinco mil pesos al primer lugar, tres mil al segundo y dos mil al tercero. El jurado estuvo integrado por Ysabel Gracida, Gustavo García, Jorge Carrasco, Arturo Arredondo y Juan Jiménez Patiño. ■

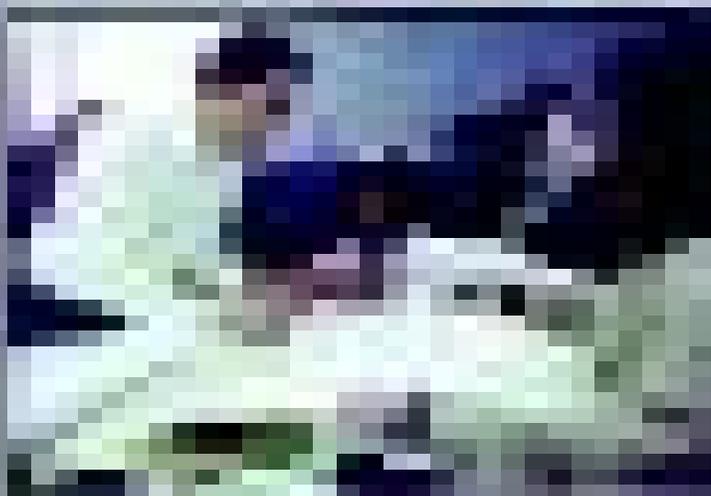




Elaboración de la lana



La lana es un producto natural que se obtiene de las ovejas. Su elaboración implica un proceso complejo que comienza con la cría y el cuidado de las ovejas, pasando por la recolección de la lana y su posterior procesamiento. Este proceso incluye la clasificación, lavado y cardado de la lana para eliminar impurezas y prepararla para su uso en la industria textil.





21 de septiembre de 2001.

Doctor
JUAN RAMÓN DE LA FUENTE
Rector de la Universidad Nacional
Autónoma de México
Presente.

Para beneficio de la ciencia, la tecnología y la cultura de los mexicanos, la Universidad Nacional Autónoma de México conmemora sus 450 años de existencia; por ello, solicito a Usted sea el amable conducto para manifestar a toda la comunidad universitaria mi más amplia felicitación y reconocimiento.

Con la expedición de la cédula que la erige como la Real y Pontificia Universidad de México, inicia una época venturosa para la historia de nuestro país al remanso de la academia y la investigación; al fragor de la pasión ideológica y la propuesta social.

Cumpliendo cabalmente con la frase que en esencia la distingue "Por mi raza, hablará el espíritu", las aulas, laboratorios, bibliotecas y centros de investigación de la UNAM han sido la ciudadela del saber, y el escenario ideal para el florecimiento de las más altas expresiones del conocimiento universal, reconocimiento de la cultura y la identidad nacional.

En ocasión tan relevante, quiero dejar constancia de mi legítimo orgullo de mexicano por la invaluable obra realizada por los excelentes profesionales formados en el Alma Mater de todas y todos los mexicanos, a favor del engrandecimiento de nuestra patria.

Atentamente,



VICENTE FOX QUESADA
Presidente de los Estados
Unidos Mexicanos

Residencia Oficial de los Pinos

Octavo informe de labores de Graciela Hierro

Reorienta y diversifica el PUEG sus líneas de investigación

La titular del programa señaló que se busca establecer convenios con escuelas, centros e institutos de la Universidad para impulsar los estudios de género con un alto nivel académico; se develó la placa de la Biblioteca Rosario Castellanos

Los estudios de género se encuentran entre los temas que revolucionarán la vida de las mujeres y los hombres en el siglo XXI, afirmó Graciela Hierro, directora del Programa Universitario de Estudios de Género (PUEG), al rendir su octavo informe de actividades.

LETICIA OLVERA

En el acto, presidido por Olga Hansberg, coordinadora de Humanidades, la funcionaria destacó que en la dependencia a su cargo han buscado reorien-

tar y diversificar líneas y enfoques de investigación, así como la manera de relacionarse con las y los universitarios.

“Así –indicó– en este milenio la visión está orientada al liderazgo académico, principalmente en lo que se refiere a la incorporación de la perspectiva de género en las actividades fundamentales de la UNAM: investigación, docencia, extensión y difusión, en todas y cada una de las entidades y dependencias.”

Además, agregó, la intención es establecer convenios con facultades, escuelas, centros, institutos y programas de la Universidad con la finalidad de disseminar los estudios de género con un alto nivel académico y favorecer así la sensibilización de los actores universitarios y sociales hacia el tema.

“También quiere contribuirse al fortalecimiento de los derechos humanos de las mujeres mediante una permanente y activa vinculación con la sociedad, con lo cual hacemos nuestro el compromiso universitario de transformar y mejorar las condiciones de vida en el país.”

En este último año, dijo, una de las tareas que se retomó con especial interés y con un enfoque renovado fue la organización y puesta en marcha del Coloquio Anual de Estudios de Género, actividad fundamental para el intercambio y la exposición de avances en investigación.

