

GACETA UNAM



ORGANO INFORMATIVO DE LA
UNIVERSIDAD NACIONAL AUTONOMA DE MEXICO

NUMERO 2,793
CIUDAD UNIVERSITARIA
02 DE DICIEMBRE DE 1993

ISSN 0186-2863

Elaboración de osteobiografías, actual reto de los antropólogos físicos forenses

- Costillas, pelvis y cráneo, elementos básicos para determinar la edad y sexo de un esqueleto
- El tamaño, forma y textura de los huesos permiten diferenciar la osamenta humana de la de los animales
- La identificación de cadáveres, de gran importancia en los casos de violación de los derechos del hombre

27

Programa de vinculación con egresados



El día de ayer, la Unidad de Seminarios fue sede de una reunión de promotores de asociaciones estatales de ex alumnos de la Universidad Nacional.

>15

Octavio Novaro Peñalosa, Premio de Ciencias 1993

>3



Becas de posgrado de
intercambio nacional

2

Entregó Arquitectura
el Premio Clara
Porset

5

Actualizan el sistema
operativo de la Cray

9

BECAS DE POSGRADO DE INTERCAMBIO NACIONAL PRIMERA CONVOCATORIA 1994

La Universidad Nacional Autónoma de México, a través de la Dirección General de Intercambio Académico, convoca a las Instituciones de Educación Superior del país con las que ha suscrito convenios de colaboración, a presentar candidatos a las becas que ofrece para realizar estudios de especialización, maestría y doctorado en esta Casa de Estudios. Asimismo, convoca a las dependencias de la UNAM a presentar candidatos para realizar actividades semejantes en las instituciones de los estados de la República

■ CONDICIONES GENERALES

El candidato debe reunir los siguientes requisitos:

- Ser mexicano
- Ser menor de 35 años
- Ser postulado por el rector de la institución de origen
- Ser personal académico o tener compromiso de trabajo con la institución que realiza la postulación
- Haber obtenido un promedio mínimo de 8.5 en los últimos estudios realizados
- Estar aceptado en el programa de posgrado correspondiente
- En el caso de solicitar beca para realizar tesis de maestría o doctorado, haber cubierto el 100% de los créditos
- Las solicitudes serán evaluadas por los Comités de Becas de la Dirección General de Intercambio Académico
- Las becas serán complementarias y cubrirán los siguientes conceptos:
 - Asignación mensual
 - Inscripción y, en su caso, colegiatura
 - Seguro médico facultativo del IMSS
- Las becas se otorgarán por un año, con posibilidad de renovación de acuerdo con el programa de estudios y el desempeño académico del becario
- Deberá llevar carga académica completa por semestre o año, según sea el caso
- Presentar la solicitud de beca en el formato de la Dirección General de Intercambio Académico, con los documentos que se señalan más adelante

■ INFORMACION

Las solicitudes de beca pueden obtenerse en:

- La Universidad Nacional Autónoma de México, Dirección General de Intercambio Académico, Subdirección de Becas, Edificio de Posgrado, 2o. piso, costado sur de la Torre II de Humanidades, o en las oficinas de intercambio académico de las facultades, escuelas, institutos o centros
- En las Instituciones de Educación Superior del país, en las oficinas de intercambio académico

■ DOCUMENTACION

- Carta de postulación institucional, indicando el interés y compromiso de la institución postulante para que el becario, una vez terminados sus estudios, se reintegre a la institución de origen
- Constancia de aceptación al programa de posgrado correspondiente (se podrá presentar constancia de inicio de trámite, considerando que la beca, en caso de otorgarse, no surtirá efecto hasta comprobar la aceptación oficial)
- Certificado de estudios de licenciatura y de grado, si es el caso
- Título de licenciatura y, en su caso, de grado
- Currículum vitae actualizado
- Dos cartas de recomendación académica
- Carta de exposición de motivos dirigida a la Dirección General de Intercambio Académico
- Dos fotografías tamaño infantil
- Certificado médico de buena salud
- Acta de nacimiento

■ En caso de solicitar beca para tesis de maestría o doctorado, el candidato deberá presentar además:

- Constancia del 100% de créditos de las maestría o del doctorado
- Proyecto de investigación
- Carta de aceptación de un profesor-investigador de la UNAM que fungirá como asesor de tesis
- Registro oficial de tesis en el Posgrado de la Facultad correspondiente

FECHA LIMITE PARA RECEPCION DE SOLICITUDES: 11 DE FEBRERO DE 1994



Dirección General de Intercambio Académico

UNIVERSIDAD NACIONAL AUTONOMA DE MEXICO

Director del Instituto de Física

La UNESCO designó a Novaro Peñalosa Premio de Ciencias 1993

Con más de 30 años de investigador en el Instituto de Física de la UNAM (IFUNAM), el doctor Octavio Augusto Novaro Peñalosa se define a sí mismo como un hombre de búsqueda y de espíritu combativo. A sus 54 años ha sido galardonado con el Premio de Ciencias de la UNESCO, en su versión 1993.

Este premio se concede cada dos años a una persona o grupo que se haya distinguido de manera excepcional en el campo tecnológico o científico. El galardón se otorga por vez primera a un investigador de la Universidad Nacional y con él, afirma el docto Novaro, "se está reconociendo a nuestra comunidad, en particular a los físicos del IFUNAM, que es el instituto de investigación más grande dentro de nuestro subsistema".

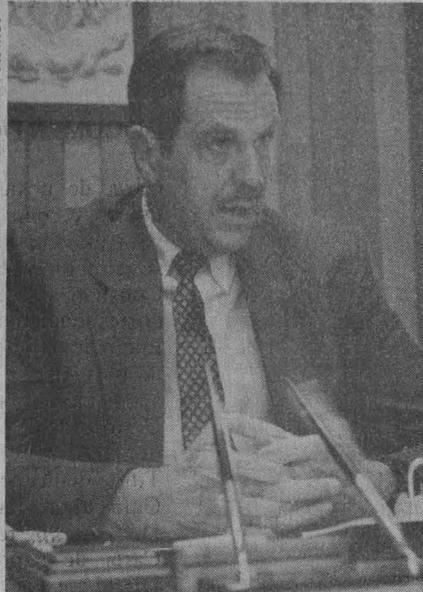
La decisión de este organismo, agrega el también Premio Nacional de Ciencias y Artes, es una "distinción a la ciencia que se desarrolla en nuestra Universidad, la cual es importantísima a nivel nacional e internacional".

El investigador, cuya formación académica la realizó totalmente en México, trabaja en el desarrollo de una fundamentación teórica del fenómeno de la catálisis, el cual "es uno de los problemas más importantes de la tecnología moderna y está en la base de toda la industria química moderna y en los procesos de aprovechamiento del petróleo".

Con más de 150 obras publicadas, en las que revela una inmersión a fondo tanto de la catálisis teórica como de la física en sus diversos campos, el doctor Novaro Peñalosa, titular del IFUNAM, recuerda que no es un catalítico, sino un físico teórico; aunque "mi contacto con ellos me ha hecho ver que la catálisis es un problema interesante. Un problema que de hecho no había sido atacado nunca desde el punto de vista teórico".

El investigador explica: "un catalizador, dentro de los esquemas más sen-

Foto: Daniel Romo.



cillos, es una especie de testigo participante; es un efecto un poco misterioso. La pregunta es cómo podemos, a partir de las leyes fundamentales de la física, explicar esto".

Entre las más recientes líneas de investigación y aportación del doctor Novaro se encuentra el desarrollo de un catalizador para el problema de las emi-

siones de los escapes de automóviles. "Realicé un estudio teórico de las estructuras del rutenio en diferentes tipos de cerámicas, y observé algo interesante que dio lugar a que se plantee un nuevo tipo de sistema solgel", añadió.

Premio de Ciencias Exactas de la Academia de la Investigación Científica 1977, el doctor Novaro explica: "se está tratando de armar un equipo con varios investigadores del IFUNAM y de la Universidad Autónoma Metropolitana, para tratar de construir un catalizador de rutenio de características muy especiales y podría llegar a ser un magnífico catalizador para eliminar algunos de los gases de los escapes de los automóviles; si lo logramos, tal vez podrían bajar las emisiones a la atmósfera".

El investigador universitario y miembro del Consejo Consultivo de Ciencias de la Presidencia de la República aclara: "no quisiera dar la impresión de que estamos resolviendo este problema. Nosotros nos dedicamos a la investigación básica, pero creemos que tiene posibilidades".

Entre otras asignaturas, el doctor Novaro Peñalosa ha impartido clases de física moderna y teórica, así como de mecánica cuántica y clásica en los niveles de licenciatura, maestría y doctorado en la Facultad de Ciencias de esta Casa de Estudios. □

Raúl Correa López

Distribución en México y América Latina

Editorial privada comercializará productos elaborados en el Centro de Instrumentos

El pasado 24 de noviembre, la UNAM cedió a Fernández Editores los derechos para manejar 60 materiales y ocho manuales didácticos

Con el propósito de explotar comercialmente alrededor de 60 materiales y ocho manuales didácticos para la enseñanza de las ciencias naturales a nivel secundaria, la UNAM y la empresa Fernández Editores firmaron el 24 de noviembre un convenio mediante el cual la

Universidad cede a la segunda los derechos para manejarlos a nivel comercial.

En la ceremonia, que tuvo lugar en el Centro para la Innovación Tecnológica (CIT) de la UNAM, el doctor Gerardo

>

Suárez Reynoso, coordinador de la Investigación Científica, señaló que en este convenio se conjugarán dos de las principales funciones de la Universidad: educar, en este caso a los niños -posibles futuros investigadores y tecnólogos- y difundir conocimientos a la población.

Añadió que si estos dispositivos, diseñados en el Centro de Instrumentos de la UNAM, ayudan a generar en los niños una curiosidad por el conocimiento científico y por el desarrollo tecnológico y siguen alguna de las carreras con éstos relacionada -ingeniería, física, entre otras-, cumpliríamos un propósito verdaderamente rico: despertar vocaciones.

Por su parte el licenciado Luis Miguel Fernández Pérez, director comercial de Fernández Editores, empresa que lleva 50 años en el mercado, afirmó que al haber logrado la preferencia para realizar este trabajo ha adquirido un gran compromiso con la Universidad Nacional, pues sabe que "los investigadores son de primer orden y que los artículos que hacen son de gran calidad".

Asimismo, dijo, existe el compromiso con México y con los niños de este gran país de hacerles llegar este tipo de materiales. El mercado es de más de 14

Fotos: Daniel Romo.



Funcionarios de Fernández Editores y de esta Casa de Estudios observan algunos materiales didácticos elaborados por el Centro de Instrumentos y cedidos a la editorial para su manejo comercial.

millones de estudiantes -en las primarias-, sin contar el de Latinoamérica, donde tenemos una fuerza de difusión importante y donde también se distribuirán dichos textos.

Qué mejor que dos instituciones decididas a la educación se vinculen para esta tarea, señaló; y aunque somos dos instituciones diferentes, "somos una sola institución creadora de ingresos para la educación, generadora de productos para hacer que los mexicanos tengan mejores artículos con los cuales desarrollar su creatividad y su interés por todo lo que son las ciencias".

El doctor Claudio Firmani, director del Centro de Instrumentos (CI), puntualizó que "el futuro de México está íntimamente relacionado con el sistema educativo", y seguro que en los próximos años veremos un proceso continuo de modernización y maduración de dicho sistema.

"Lo anterior va a costar esfuerzos -agregó- pero es una inversión que necesariamente se tendrá que hacer en el país para tener un futuro a largo plazo; y es justamente en este contexto donde se ubica el esfuerzo de la UNAM y en particular del CI, de "poder ofrecer caminos a la sociedad mexicana y un nuevo tipo de educación para la población".

El doctor José Esteva Maraboto, director del Centro para la Innovación Tecnológica, por su parte afirmó que esta misión compartida en realidad es una triple operación de transferencia tecnológica: de los diseños en sí, su construcción y fabricación; la educativa (lo que hay detrás para que puedan ser manejados por los maestros y los niños); y en la que son profesionales en Fernández Editores: la comercial.

Sin embargo, en todo proceso como éste, concluyó, hay que tomar en cuenta que "la tecnología no es una página cerrada", por tanto, por nuestra parte "asumimos el compromiso de actualizar, modernizar, perfeccionar y mejorar estas tecnologías, siempre en estrecho contacto con la empresa que se ha tomado la aventura de introducirlos comercialmente". Es la apertura de un nuevo proyecto de colaboración permanente.

José Castro Hernández, gerente de Relaciones Públicas de Fernández Editores, afirmó "que la educación será el motor de arrastre de las economías, y va a definir los nuevos conceptos de progreso". Así, "tengan plena confianza en que haremos llegar estos materiales a todos los maestros de México y Latinoamérica". □

Pía Herrera Vázquez



Con la entrega del *Sexto Premio Beca Nacional Clara Porset*, al mejor diseño industrial de estudiantes de esa carrera en la República Mexicana, concluyó la Segunda Semana Académica del Centro de Investigación de Diseño Industrial (CIDI), que se llevó a cabo en el Aula Magna Horacio Durán de esa dependencia universitaria.

El proyecto Asiento para traslado de chasis y guardado de herramientas, de Sandra Delgado y Gabriela Rubio, estudiantes del CIDI, y coordinado por el profesor Rubén Gutiérrez, obtuvo el primer lugar.

Asimismo, recibieron menciones honoríficas César Valencia, por el proyecto Proctoscopio para biopsia y cirugía; Humberto Albornoz y Yolotzin Muñoz, por Equipo para la enseñanza de la física, y Hidelberto Mora y Juan Ramírez, por Cama metabólica de terapia. Todos ellos pertenecientes al CIDI.

Así como Rogelio Núñez Romero, del CIDI, por BIPLEX (bicicleta plegable);

Segunda Semana Académica del CIDI

Entregó Arquitectura el *Premio Beca Nacional Clara Porset*

El trabajo realizado por Sandra Delgado y Gabriela Rubio, alumnas del Centro de Investigación de Diseño Industrial, obtuvo el primer lugar

Andrea Favila y Gerardo Guevara, de la Universidad del Nuevo Mundo, por el proyecto Unidad de terapia intensiva para neonatos; Susana Fernández, de la Universidad Autónoma Metropolitana Azcapotzalco por LANGO, (trampa para langostas), y Rosa Elena Ortega, del CIDI, por Filtro de agua.