Mencionó que además de las actividades de formación de recursos, el personal académico del PUEG imparte clases y dirige tesis de licenciatura y posgrado en escuelas y facultades de la Universidad; pero también colabora, en estas mismas tareas, con otras instituciones de educación superior tanto en el país como en el extranjero.

Se tiene la certeza –dijo Graciela Hierro– de que, como entidad académica especializada en estudios de género, se trabaja en un tema emergente y de frontera, lo cual ha exigido analizar constantemente las fortalezas y los retos para mantenernos y, por ende, a la

Universidad, a la vanguardia en este campo.

Al responder al informe, Olga Hansberg destacó el papel del PUEG en la difusión y consolidación del enfoque de género en espacios tanto académicos como políticos y sociales de México.

Ello ha sido posible, puntualizó, gracias al desarrollo de diversos tipos de actividades como la investigación, el intercambio de información con otras instituciones, la participación en comités de evaluación y las asesorías especializadas que brinda a múltiples sectores.

Es de notar, dijo, que la investigación realizada en el PUEG ha logrado vincularse con necesidades sociales específicas, a fin de ofrecer alternativas y contribuir en el diseño de políticas públicas en México.

En este contexto, destaca que en el último año el programa haya logrado concluir 11 de los 17 proyectos de investigación que estaban en proceso.

Cabe mencionar que algunos de éstos han sido realizados en colaboración con otras instituciones como la UAM y la Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales, entre otras.

Asimismo, subrayó, destaca el apoyo brindado al programa por organismos como el Consejo Británico, el Fondo de Población de las Naciones Unidas, así como de las fundaciones Ford, Rockefeller y MacArthur.

Por ello, concluyó, es de esperar que en los próximos años, debido al creciente interés por los estudios de género y su aplicación a los más diversos ámbitos de la vida social, se incremente la participación de las instituciones y dependencias gubernamentales y no gubernamentales en proyectos conjuntos con el PUEG.

Al término del informe se develó la placa de la Biblioteca Rosario Castellanos. En el acto, Graciela Hierro destacó el papel de esta escritora como precursora del movimiento feminista en México. ■

Graciela Hierro.



Foto: Ignacio Romo

Premia la ANFEI a tres alumnos de ingeniería de Aragón

Mario Lira Osorio, Felipe de Jesús Gutiérrez López y Jorge Alejandro Wong Loya, estudiantes de las ingenierías Civil, en Computación y Mecánica Eléctrica, respectivamente, fueron reconocidos con el premio a la Excelencia Académica que otorga la Asociación Nacional de Facultades y Escuelas de Ingeniería (ANFEI), quien los consideró como los mejores egresados de la Escuela Nacional de Estudios Profesionales Aragón en el 2000.

para sus padres y un premio al esfuerzo que pone en sus estudios. Agregó que un promedio alto sólo refleja los conocimientos institucionales, pero la experiencia laboral es lo que cuenta y ésa se adquiere poco a poco.

El egresado, quien también dedica tiempo a la práctica del basquetbol y el futbol rápido, aconsejó a sus condiscípulos poner énfasis en sus metas y ser responsables en el papel social que a cada uno le ha tocado desempeñar, pues



Jorge Wong,
Mario Lira y
Felipe
Gutiérrez.

Foto: cortesía ENEP Aragón

Para Mario Lira éste es su segundo premio nacional (hace unos meses recibió un galardón del Colegio de Ingenieros Civiles de México), lo cual lo estimula para hacer más de lo que ya ha logrado durante su vida académica. “No sé si soy un ejemplo a seguir, pero sí sé que muchos de mis compañeros tienen la misma capacidad; quizá yo los superé en promedio (9.0) pero considero que pueden desempeñar un buen papel en el campo laboral que ofrece la ingeniería civil”.

Estudiante de tiempo completo hasta el quinto semestre, ya que a partir de éste tuvo que trabajar, explicó que aunque mermó un poco su nivel académico, siempre buscó calidad en la enseñanza y puso todo su empeño para no quedar mal, pues el apoyo económico y moral que le ha otorgado su familia y la institución ha sido total.

En la actualidad se desempeña en el área de evaluación inmobiliaria y desarrolla su trabajo de tesis. Entre sus planes futuros se encuentra estudiar una maestría en estructuras.

Por su parte, Felipe de Jesús Gutiérrez, de la carrera de Ingeniería en Computación, dijo que ser reconocido de esta manera es un orgullo

sólo así se puede llegar lejos. Sus metas a futuro son especializarse en el área de *software*.

El ingeniero mecánico eléctrico (titulado en enero), Jorge Wong, dijo que cursar la Ingeniería, en el área de eléctrica-electrónica en Aragón, es un orgullo pues su formación fue integral. “La ENEP tiene buenos profesores, buen equipo y ha alcanzado el nivel para competir con cualquier universidad, pública o privada, lo cual me enseñó a ser honesto y compartir mis conocimientos con los demás”.

Está agradecido con la asociación que lo distinguió y conminó a generaciones subsiguientes a no perder de vista las razones para estudiar y concluir una ingeniería.