Durante el acto el arquitecto Xavier Cortés Rocha, director de la Facultad de Arquitectura, destacó el éxito de la Segunda Semana Académica y manifestó que "en la medida en que se logró la vinculación de la escuela con el entorno profesional se estarán lo-

grando metas muy importantes que habrán de colocar a los egresados en un buen contexto profesional.

El arquitecto Cortés Rocha anunció el reforzamiento del *Premio Clara Porset* con la participación, como patrocinador, del Banco Nacional de Comercio Exterior (Bancomext).

Clara Porset

El *Premio Clara Porset* tiene como objetivo principal promover entre los estudiantes de diseño industrial la realización de proyectos de objetos y productos útiles, originales y capaces de satisfacer necesidades presentes y futuras del hombre.

Clara Porset nace a fines del siglo pasado en Matanzas, Cuba; cursa estudios de arte, arquitectura y diseño en varios países. En 1940 visita México, e impresionada por la enorme riqueza cultural del país, decide radicar y desarrollar su labor profesional en el Distrito Federal. Desde 1969 y hasta 1981, año en que fallece, colabora como profesora en la Unidad Académica de Diseño Industrial de la Facultad de Arquitectura de la UNAM.

Al morir, cede su biblioteca personal y su archivo de proyectos a la Unidad Académica de Diseño Industrial (hoy CIDI) y ordena, por conducto de su albacea, se establezca un fideicomiso con el producto de la venta de sus bienes; es así que primero se crea la *Beca Clara Porset* para estudios de posgrado en el extranjero a alumnas egresadas de la misma unidad, y posteriormente el *Premio Beca Nacional de Diseño Industrial Clara Porset*.

En la Segunda Semana Académica del CIDI, que se llevó a cabo del 22 al 26 de noviembre, se realizaron conferencias, visitas guiadas, la exposición *Diseño en la India*; así como la entrega del *Premio Clara Porset*. □

Gustavo Ayala Vieyra

Emilio Rosenblueth, *Premio Nacional de Ingeniería 1992*



Por un lamentable error, en el número 2,792 de *Gaceta UNAM* se publicó equivocadamente la fotografía del ingeniero Guillermo Guerrero Villalobos en lugar de la del doctor Emilio Rosenblueth, quien recibió el *Premio Nacional de Ingeniería 1992* de manos del presidente Carlos Salinas de Gortari. Ofrecemos una disculpa al doctor Rosenblueth.

El temblor del 85, parteaguas histórico

Nueva Red de Estudios Sociales en Prevención de Desastres en AL

Durante el presente siglo se registró en México, en promedio, un sismo mayor de 7 puntos en la escala de Richter cada 18 meses: Carlos Valdez

En el presente siglo se han registrado en el país 82 sismos con una intensidad mayor a los 7 puntos en la escala de Richter; es decir, aproximadamente uno cada 18 meses, manifestó el doctor Carlos Valdez, jefe de servicios del Centro Sismológico Nacional del Instituto de Geofísica de la UNAM, durante la presentación de la Red de Estudios Sociales en Prevención de Desastres en América Latina.

Por su parte el doctor Andrew Maskrey, al presentar la red, destacó que la investigación social sobre desastres es una disciplina relativamente reciente: existe una escuela más o menos formada en Estados Unidos, aunque tiene un nulo impacto sobre lo que son los procesos sociales en América Latina.

El doctor Maskrey, coordinador general de la Red, añadió que en los países de Latinoamérica los investigadores dedicados a este tema son escasos y que, a raíz de esta situación, el año pasado 10 instituciones dedicadas a la investigación social y a proyectos de promoción social en la región decidieron juntarse para crear una red y estimular la investigación sobre desastres, desde una perspectiva social, las cuales pertenecen a México, Costa Rica, Ecuador, Colombia, Brasil y Perú.

Asimismo, el doctor Maskrey señaló que según el último informe estadístico de la Federación Internacional de la Sociedad de la Cruz Roja, los desastres en el mundo siguen aumentando, tanto en magnitud como en frecuencia

Estamos conscientes, continuó el ponente, que en casi todos los países, sobre todo de América Latina, se han registrado importantes avances, en los últimos dos decenios, en investigación sobre desastres.

“La paradoja es que si hay avances en lo que se refiere a investigación de los desastres, por qué estamos frente a cifras que nos siguen mostrando un aumento de desastres y sus efectos en el mundo; esto me lleva a la idea de que los desastres no son simples eventos de la naturaleza, sino que son fenómenos sociales bastante complejos que tienen su origen en la sociedad, en la economía y en la política.”

Las investigaciones, apuntó el coordinador de la Red, nos han permitido conocer con mayor exactitud y cobertura lo que son las amenazas laterales que afectan a América Latina, así como producir un conjunto de instrumentos técnicos para evitar sus efectos.

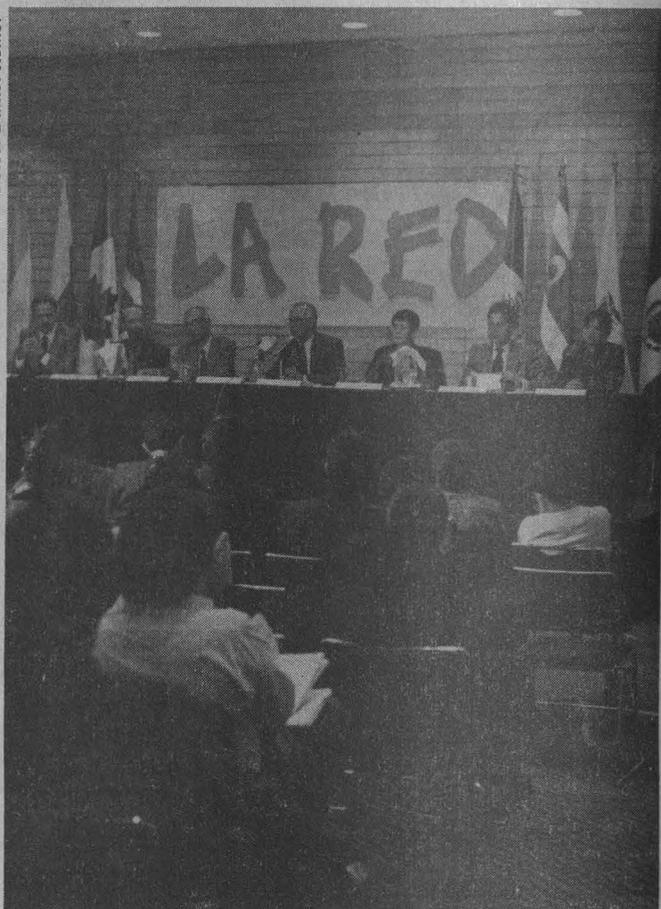
Sin embargo, no hay muchos casos exitosos de aplicación de esos instrumentos técnicos en la región. “Aquí -dijo- es donde nosotros pensamos que es muy importante la actividad de las ciencias sociales y las humanidades, porque si aceptamos que los desastres son básicamente fenómenos sociales y económicos, tenemos que buscar sus causas y también su prevención y mitigación en lo

que es la sociedad y la economía, y no sólo en las amenazas naturales”.