En mayo de 2000 llegó de Inglaterra, donde obtuvo un certificado para impartir clases de física y química en bachillerato. Piensa desarrollarse en la consultoría y en el diseño de proyectos.

La ANFEI otorgó esta distinción en Guadalajara, Jalisco, en el marco de la XXVIII Conferencia Nacional de Ingeniería, y en Aragón las placas conmemorativas fueron entregadas por Lilia Turcott, directora del plantel, el 17 de septiembre. ■

Noticiero

Homenaje póstumo al jurista Armando Herrerías Telleira

Los “cinco minutos para saber vivir”, frase célebre de Armando Herrerías Telleira, se convirtieron en más de una hora de reconocimiento al jurista, artista, poeta, escritor y funcionario, durante un homenaje póstumo organizado por la Facultad de Derecho al que asistieron familiares, amigos y exalumnos de quien en vida compartió su conocimiento y puso por encima de todo su cátedra en la UNAM. Mantuvo una lucha constante por mantener las cátedras referentes a la historia y economía del Derecho.

Reconocimiento a José Barroso

Por su destacado quehacer académico de más de 35 años y su relevante labor como investigador del derecho civil, José Barroso Figueroa fue homenajeado por la comunidad de la Facultad de Derecho y su nombre será inscrito en el salón 306 de esa facultad. Fernando Serrano Migallón, director de la dependencia, comentó que la Universidad Nacional no es solamente una instancia para preparar buenos profesionales, sino el motor mismo que mueve a la sociedad.

Destacada labor académica

En reconocimiento a su trayectoria académica y profesional, Antonio Zimbrón Levy, profesor emérito de la Facultad de Odontología de la UNAM, recibió un homenaje por 25 años de labor docente en una institución privada. La inquietud de Antonio Zimbrón —uno de los más distinguidos especialistas en odontología en cuanto a la salud bucal de los niños— lo llevó a hacerse cargo del Servicio de Odontología Infantil del Hospital Infantil en 1954 y dos años después de la Dirección de Salubridad del Distrito Federal, donde ocupó también la jefatura. En 1960 comenzó oficialmente su actividad docente en la Escuela Nacional de Odontología, al ganar el concurso de oposición de la Cátedra de Higiene Pública y Odontología Preventiva. La actividad docente de Antonio Zimbrón no se limitó a la UNAM. También fue académico en otras instituciones de educación superior.

Dona Japón equipo satelital y estaciones terrenas al Sismológico Nacional

El costo de los instrumentos asciende a 240 mil dólares

LAURA ROMERO
La Agencia de Cooperación Internacional del gobierno de Japón (JICA) donó equipos satelitales y estaciones terrenas remotas al Servicio Sismológico Nacional, adscrito al Instituto de Geofísica de esta casa de estudios.

La donación del equipo –con costo aproximado de 240 mil dólares– mejora y amplía las estaciones Central, en Ciudad Universitaria, así como las foráneas, ubicadas en La Paz, Baja California Sur; Tepich, Quintana Roo, y Colonia Cuauhtémoc en Matías Romero, Oaxaca.

Se incluyen modems satelitales y multiplexores para la estación sísmica del *campus* universitario en el Distrito Federal, así como antenas y modems para las estaciones remotas de banda ancha.

De esa forma mejorará el intercambio de datos e información, los cuales podrán transmitirse vía satélite desde las tres estaciones a la ciudad de México.

En la ceremonia formal de entrega de equipo y firma del acuerdo, el director del Instituto de Geofísica, Jaime Urrutia, mencionó que la donación es ya componente importante de la Red Sismológica Nacional.

La entrega, añadió, representa la culminación de actividades de cooperación emprendidas desde hace muchos años entre Geofísica y la JICA.

Con Japón, recordó, México comparte una serie de similitudes, como una intensa actividad sísmica y volcánica, y en este sentido, el gobierno de ese país ha apoyado a México no sólo con donación de equipo, sino, incluso, con la creación de nuevos centros de investigación, como el Centro Nacional de Prevención de Desastres (Cenapred), el cual nació a raíz de los sismos de 1985.

Además, agregó, se ha mantenido un intercambio fructífero de profesores, investigadores y estudiantes, ya que una de las tareas más importantes de la JICA es la formación de recursos humanos mediante una gran variedad de cursos, de lo cual, por supuesto, Geofísica se ha beneficiado.

En opinión de Jaime Urrutia, la donación y el acuerdo –suscrito por la JICA, la UNAM y la Secretaría de Relaciones Exteriores, en el marco de la Cooperación Técnica y Científica que mantienen ambos gobiernos desde el 2 de diciembre de 1986– es una oportunidad para éste y otros institutos de intensificar las labores de investigación y ampliarlas a otros campos relacionados con fenómenos naturales.

Efraín del Ángel, Jorge Gil, Hidemitsu Sakurai y Jaime Urrutia.



En su oportunidad, Hidemitsu Sakurai, director de la JICA en México, dijo que aun cuando el monto de los equipos pudiera ser mínimo, el impacto será positivo para desarrollar la prevención de desastres naturales.

La donación, gestionada por Raúl Valenzuela, investigador del Departamento de Sismología y Vulcanología de Geofísica, servirá de apoyo para la adquisición y procesamiento de datos de los servicios geofísicos de esa dependencia universitaria.

Informó que como parte de los programas de apoyo ejecutados por la agencia, más de cuatro mil becarios mexicanos han tenido la oportunidad de capacitarse en Japón.

Jorge Gil Mendieta, secretario académico de la Coordinación de la Investigación Científica, en representación de René Drucker, destacó que México y Japón tienen una relación de más de cien años.

“Durante este tiempo se ha fortalecido la relación por medio de proyectos de intercambio científico, tecnológico y cultural. Con la UNAM también hay un largo y fructífero intercambio, como el que tiene que ver con el estudio de la sismología de las regiones donde se localizan ambos países.”

Luego de reconocer la participación de la JICA en proyectos de importancia nacional, mencionó que los datos de las estaciones sísmicas foráneas donde se colocó el nuevo equipo contribuirán a la organización del Tratado para la Prohibición Completa de Ensayos Nucleares.

Raúl Valenzuela recordó que este año se celebra el 91 aniversario del Sismológico Nacional, el cual ha funcionado desde el 5 de septiembre de 1910.

Explicó que México es un país de alta sismicidad debido a que se ubica sobre cinco placas tectónicas: la de América del Norte, del Pacífico, del Caribe y dos más de carácter oceánico, la de Rivera y la de Cocos, que se hunden por debajo de la primera. La mayor parte de la sismicidad destructiva, como el caso del sismo de Michoacán en 1985, se origina en las costas del Pacífico.

El Servicio Sismológico Nacional cuenta con tres redes sísmicas principales: la llamada convencional (con instrumentos de periodo corto), la del Valle de México (con estaciones en esta ciudad y sus alrededores), y la Red de Banda Ancha, con 22 estaciones distribuidas en el centro y sur del país.

Su objetivo es proporcionar información oportuna a las autoridades, a los medios de comunicación y al público en general acerca de los sismos ocurridos en el territorio nacional, su ubicación o epicentro y magnitud. También brinda datos para evaluar riesgos sísmicos y volcánicos, y mejorar la prevención de ellos a escala nacional.

Además de las estaciones existentes, en la parte noroeste del país, en Baja California, Chihuahua y Sonora, entre otras zonas, están en proceso de construcción otras más con apoyo de la Secretaría de Gobernación y el Cenapred, y una adicional en la Isla Socorro, en el Pacífico, la cual también contribuirá a la organización del Tratado para la Prohibición Completa de Ensayos Nucleares, con sede en Viena.

A la ceremonia asistió Efraín del Ángel, representante de la Secretaría de Relaciones Exteriores. ■

Almuerzo
Ensamble Resonanz

Resonanz

Domingo 7 de octubre 18:00 hrs.
Costo: \$80, \$50 y \$30

Reservación de interés por 20% de descuento por estudiantes, menores, 18 años o más

WALA MEXICAN GASTRONOMY
Calle Ciudad Universitaria, Insurgentes Sur 305

TAN LEJOS
CERCA

A 450 AÑOS DE LA REAL UNIVERSIDAD DE MÉXICO

VIERNES 5 DE OCTUBRE 18:00 y 20:00 hrs

Inicio a las 18:00 y 20:00 hrs. Sábado y Domingo de 18:00 a 19:00 hrs. Entrada libre

MUSEO UNIVERSITARIO DE CIENCIAS Y ARTES (MUSA)
Calle Frenos, CU Ciudad Sur de la Zona de Ciencias

ofunam

VIERNES 5

Con los Maestros Elvira Aguayo y Michael Borchardt, piano

Inicio a las 18:00 hrs.

Para más información sobre el programa, contactar a: **WALA MEXICAN GASTRONOMY**

WALA MEXICAN GASTRONOMY
Calle Ciudad Universitaria, Insurgentes Sur 305

Trade Heritage de Cuba.
LOS JUBILADOS

El Fantasma del Hotel Alsace

VIERNES 5

Inicio a las 18:00 hrs.

WALA MEXICAN GASTRONOMY
Calle Ciudad Universitaria, Insurgentes Sur 305

NOTIENE TELARAÑA

DOMINGO 11 DE OCTUBRE 18:00 hrs.
Costo: \$80, \$50 y \$30

Reservación de interés por 20% de descuento por estudiantes, menores 18 años o más

WALA MEXICAN GASTRONOMY
Calle Ciudad Universitaria, Insurgentes Sur 305

el DES TIERRA

VIERNES 5

Con los Maestros Elvira Aguayo y Michael Borchardt, piano

Inicio a las 18:00 hrs.