Al hacer uso de la palabra el doctor Allan Lavell, coordinador del Nodo para América Central y el Caribe y miembro de la Facultad Latinoamericana de Ciencias Sociales, aseguró que “muchos países nos arrojan la necesidad de pedir prestados modelos, instrumentos, que no necesariamente son los más adecuados a la realidad compleja de la región latinoamericana”. La base de la investigación que se propone con la red es impulsar la idea de una adecuación, después de una profunda investigación, de esquemas e instrumentos para la región.

Enfatizó que los desastres no pueden ser vistos como un problema separado, aislado, coyuntural; tanto en sus orígenes como en las posibilidades de superación del futuro hay una gran necesidad de ver la prevención y la mitigación integradas con los procesos y la planificación del desarrollo.

Fotos: Daniel Romo.



Allan Lavell destacó que la red ha logrado exitosamente impulsar tres proyectos comparativos de investigación. Uno sobre los sistemas de prevención y mitigación de desastres en ocho países de Latinoamérica; otro sobre vulnerabilidad de comunidades urbanas a desastres; y un tercero sobre el manejo de desastres en término de respuesta, no sólo estatal sino de organismos, y de la sociedad civil a desastres en regiones que no son polos dominantes de desarrollo de sus países.

En su momento el doctor Manuel Perló, secretario ejecutivo del Consejo Mexicano de Ciencias Sociales, que es el Nodo Coordinador para América del Norte, anotó algunas fechas y cifras referentes al ámbito de los desastres en México.

A ese respecto, explicó que 1985, año de los terremotos en la ciudad de México, marca un parteaguas histórico dentro del país; hay un cambio en la conciencia nacional con respecto a la temática de los desastres; a partir de ese año se registra una variante en cuanto a la respuesta que tanto el público como los distintos sectores de la sociedad han dado.

El 4 de octubre de 1985 se formó el Comité de Prevención Social para que apoyara a la Comisión Nacional de Reconstrucción; un año después, por decreto presidencial, se aprueban las bases para el establecimiento del Sistema Nacional de Protección Civil; por primera vez se crea en México un marco jurídico y programático para hacer frente a los desastres. Por último, en septiembre del 88, también por decreto presidencial, se crea el Centro Nacional de Prevención de Desastres y se inaugura el 11 de mayo de 1990.

El doctor Perló señaló que "a pesar de los cambios que se han dado en el país, aún quedan muchas cosas por hacer: apenas estamos iniciándonos en la cultura y la conciencia de la prevención y del tratamiento adecuado de los desastres; estamos empezando a recorrer el camino que varios países ya tienen andado".

Aseguró que aún no se ha logrado traducir el conocimiento científico en una cultura de protección civil masiva; falta personal capacitado para operar el Sistema Nacional de Protección Civil; en

muchos sectores las acciones públicas y privadas están orientadas todavía hacia la atención de las emergencias y no de la prevención; se destinan escasos recursos del Producto Interno Bruto a estas tareas; y finalmente, concluyó el doctor Perló, podemos decir que la mayor parte de los

recursos y los esfuerzos en materia de prevención y protección civil están concentrados en unos cuantos puntos del país, y quedan desprotegidas otras regiones. □

Gustavo Ayala Vieyra □

Al encuentro del mañana. La UNAM nuestro futuro hoy En el *Universum*, exposición sobre orientación vocacional para bachilleres

La muestra ofrece datos sobre las 64 carreras de licenciatura y las siete de nivel técnico que se imparten en nuestra Casa de Estudios



Fotos: Justo Suárez.

Francisco Barnés de Castro, Diana Cecilia Ortega y Roberto Castañón Romo al inaugurar la exposición Al encuentro del mañana. La UNAM nuestro futuro hoy.

Con el propósito de mostrar a los estudiantes el potencial que representa la Universidad Nacional para su desarrollo académico y, a la vez, contribuir al proceso de orientación educativa de los alumnos de bachillerato, se ha montado la exposición Al encuentro del mañana. La UNAM nuestro futuro hoy, la cual inauguró el pasado 26 de noviembre el doctor Francisco Barnés de Castro, secretario general de nuestra Casa de Estudios.

Presentar en un solo sitio las diferentes opciones académicas que ofrece la Institución, comentó el doctor Barnés, así

como el campo de acción y los aspectos específicos de cada disciplina, tiene el propósito de ayudar a los estudiantes de bachillerato en el proceso de toma de decisión con respecto de la carrera que desean estudiar, para de esta forma abatir las falsas expectativas académicas y profesionales. Asimismo, permitirá una nueva revalorización social de las diferentes profesiones que ofrece la Universidad.

La muestra, ubicada en la explanada del Museo de las Ciencias *Universum*,



>

además de formar parte de las actividades conmemorativas del 40 aniversario de Orientación Vocacional en la UNAM y 20 años de creación de la dependencia, se consideró como una forma de facilitar la interacción entre la UNAM y la sociedad, expresó en la inauguración la licen-



ciada Diana Cecilia Ortega Amieva, directora general de Orientación Vocacional.

De la información que allí se puede obtener destaca la relacionada con las 64 carreras de nivel licenciatura y las siete técnicas que se ofrecen en la UNAM, con el bachillerato en sus dos modalidades (Colegio de Ciencias y Humanidades y Escuela Nacional Preparatoria), los planes de estudio, el perfil del ingreso y egreso, además de que se muestra la investiga-

ción como generadora de conocimiento y apoyo a la docencia, y la proporcionada por diferentes empresas que apoyaron la exposición en cuanto al mercado de trabajo.

En forma paralela -añadió la licenciada Ortega- se llevará a cabo un programa de actividades académicas y culturales que incluyen conferencias magistrales, paneles sobre las carreras, exhibiciones deportivas, teatro, cine, videos, danza y música.

Abierta a profesores, orientadores, investigadores, estudiantes, padres de familia y a la sociedad en general, concluyó, la exposición es resultado del trabajo coordinado de todas las dependencias de la UNAM.

El doctor Jorge Flores, director del *Universum*, al dar la bienvenida a los asistentes, señaló que cuando uno se da

cuenta del desarrollo económico y social de México, del territorio en que vivimos, de la magnitud de nuestra industria, vemos que la ciencia mexicana no está a la altura de nuestro país.

Así, dijo, nos percatamos de que "nuestra orientación vocacional no ha sido en el pasado lo suficientemente apropiada y enaltecedora de los valores, en particular de las ciencias". Por eso hicimos el Museo de las Ciencias, para mostrar a los niños y



jóvenes mexicanos que la ciencia está presente en su vida cotidiana, a lo cual vale la pena dedicarle la vida entera, y de allí la importancia de esta exposición.

Después de las intervenciones se llevó a cabo un recorrido por la muestra, la cual permanecerá hasta el 6 de diciembre próximo. □

Pía Herrera Vázquez

Cómputo Académico instaló en la Cray la versión 7.0 del sistema operativo UNICOS

El Departamento de Supercómputo de la Dirección General de Servicios de Cómputo Académico (DGSCA) recibió e instaló la versión 7.0 del sistema operativo UNICOS para la Supercomputadora Cray Y-MP.

Esta nueva versión presenta varias mejoras y adiciones sobre la anterior (6.1, como el Compilador de C estándar versión 3.0.5; el Compilador de Fortran 77 estándar, *cf77*, versión 6.0; el Emulador T3D 1.0 para desarrollo y pruebas de programas con paralelismo; el paquete Craytools 1.0 para desarrollo de programas y los programas Monitor de procesos *xproc*, Administrador de archivos *xfm* y Administrador de fuentes en Fortran *xbrowse*).