Para más información sobre el programa, contactar a: **WALA MEXICAN GASTRONOMY**

* Descuento de 20% a estudiantes en general, niños y niñas



Atenas, quince en Centro Cultural Universitario, teléfono: 5555 0100

Se busca conocer más acerca del papel de los microorganismos presentes en el ambiente y su impacto en la salud humana; ambas dependencias prevén la conformación de un centro de estudios de salud y ambiente

Estudiarán Medicina y Ciencias de la Atmósfera los efectos de la contaminación

LA FACULTAD DE Medicina y el Centro de Ciencias de la Atmósfera de esta casa de estudios suscribieron un convenio de colaboración con el fin de incrementar el conocimiento acerca del papel de los microorganismos presentes en el ambiente y su impacto sobre la salud humana, con el cual se formaliza el trabajo conjunto que ambas dependencias han desarrollado en los últimos años.

Enrique del Val, secretario general de la UNAM, manifestó en la ceremonia que el convenio suscrito por ambas dependencias es muestra clara de uno de los ejercicios básicos de la Universidad Nacional: conjuntar docencia e investigación.

Es importante, destacó, convocar a otros centros e institutos universitarios a que participen en esta tras-

ferencial tarea sobre un asunto que está en la agenda del mundo, como lo son los problemas de salud y ambiente.

Por su parte, los directores de la Facultad de Medicina y del Centro de Ciencias de la Atmósfera, Alejandro Cravioto y Fernando García, respectivamente, destacaron que el acuerdo permitirá convocar a otras dependencias universitarias a sumar su trabajo académico en el estudio de estos temas.

Alejandro Cravioto señaló que la colaboración entre la facultad y el centro tiene varios años de realizarse y ha dado como resultados la publicación de trabajos, así como el intercambio de estudios acerca de la contaminación microbiológica

en la ciudad de México y los padecimientos que puede ocasionar.

Por su parte, Fernando García explicó que en los estudios tradicionales sobre la contaminación atmosférica, el papel que desempeña el factor microbiológico ha sido poco tratado y los trabajos realizados en las dos dependencias trascendían los ámbitos exclusivos de cada una de ellas por separado, lo cual motivó esta cooperación, informal en sus inicios, entre ambas.

Gracias a ella, indicó, en el nuevo edificio de investigación de la Facultad de Medicina se destinó un laboratorio para estos trabajos conjuntos, el cual ya está casi en su totalidad equipado, y cuenta con las facilidades de infraestructura y en el cual ya labora personal de ambas dependencias.

Acompañados también por el coordinador de la Investigación Científica, René Drucker, y la investigadora Irma Rosas Pérez, Fernando García y Alejandro Cravioto resaltaron el papel de esta académica de Ciencias de la Atmósfera, precursora en los estudios sobre el factor microbiológico de la contaminación ambiental, como

impulsora de la vinculación entre las dos entidades universitarias.

El convenio contempla la realización de actividades conjuntas como la estructuración de un programa permanente de investigación y docencia sobre los efectos en la salud de la contaminación biológica del agua, aire y suelo, así como el análisis del papel que desempeña la exposición continua a diversos microorganismos vía inhalación e ingestión.

Para ello, se participará en programas de posgrado de diversas especialidades relacionadas con la salud y el ambiente; se instituirán tutorías y coautorías en programas de posgrado y se promoverá la interacción con la Secretaría de Salud, el Instituto Nacional de Ecología y otras instituciones gubernamentales y académicas involucradas en estos temas.

Se prevé también la conformación de un centro de estudios de salud y ambiente, que emitirá opiniones académicas acerca de políticas de salud y ofrecerá informes que enriquezcan a la opinión pública sobre los problemas de la contaminación y su impacto en la salud. ■

ANTONIO PICCATO



Foto: Ignacio Romo

Fernando García, René Drucker, Enrique del Val y Alejandro Cravioto.

Convenio



Foto: cortesía FE

Guillermo Ramírez, director de la Facultad de Economía, y Alejandro Encinas, secretario de Desarrollo Económico del Distrito Federal, firmaron un convenio mediante el cual se evaluará la creación de la banca comunitaria.

**El Colegio del Personal Académico del
Centro de Estudios Sobre la Universidad,**

**invita cordialmente a la comunidad universitaria, al Ciclo de
Mesas Redondas:**

LOSCAMINOSDELAREFORMAUNIVERSITARIA

Que se llevará a cabo los días 8 y 9 de octubre en el auditorio de la Coordinación de Humanidades, Circuito Mario de la Cueva, Zona Cultural, Ciudad Universitaria de 9:00 a 14:00 hrs.

Este evento tiene la finalidad de promover la discusión académica entre la comunidad universitaria con motivo de la próxima realización del Congreso Universitario.

**P R O G R A M A
8 de Octubre**

**"Ley Orgánica y Reforma Universitaria"
9:00 10:30 hrs.**

Presentación: Dr. Axel Didriksson Takayanagui, investigador del CESU.

Dr. Enrique Doger Guerrero, rector de la Universidad Autónoma de Puebla;
Dr. Javier Castellón, rector de la Universidad de Nayarit;
Mtro. Florentino Cruz Ramírez, rector de la Universidad de Guerrero y Dr.
Trinidad Padilla López, rector de la Universidad de Guadalajara.

10:30 12:00 hrs.