El Emulador T3D 1.0 ejecuta programas escritos para el sistema de procesadores múltiples Cray T3D, usando el modelo de Fortran diseñado para la arquitectura de ese sistema, con lo cual permite comenzar a desarrollar programas ejecutables en paralelo; incluye los métodos de envío de mensajes, distribución de trabajo y de estructuras de datos compartidas.

El emulador también puede ejecutar programas en C que utilizan el modelo de envío de mensajes del paquete Parallel Virtual Machine (PVM), desarrollado originalmente en el Laboratorio de Oak Ridge.

El emulador le permite al programador aprender las técnicas de procesamiento en paralelo, a entender conceptos como la localidad de acceso y la distribución de carga, para mejorar la eficiencia de los programas paralelos.

Durante la ejecución de un programa, el emulador recolecta una serie de estadísticas. Estas se despliegan en un informe al final de la ejecución, que incluye estadísticas de referencias a memoria local y remota; referencias con ponderación, para dar idea de los costos relativos de cada tipo de referencia a la memoria; estadísticas de envío de mensajes con la biblioteca PVM, incluyendo el número y tamaño de los mensajes, tanto para programas en C como en Fortran.

El emulador no proporciona información sobre el rendimiento absoluto del código, puesto que no emula al detalle los procesadores del sistema paralelo, pero sí mide referencias a la memoria, costos de comunicación y equilibrio de carga.

Al optimizar estos tres elementos se mejora el rendimiento global del programa, cuando éste finalmente es llevado a correr a un sistema paralelo.

El paquete Craytools 1.0 incluye cuatro componentes: la versión 8.0 del depurador simbólico *cdbx*; programa *cflist* 2.0, listador de programas Fortran que muestra referencias, indicadores de lazos iterativos y paralelismo, y árboles de llamadas a subprogramas; programa *cfint* 2.0, verificador estático para programas Fortran y la libcif.a 2.0, biblioteca de

interfaz con archivos de información de compilación, utilizados por las herramientas de desarrollo de programas.

Además, el sistema UNICOS 7.0, recién instalado, proporciona a los usuarios que desarrollan sus propios programas las siguientes herramientas de apoyo: programas Monitor de procesos *xproc*; Administrador de archivos *xfm*; Exhibidor de fuentes en Fortran *xbrowse*; y los analizadores de rendimiento *jumpview* y *procview*.

El programa monitor de procesos *xproc* tiene una interfaz gráfica interactiva que permite al usuario desplegar y alterar el estado y los atributos de los procesos que el mismo tiene bajo ejecución en la supercomputadora, incluyendo los que ha enviado al sistema de colas NQS.

El administrador de archivos *xfm* es otro programa que proporciona al usuario una interfaz gráfica interactiva; en este caso, su objetivo es permitir al usuario editar, ejecutar, copiar y borrar archivos, y moverse mediante la estructura de directorios sin tener que escribir órdenes de UNICOS en el teclado.

El programa exhibidor *xbrowse* proporciona un entorno interactivo para examinar y modificar programas en Fortran 77. La información que anteriormente sólo se conseguía en los listados producidos por el compilador (incluyendo índices de referencias), ahora se puede obtener en la estación de trabajo con una simple petición del usuario.

La información que se proporciona va desde cosas tan generales como una lista de las rutinas utilizadas, hasta tan particulares como mostrar las referencias a una variable *x* conforme pasa como argumento mediante una cadena de llamados subprogramas.

El programa de recolección de tiempos *jt* y el de análisis *jumpview* conforman la herramienta *Jumprace*. Esta permite obtener información precisa respecto del tiempo utilizado para ejecutar cada instrucción en el programa del usuario; es parecida a la herramienta *Flowtrace*, con la que ya contaban los usuarios, pero ésta con un nivel de detalle mayor.

Finalmente, al programa de recolección de estadísticas de rendimiento de lecturas y escrituras *procstat* se le ha agregado una herramienta de análisis con interfaz gráfica, llamada *procview*. Esto permite una interpretación más simple de los datos generados por *procstat*, y proporciona más información que la generada por el anterior programa de análisis, *procrpt*.

Para obtener información sobre los servicios de la Supercomputadora Cray, llamar a los teléfonos 622-85-81 y 622-85-84. □

Participan los mejores representantes de la medicina nacional Cuenta la FM con un programa de tutorías para alumnos destacados

Propicia el cuidado del desarrollo profesional de los estudiantes. En este momento suman ocho los grupos y 230 los beneficiados con un tutor: Silvia Baum

El pasado 24 de noviembre, en la Facultad de Medicina (FM), se llevó a cabo la ceremonia de Tutoría, donde a los alumnos sobresalientes de primero, segundo y tercer años se les designó un tutor, para orientarlos y apoyarlos en la superación de los problemas personales y académicos que surjan durante su formación profesional.

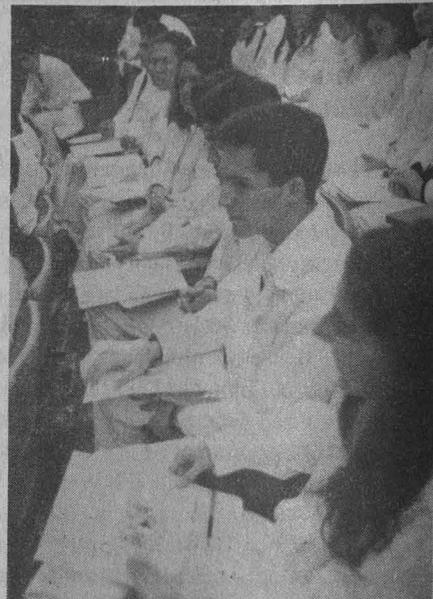
Durante la ceremonia, efectuada en el auditorio Raúl Fournier, el doctor Juan Ramón de la Fuente, director de la FM, señaló que el compromiso que hoy han aceptado los profesores traspone la tradicional cátedra, pues reconocen y se comprometen a establecer con los alumnos una importante relación mucho más allá de lo personal, de verdadera tutoría, que por diversas características es difícil darse en el escenario

tradicional de las clases, y que con este programa la FM trata de crear una relación que perdure entre alumno y profesor.

Para ello, dijo, hemos optado por iniciar este proceso con los mejores alumnos de la facultad, a fin de estimularlos desde el principio de la carrera, ya que si bien se tiene una preocupación con todos los alumnos, hay una más acentuada con aquellos que desde un inicio han mostrado mayor interés, un compromiso académico y una mejor preparación.

Con este grupo que se incorpora, agregó el doctor De la Fuente, se tienen cerca de 500 alumnos con tutor; la idea es que esta cifra crezca y que todos los estudiantes de la FM tengan uno.

Indicó que participan como tutores los mejores representantes de la medicina



Programa de tutorías en apoyo al empeño en el estudio.

mexicana; por ello, el doctor De la Fuente invitó a los estudiantes a reflexionar sobre lo que esto representa: "ésta es la oportunidad de establecer una relación muy personal con algunos de los médicos más distinguidos de nuestro país".

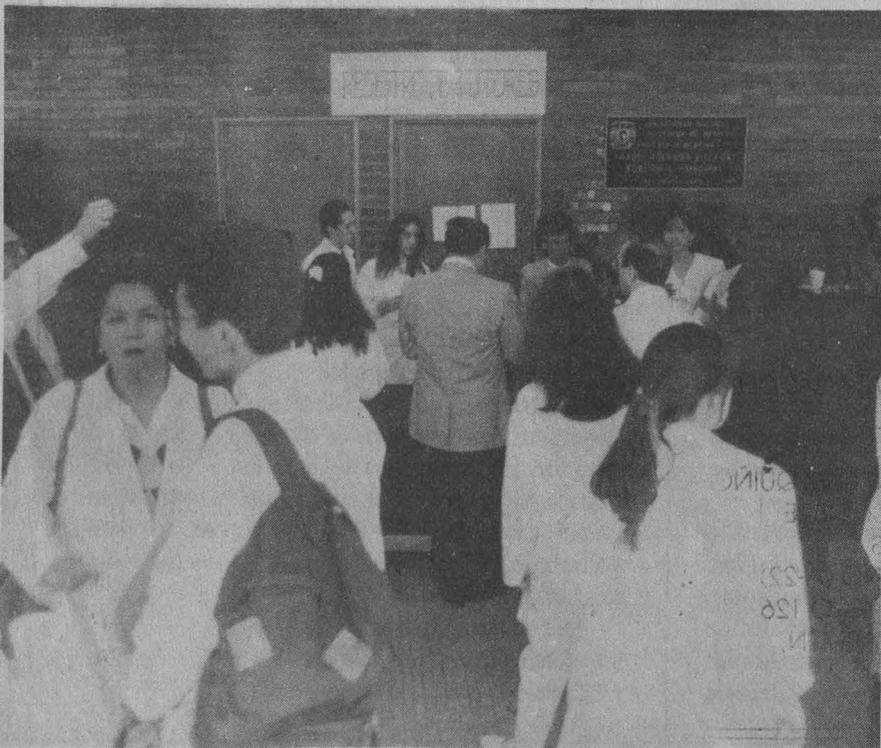
Al dirigirse a los alumnos, Juan Ramón de la Fuente los exhortó a mantener vivo el entusiasmo y estímulo del profesor.

Asimismo, al referirse a los tutores, mencionó que en esta generación la dirección tiene puestas sus más altas expectativas: "creo que es, sin duda, la mejor generación que ha entrado a la facultad desde hace mucho tiempo; de este grupo de estudiantes habrán de salir los líderes de la medicina del próximo siglo".

Al tomar la palabra el doctor Roberto Uribe Elías, secretario de Educación Médica de la FM, informó que la administración de esta dependencia, desde hace tres años decidió llevar a cabo un programa que conjuntara a los mejores alumnos con aquellos maestros de mayor motivación y entrega, para transformar la enseñanza de la medicina en la facultad y obtener mejores médicos cirujanos.

El objetivo del programa, añadió, fue aplicar y promover un modelo educativo que fuera la base del cambio e innovación

Fotos: Justo Suárez.



en la formación del médico y que, de acuerdo con su factibilidad, pudiera ser adoptado paulatinamente por la institución para impulsar su vida académica y consolidar el liderazgo.

Este programa, conocido como Nuce (núcleos educativos), se instauró con el antecedente que en los años 50 estableció el maestro Raúl Fournier, el cual consistía en la realización de grupos piloto con condiciones académicas más favorables, a fin de facilitar el desarrollo óptimo de las potencialidades de alumnos y profesores, concluyó.

Por su parte la psicóloga Silvia Baum Wollenstein, responsable del Programa de Tutorías, destacó que este programa propicia el cuidado del desarrollo profesional de los estudiantes de medicina. En este momento suman ocho los grupos y 230 los alumnos beneficiados con un tutor.

Dentro de los objetivos generales se encuentra el incorporar la figura del tutor como elemento fundamental en la formación profesional, y elevar a largo plazo los niveles académico y profesional de los alumnos.

La psicóloga Baum Wollenstein dijo que de entre las metas destacan: conformar un equipo educativo de tutores con el fin de favorecer la relación personal profesor-alumno y, a la vez, reforzar la for-

mación humanista, científica, ética y social del futuro médico, así como brindar al alumno una orientación educativa y una perspectiva profesional amplia, individualizada y continua durante su formación académica y, mediante la relación tutorial, influir de una manera positiva en la actitud cotidiana del futuro médico.

En representación de los tutores el doctor Norberto Treviño, subdirector general médico del Instituto Mexicano del Seguro Social, aclaró que este programa representa una muestra más de lo que es la Universidad y, por ende, la Facultad de Medicina.

Al hacer referencia de lo que es un tutor, el doctor Treviño explicó que es la persona encargada de la educación general de los jóvenes de una comunidad, pero, sobre todo, es un defensor, protector y verdadero director en cualquier línea, ya sea la de los conocimientos, virtudes o rectitudes.

Finalmente, el alumno Antonio Benito Bordes agradeció a los profesores el esfuerzo y tiempo que dedican para la mejor formación de los estudiantes, ya que con ello se alcanzará una mayor calidad educativa que beneficiará a la sociedad. □

Ana Lilia Torices

Programa de fortalecimiento a la docencia

Está a punto de publicarse una convocatoria para apoyar los programas institucionales de fortalecimiento a la docencia en escuelas y facultades, con el objetivo de brindar apoyo a las iniciativas que se presenten para el establecimiento -a nivel preliminar- de proyectos que permitan mejorar la práctica docente y financiarla hasta con un 50 por ciento de recursos.

El anterior anuncio fue hecho por el secretario general de esta Universidad, doctor Francisco Barnés de Castro, en la ceremonia de entrega de reconocimientos a profesores de la Facultad de Psicología (FP) con 10, 15, 20, 25, 30 y 35 años de antigüedad.

Registro computarizado de los Consejos Académicos de Área

Durante el Primer Encuentro Anual de Responsables de la Información Estadística, efectuado en la ENEP Acatlán, el maestro Alejandro Calatayud Arcos, de la Unidad de Apoyo a Cuerpos Colegiados, recomendó que las dependencias universitarias generadoras de información estadística "incorporen un campo a las bases de datos que lo ameriten", para el registro de los Consejos Académicos de Área, y advirtió sobre el establecimiento de mecanismos de certificación de la información.

Asimismo, sugirió también que la Universidad disponga de un sistema que permita conocer los datos del personal académico en proceso de contratación, y que se consolide otro de administración computarizada para los planes y programas de estudio.

ESCUELA NACIONAL DE MUSICA

PRESENTACION DEL LIBRO

VILLANCICOS Y CANTATAS MEXICANAS DEL SIGLO XVIII

DEL MAESTRO JAIME GONZALEZ QUIÑONES

MARTES 7 DE DICIEMBRE

20 HORAS

SALON DEL ORGANO (A-22)

XICOTENCATL NÚMERO 126

COLONIA DEL CARMEN,

COYOACAN

Actualización de la normatividad jurídica

Se refuerzan bachillerato, licenciatura y posgrado: Francisco Barnés de Castro

En los últimos cinco años el Consejo Universitario ha aprobado 136 nuevos programas de estudio, declaró el Secretario General

Contribuir a elevar el nivel académico de la Universidad Nacional Autónoma de México es el principal objetivo de la actual administración, por lo que desde hace cinco años se llevan a cabo diversas acciones.