Participaciones especiales: Lic. Enrique Del Val Blanco, Secretario General de la UNAM, y Senador Armando Chavarría, Comisión de Educación, H. Cámara de Senadores.

Comentaristas: Dr. Hugo Casanova Cardiel, investigador del CESU, y Mtra. Martha Morineau, investigadora del IJ UNAM.

12:30 – 14:00 hrs.

"Reforma Académica"

Presentación: Mtro. Luis Torres Monroy, académico del CESU.

Dr. Edmundo Jacobo, secretario general de la UAM; Dra. Rosaura Ruiz Gutiérrez, directora general del posgrado de la UNAM; Mtro. Rito Terán Olguín, director del CCH-Sur, y Dr. Guillermo Villaseñor, investigador de la UAM-X.

Comentaristas: Dr. Armando Alcántara Santuario, investigador del CESU, y Dr. Daniel Cazés. Director del CEIICH-UNAM.

**9 de octubre
9:00 – 10:30 hrs**

"Evaluación y trabajo académico en la UNAM"

Presentación. Dr. Enrique Ruiz-Velasco Sánchez, investigador del CESU.

Dra. Estela Morales Campos, directora general de Asuntos del Personal Académico de la UNAM; Dra. Ana María Aragonés, profesora de la ENEP Acatlán; Dra. Raquel Glazman Nowalski, profesora de la FFyL UNAM, y Dra. Alma Herrera, profesora de la FES-Zaragoza.

Comentarista: Dr. Hugo Aboites, profesor-investigador de la UAM-X.

11:00 – 14:00 hrs.

"El debate hacia el congreso"

Presentación: Mtra. Teresa Wuest Silva, investigadora del CESU.

Dr. José Narro Robles, coordinador de la Reforma Universitaria de la UNAM; Dra. Elvira Concheiro, investigadora del IIE UNAM; Mtro. Lorenzo Ochoa Salas, investigador del IIA UNAM; Dr. Adolfo Sánchez Vázquez, investigador emérito de la UNAM, y Dr. Luis Villoro, investigador emérito de la UNAM.

Comentaristas: Mtra. María de Lourdes Velázquez Albo, investigadora del CESU, y Mtra. Pilar Jiménez Silva, investigadora del CESU.



Con el objetivo de incentivar el diseño y la producción radiofónica en materia de divulgación científica, la Dirección General de Radio UNAM

Convoca

A estudiantes, investigadores, científicos y divulgadores de la ciencia de la UNAM, a participar en el **Primer Concurso de Guión de Series Radiofónicas de Divulgación Científica**

Las bases del concurso son las siguientes:

1) Podrán participar en una o las tres categorías, estudiantes, investigadores, profesores y divulgadores de ciencia de la UNAM.

2) Los interesados podrán participar en las siguientes categorías:

a) Guión de radionovela científica de 12 capítulos con 10 minutos de duración cada uno

b) Guión de una serie informativa de 12 programas de 10 minutos cada uno, sobre la definición de algunos de los conceptos científicos más importantes del siglo XX

c) Guión de una serie de 12 reportajes científicos de actualidad (que incluya fragmentos de entrevistas y/o testimonios) con una duración máxima de 10 minutos cada uno.

3) Los trabajos deberán entregarse personalmente o enviarse por correo certificado, a partir de la publicación de esta convocatoria, a la Dirección General de Radio UNAM; Adolfo Prieto 133, colonia del Valle, México, Distrito Federal, Código Postal 03100. La fecha límite para la entrega (o registro de correo) es el 19 de octubre a las 20 horas.

4) Los guiones deberán entregarse por triplicado, firmados bajo pseudónimo y acompañados por los datos del autor, en un sobre cerrado.

5) El jurado calificador estará integrado por especialistas en radio y/o divulgación de la ciencia y su fallo será inapelable.

6) Todo asunto no observado en la presente convocatoria será resuelto por el jurado calificador.

7) Los resultados de la convocatoria se publicarán en la edición de la *Gaceta UNAM* del 15 de noviembre de 2001.

8) Se premiará al primer lugar de cada categoría con la producción de los guiones y la transmisión de cada serie a través de las frecuencias de Radio UNAM: 860 de Amplitud Modulada y 96.1 de Frecuencia Modulada.

9) Los trabajos que no se premien serán entregados en la Dirección General de Radio UNAM (Adolfo Prieto 133, colonia del Vale, México, Distrito Federal, Código Postal 03100) a partir de la fecha de publicación de los resultados del concurso y durante un mes en días y horas hábiles.

Certamen en Palencia, España

Marco Antonio Tovar y Rodolfo Villatoro, campeones mundiales de frontenis

Los universitarios se llevaron el oro por parejas en la Copa del Mundo Frontón de 30 Metros

Los universitarios Marco Antonio Tovar y Rodolfo Villatoro Aguilar se proclamaron campeones mundiales de frontenis por parejas al ganar la medalla de oro en la Copa del Mundo Frontón de 30 Metros, celebrada recientemente en Palencia, España.

Tovar es alumno del plantel 4 de la Escuela Nacional Preparatoria y Villatoro estudia en una escuela incorporada a la UNAM.

RODRIGO DE BUEN

La mancuerna mexicana, de 19 y 23 años de edad, respectivamente, son exponentes del deporte auri azul y nacional desde hace algunos años, y en esta ocasión tuvieron que vencer a competidores de Argentina, España y Cuba, países altamente competitivos en esta disciplina.

Tovar y Villatoro obtuvieron su pase a esta Copa del Mundo en los procesos selectivos que hubo durante todo el año y, principalmente, por haber obtenido el primer lugar en el campeonato nacional de la especialidad.

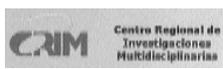
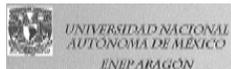
Tovar Hernández y Villatoro Aguilar practican este deporte desde temprana edad y por herencia familiar. Disciplina, amor y cariño es lo que sienten al realizar la práctica del frontenis. Mucho ha sido el sacrificio y dedicación que le han brindado a este deporte, pero consideran ambos que todo ese esfuerzo ha valido la pena, sobre todo cuando se han cumplido los objetivos trazados.

“Para nosotros es motivo de honor y

orgullo poder representar a la UNAM; es un privilegio ya que no cualquiera puede ser, además de deportista universitario, estudiante de esta casa de estudios y, aunado a ello, representar a México en un torneo internacional es simplemente lo máximo”, señaló Marco Tovar.

Eleazar Cortés, presidente de la asociación de esta especialidad deportiva dentro de la UNAM, comentó: “Ambos jugadores son dignos exponentes del frontenis universitario y nacional y les auguro un futuro promisorio. Ellos han representado a México en otros eventos internacionales en el ámbito juvenil, son jóvenes que tienen ante sí un futuro interesante; nuestra meta ahora es prepararlos de cara a la participación que tendrán en la Copa del Mundo que se celebrará el año próximo en Pamplona, España. Marco y Rodolfo forman un dúo bueno”.

El profesor Cortés puntualizó que México es una potencia dentro de esta disciplina. ■



INVITAN:

Encuentro Internacional

*Saberes en Diálogo y Reconocimiento
de lo Nuevo*

«Temas y Enfoques Nuevos sobre
Sociedad Civil en México»

Que se llevará a cabo los días 21 y 22 de noviembre en La Casa de la Primera Imprenta de América Ubicada en calle Lic. Primo Verdad No. 10, esquina con Moneda Centro Histórico

A los alumnos de posgrado e investigadores que estén interesados en participar, se les invita a enviar los resúmenes de sus ponencias a:
cedioc_uami@hotmail.com
sios@sedesol.gob.mx

*La fecha límite de recepción de propuestas es el 8 de octubre del año en curso



El encuentro de futbol americano de *Liga Mayor*, correspondiente a la sexta fecha entre **Pumas CU** y Borregos Salvajes del TEC CEM, se jugará el próximo sábado 6 de octubre, a las 16:30 horas, en el *Estadio Olímpico Universitario*.

Participaron 268 deportistas en competencias de natación y carreras; las pruebas se efectuaron en la Alberca Olímpica

Exitoso Segundo Biatlón Universitario Recreativo 2001

En la Alberca Olímpica de Ciudad Universitaria se efectuó el Segundo Biatlón Universitario Recreativo 2001, en las categorías de novatos, intermedios y avanzados, ramas femenil y varonil.

Estudiantes, académicos y trabajadores universitarios respondieron a la convocatoria emitida por la Subdirección de Recreación, participando en competencias de natación de 200, 400 y mil metros, así como en la carrera de tres mil metros.

Un entusiasta público se dio cita para apoyar a los competidores en este evento recreativo, que buscó fomentar y difundir la práctica deportiva entre la comunidad universitaria, adaptándose al horario de los estudiantes.

En la categoría de novatos, rama femenil, Margarita Martínez, del CCH Oriente, se ubicó en el primer lugar al igual que en la rama varonil

lo hizo Luis Joaquín Flores Ruiz, de Contaduría.

En la categoría de intermedios, ramas femenil y varonil, Charmina Aguirre, de la Facultad de Química, y Marcos Huerta, de la Prepa 6, ganaron el primer sitio.

En la categoría de avanzados, femenil y varonil, los triunfadores fueron Rosario Lite, de Psicología, y Julián Rendón, de la Escuela Nacional de Artes Plásticas.

El coordinador de Recreación Psicomotriz, Juan José Jaimes, así como los instructores de su área tuvieron gran actividad organizando y vigilando las diversas competencias en las que participaron 268 miembros de la comunidad universitaria.

Cabe mencionar que esta competencia contó con apoyo de profesores de natación y guardavidas de la alberca, quienes estuvieron al pendiente de cualquier urgencia que pudiera presentarse. ■



Foto: Raúl Sosa

Participaron más de 200 universitarios.