Entre ellas destacan el apoyo a investigadores en reconocimiento a su trabajo; un esfuerzo importante para reforzar el bachillerato, la licenciatura y el posgrado; apoyo a estudiantes; el establecimiento de las bases jurídicas para actualizar la normatividad universitaria -en la actualidad se está revisando el Estatuto General-; fomento al desarrollo de una vida colegiada más intensa; un programa para modernizar la infraestructura de apoyo al trabajo académico; una amplia difusión del quehacer universitario al interior y al exterior de la Universidad; el establecimiento de nuevos lazos con la sociedad y, en particular, una vinculación más estrecha con el sector productivo del país.

Así lo informó el doctor Francisco Barnés de Castro, secretario general de la UNAM, al participar en la Tercera Muestra y Segundo Encuentro de Sistemas de

Cómputo para la Administración Escolar, con la conferencia magistral El proyecto Académico de la Universidad Nacional Autónoma de México.

En el acto, efectuado en el Auditorio Carlos Pérez del Toro de la Facultad de Contaduría y Administración, el doctor Barnés de Castro dijo que entre los programas de apoyo académico se encuentra el reforzamiento del *Premio Universidad Nacional* y el de la *Distinción Universidad Nacional para Jóvenes Académicos*, reconocimiento al personal emérito; un programa de Estímulos a la Productividad y el Programa de Rendimiento Académico para los Profesores de Carrera (PREPAC); el Programa de Apoyo a Proyectos de Investigación, el Programa de Fomento a la Docencia, y el Programa de Fortalecimiento de la Planta Docente. Estos, en su conjunto, representan un gran esfuerzo institucional, por abrir más de tres mil plazas a concurso de oposición.

En cuanto a los planes y programas de estudio, dijo que en los últimos cinco años el Consejo Universitario ha aprobado un total de 136, con lo que prácticamente un 70 por ciento de alumnos inscritos en la UNAM cursan programas recién aprobados por el máximo órgano colegiado de nuestra Institución.

Respecto del fortalecimiento de Cuerpos Colegiados, quizá lo más importante sea el haber puesto en marcha los Consejos Académicos de Área; además, se integraron comisiones especiales para la toma de decisiones de los diversos programas académicos, con lo que se refuerza la participación de estos consejos.

El Programa de Alta Excelencia Académica, explicó el doctor Barnés de Castro, busca que los estudiantes de mayor rendimiento puedan ir más allá de lo que establecen los programas y planes de estudio. En 1991 se inició con 780 jóve-

nes, hoy día participan más de 2 mil 400 alumnos. Asimismo, señaló que se han impartido cursos de actualización y formación a los maestros que participan en este programa.

Más adelante señaló que el Programa de Apoyo a Estudiantes, mediante la Fundación UNAM, otorga becas y estancias en universidades extranjeras a aquellos alumnos regulares que tengan promedio de 8.5 o más.

Asimismo, se busca el fortalecimiento de los estudios de posgrado ya que, indicó el doctor Barnés de Castro, la Universidad Nacional juega un papel importante en la formación de posgrados en todo el país. Con esto se pretende también incrementar la matrícula en este nivel, sobre todo en el doctorado. Precisó que el número de egresados se ha duplicado en los últimos tres años.

Respecto al equipo de cómputo, expuso que se cuenta con una de las computadoras más importantes de América Latina, la Super Cray; en los cuatro años anteriores fue posible duplicar el número de microcomputadoras y quintuplicar el de bienes y estaciones de trabajo; se tienen conexiones en red para dos mil estaciones localizadas en 120 centros de cómputo de la UNAM; enlaces vía satélite y microondas a prácticamente todas las instalaciones universitarias del país y el extranjero.

En la actualidad se está trabajando en el proyecto del Laboratorio de cómputo de libre acceso a los estudiantes, que será construido con apoyos del exterior, para que, por lo menos cada dependencia de la UNAM cuente con uno de ellos, informó el doctor Barnés de Castro.

El programa BID -que está a punto de ser presentado al Consejo Directivo del Banco- es el más importante, pues implica una inversión adicional de 210 millones de dólares en tres años, para la construcción de laboratorios, equipamiento, y de un porcentaje adicional para la formación y preparación de recursos humanos, particularmente de bachillerato y licenciatura para aprovechar estas inversiones, concluyó el doctor Barnés de Castro. □

Matilde López Beltrán

AVISO

A los participantes del Concurso de rediseño del logotipo de la Sociedad Mexicana de Física se les avisa que pueden pasar a las oficinas de la SMF por sus constancias y reconocimientos, de las 9 a las 15 horas, de lunes a viernes, hasta el 17 de diciembre y después del 10 de enero de 1994.

El sistema educativo nacional se encuentra en un proceso de evaluación, revisión y transformación en todos sus niveles, como consecuencia de la preocupación por la tendencia a su deterioro y el deseo por alcanzar niveles indispensables para el cumplimiento del desarrollo de la sociedad.

Esta evaluación, sobre todo en la formación universitaria, data de hace poco más de seis años y se ha acelerado a partir de la posible firma de un tratado comercial.

Junto con este proceso se tienen en escena las llamadas acreditaciones internacionales, cuyo objetivo es elevar los niveles de calidad del sistema educativo, dijo el ingeniero José Manuel Covarrubias Solís, director de la Facultad de Ingeniería (FI), durante su participación en la Tercera Muestra y Segundo Encuentro de Sistemas de Cómputo para la Administración Escolar.

En su conferencia magistral Acreditación de estudios superiores frente al Tratado de Libre Comercio, destacó que ante el TLC, al menos en las ingenierías tendrán que operarse cambios en el país, y previó que el título profesional perderá valor debido a la importancia de la actualización y adquisición de nuevos conocimientos.

El ingeniero Covarrubias precisó que la evaluación con más impacto en las instituciones educativas nacionales es la llamada Evaluación de los programas de formación profesional, y que por decisión de la ANUIES se constituyó la Comisión Interinstitucional de Evaluación de la Educación Superior, que combina el trabajo de los llamados Comités de Pares, creados en 1991.

Estos Comités de Pares, integrados por nueve académicos de la especialidad respectiva y un representante del sector productivo, evalúan y acreditan programas de educación superior por cada una de las siguientes áreas del conocimiento: ciencias naturales y exactas, ingenierías y tecnologías, ciencias agropecuarias, ciencias de la salud, y ciencias sociales y administrativas.

Antes de proceder a evaluar, los comités elaboraron un marco de referencia

En enero inician negociaciones para la acreditación internacional de estudios

En el marco del TLC, "seguramente se establecerán una serie de registros o peritajes" sobre las habilidades del profesional: José M. Covarrubias

sobre las condiciones deseables y los requisitos mínimos para considerar un programa de calidad.

Este marco de referencia comprende aspectos como la normatividad de la vida académica; los procesos de selección para el ingreso de alumnos y profesores, y las condiciones y requisitos para la permanencia de ambos; la selección de autoridades; la organización académica y administrativa; fuentes de ingreso; criterios para la distribución del presupuesto; mapa curricular con contenidos mínimos de horas de docencia por asignatura y tipos de conocimientos por impartir; infraestructura de aulas, laboratorios, instalaciones deportivas, trámites escolares y administrativos; eficiencia terminal; tipos de estímulos e ingresos adicionales al salario base; evaluación del profesorado, etcétera.