Este sábado en Ciudad Universitaria

Pumas CU recibe a Borregos Estado de México

Acatlán visita a Tigres de la Autónoma de Nuevo León



Foto: Javier Chávez

Pumas Ciudad Universitaria será el anfitrión este sábado de los actuales campeones, Borregos Salvajes del ITESM *Campus* Estado de México, a las 16:30 horas en la grama del Estadio Olímpico Universitario, donde los lanudos mexicanos no han podido vencer a los felinos del Pedregal desde su ascenso al grupo de los 10 Grandes, en 1996.

Este encuentro, de vital importancia para los auriazules que dirige Leopoldo Vázquez, significará el regreso a casa, luego de dos salidas consecutivas. Para Borregos, el enfrentamiento marcará el regreso del velocista y receptor Alejandro Cár-

denas, que se recupera de una lesión.

Los boletos para asistir al encuentro ya se encuentran disponibles en el sistema *ticketmaster*, en el teléfono 5325 9000 y el día del partido, a partir de las 10 horas.

Pumas Acatlán

Por su parte, los felinos acatlecos visitan a unos motivados Tigres de la Universidad Autónoma de Nuevo León, que llegan a este partido luego de vencer 44-43 a Aztecas de la UDLA. Este duelo se verificará mañana a las 19 horas, en el Estadio Gaspar Mass de la capital regiomontana. ■

Pumas
vs
Atlas

Sábado 6 de octubre, a las 12 horas
Estadio Olímpico Universitario

La mística y la garra, estandartes del equipo. Con renovados bríos y con el ánimo en alto, la escuadra busca enderezar el rumbo

Intentará Hugo Sánchez llevar a Pumas a mayores alturas

“**E**l lugar que ocupa actualmente el equipo no es el que nos tiene acostumbrados, siempre debe estar en las primeras posiciones; de aquí a diciembre tanto los jugadores como yo vamos hacer todo lo posible para sumar los puntos necesarios para intentar llegar a la liguilla y llegar lo más lejos en este campeonato”, dijo Hugo Sánchez en sus primeros momentos como director técnico de Pumas.

“Sé muy bien que las actuales circunstancias son diferentes a las de mi primera etapa al frente del equipo; lo que sí voy hacer es entregarme al ciento por ciento como lo he

hecho siempre. Espero que los resultados se nos den, ojalá podamos conseguir la mejor posición posible dentro de la tabla del torneo. Cuando tenga el tiempo suficiente para poder planificar una temporada, creo que a partir de diciembre en adelante se me podrán estar exigiendo resultados; ahora vengo con la tarea de colaborar para sacar al equipo de la situación difícil en la que se encuentra”.

Hugo Sánchez está de vuelta en casa, se dice contento y se le nota esa alegría y felicidad. “Sigo teniendo vivo el recuerdo que como jugador tuve en esta casa y me sigo emocionando

e ilusionando cada vez que me acerco a Ciudad Universitaria. He vuelto a sentir la misma sensación de satisfacción, de orgullo, de felicidad de estar nuevamente en mi casa; recuerdo mi primera etapa como técnico e indudablemente estoy contento por saber que estoy aquí, que se me ha dado nuevamente la oportunidad, y la meta es concluir la misión que se quedó incompleta y que sé muy bien, será con éxito”, señaló Sánchez Márquez.

El cuerpo técnico que acompaña a Hugo Sánchez en este nuevo reto de dirigir a Pumas lo conforman el argentino-español Sergio Egea y Carlos Sobuca García, como auxiliares técnicos; Ariel González es el preparador físico y Guillermo Vázquez fungirá como asesor técnico, además de que sigue siendo gerente de fuerzas básicas del Club Universidad. ■



Carlos Sobuca García, Hugo Sánchez, Sergio Egea y Ariel González.

Foto: Raúl Sosa



UNAM

Dr. Juan Ramón de la Fuente
Rector

Lic. Enrique del Val Blanco
Secretario General

Mtro. Daniel Barrera Pérez
Secretario Administrativo

Dr. Jaime Martuscelli Quintana
Secretario de Servicios a la
Comunidad Universitaria

Dra. Arcelia Quintana Adriano
Abogada General

Dr. José Narro Robles
Coordinador General de Reforma Universitaria

Lic. Néstor Martínez Cristo
Director General de Comunicación Social

Lic. Rodolfo González Fernández
Director de Información

Gaceta

Mtro. Henrique González Casanova
Director Fundador

Lic. Ma. Areli Montes Suárez
Directora de Gaceta UNAM

David Gutiérrez y Hernández
Subdirector de Gaceta UNAM

Hernando Luján
Coordinador General

Redacción
Elvira Álvarez, Silvia Carmona,
Olivia González, Rodolfo Olivares,
Cynthia Uribe y Arturo Vega

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: Lic. Néstor Martínez Cristo. Distribución: Dirección General de Comunicación Social, Torre de Rectoría 2o. piso, Ciudad Universitaria.

Número 3,490

En la lucha contra el cáncer.

Elaborado por el Comité Mexicano
de Historia Natural

1982-1983

EN UNA VOLUNTAD
COMÚN, EL CÁNCER
COMUNICA SU LUCHA.

Elaborado por el Comité Mexicano
de Historia Natural

1982-1983

Comisión
Nacional



Programa de
"México
150 años"