El director de la Facultad de Ingeniería destacó que en igual forma se han diseñado los procedimientos para la evaluación, solicitando a las instituciones, en primer lugar, una serie de informaciones que al procesarse permitan elaborar un prediagnóstico del programa.

Ahora bien, tomando en cuenta el número de programas por evaluar, que en el caso de las ingenierías son de varios cientos, es necesario que se amplíe el sistema y se acelere el proceso, ya que a la fecha los programas evaluados son mínimos, señaló.

Al referirse a las acreditaciones internacionales, el ingeniero Covarrubias Solís explicó que para que puedan darse éstas entre nuestro país, Estados Unidos y Canadá, es necesario homologar los sistemas de formación profesional o establecer sus equivalencias.

Recordó que como consecuencia de esas necesidades Europa ha desarrollado el programa ERASMO, que permite la acreditación de materias en otros países,

evidentemente dentro de ciertos límites y políticas preestablecidas y pactadas por las instituciones.

Para el caso mexicano, y tomando como marco el Tratado de Libre Comercio, se estima que las profesiones que deberán considerarse son medicina, enfermería, derecho, contaduría, arquitectura e ingeniería.

En la actualidad, agregó, por alguna razón la carrera con la que se está iniciando todo el proceso de acreditación es la de ingeniería civil

Al referirse a ésta, el ingeniero Covarrubias Solís estimó que en un término de dos años, contados desde el momento mismo en que el TLC inicie su operación (a partir del primero de enero de 1994), grupos de ingenieros civiles de cada país -México, Estados Unidos y Canadá- deberán someter a sus respectivos gobiernos las propuestas para la discusión, negociación y aprobación de los requisitos para esta acreditación internacional.

Sin embargo, dijo, se tendrán que salvar diferencias sustanciales entre las tres naciones. Por ejemplo, para el otorgamiento del registro profesional en Estados Unidos se debe presentar, en el caso de los ingenieros, dos exámenes por lo menos cuatro años después del egreso de las escuelas o universidades; en Canadá se tienen particularidades del mismo tipo, y en México es automático el otorgamiento de la cédula profesional con el título de reconocimiento oficial.

El funcionario universitario anotó que de no darse el cambio en nuestras leyes al otorgamiento y a las facultades que implica la cédula profesional, "seguramente se establecerán una serie de registros, peritajes o como quiera que se llamen". Estos tendrían requisitos adicionales por la fun-

>

ción de responsabilidades específicas, y seguramente requerirán de exámenes adicionales sobre conocimientos, habilidades y aptitudes.

Planea la DGAE la descentralización de trámites escolares a mediano plazo

Rosa María Argüello, de la Dirección General de la Administración Escolar, participó en el encuentro de cómputo realizado en Contaduría

La misión de la Universidad constituye una gran responsabilidad ante la sociedad, de ahí que los universitarios inmersos en su administración estemos comprometidos con todas y cada una de las acciones que tenemos asignadas y nos competen, a fin de coadyuvar, entre otros aspectos, a la generación del conocimiento y de la cultura que puedan ser transformados en planteamientos concretos, capaces de permitir su aplicación en beneficio de la comunidad universitaria y, por ende, de la sociedad.

Lo anterior lo manifestó la licenciada Rosa María Argüello, coordinadora de planeación de la Dirección General de Administración Escolar (DGAE), al participar en la sesión final de la Tercera Muestra y Segundo Encuentro de Cómputo para la Administración Escolar, que se desarrolló en la Facultad de Contaduría y Administración.

Al ofrecer la conferencia La planeación estratégica en la administración escolar, la licenciada Argüello señaló que "se concibe a la planeación estratégica como la reflexión profunda sobre el futuro, para diseñar los escenarios pertinentes, alterarlos y obtener el mejor resultado".

En ese sentido, apuntó que la misión de la DGAE es la acreditación de los conocimientos y, por tanto, el reconocimiento de los diversos saberes que se imparten en la Universidad.

Lograr resultados satisfactorios en la acreditación internacional, dijo el ingeniero Covarrubias, significará que la negociación deberá ser equitativa para los tres países, habiendo resuelto los problemas derivados de la diversidad de la formación profesional, del ejercicio profesional mismo y de las leyes y normas

que regulan el ejercicio.

En este sentido, el título profesional como tal, precisó, perderá valor ante la importancia de los conocimientos adquiridos, los cuales tendrán que ser comprobados en exámenes independientes. □

Alberto G. Navarro

órgano responsable de llevarlas a cabo; sin embargo, al inicio de 1994 el programa se modificará, con la orientación más encauzada hacia el rumbo que la DGAE decida seguir.

Nuevas tecnologías

Por su parte la licenciada Marcela Peñalosa y el ingeniero Fernando Bass, de la Dirección General de Servicios de Cómputo Académico (DGSCA), al participar con la ponencia La importancia de las nuevas tecnologías de la administración escolar en el siglo XXI, expusieron que éstas ofrecen: disminución de costos de adquisición y mantenimiento, aumento de capacidad, servidores de datos especializados, impresores láser de alta velocidad, equipos para interfase y para uso de sistemas vía telefónica, así como lectores de código de barras, entre otras.

Señalaron que entre las actividades que desarrolla actualmente la DGSCA están: difusión de la nueva cultura de cómputo mediante la capacitación, adquisición de servidores unix, bases de datos relacionales, sistemas para el control automatizado de documentos, expansión de la infraestructura de red hacia usuarios administrativos y desarrollo de aplicaciones piloto.

Por último, los ponentes indicaron que los sistemas de administración escolar de todo el país no pueden sustraerse a los cambios de tecnología, de vigencia y mejor servicio que se están presentando. □

Gustavo Ayala Vieyra

Esa misión, dijo, representa en el contexto de la UNAM la posibilidad de disponer de un instrumento administrativo capaz de traducir los ordenamientos contenidos en la legislación universitaria y las disposiciones emitidas por la autoridad en esta materia, a planos operativos de administración.

La licenciada Argüello explicó que las estrategias que habrá de seguir la DGAE a un mediano plazo son: transformación conceptual y operativa de la imagen de la administración escolar, descentralización de trámites escolares, desconcentración de las oficinas de servicios escolares, y diseño e instrumentación del sistema de información para la administración escolar.

Automatización integral de la DGAE, que contemple el funcionamiento de la red de cómputo a nivel central y con las escuelas y facultades de la UNAM, actualización y capacitación permanente al personal y administración eficaz y eficiente para la optimización y aprovechamiento de recursos.

Finalmente, la encargada de Planeación de la Dirección General de Administración Escolar informó que ya ha sido elaborado el programa cuatrienal 1993-1996 de esa dependencia, que conigna las actividades a realizar, describe las metas en cada actividad, así como el

Inició el proceso de creación formal de Asociaciones Estatales de Ex Alumnos de la Universidad Nacional

Con la finalidad de iniciar el proceso de creación formal de las Asociaciones Estatales de Ex Alumnos de la Universidad Nacional Autónoma de México, el rector José Sarukhán se reunió ayer con los que serán los promotores y presidentes de dichas agrupaciones en cada entidad del país.

Foto: Justo Suárez



En el acto, efectuado en la Unidad de Seminarios como parte del Programa de Vinculación con los Ex alumnos, el doctor

Sarukhán dijo que en la Universidad se han impulsado diversas acciones para acercar la Institución a la sociedad.

Para ello, agregó, se ha establecido contacto con los organismos ya constituidos, se ha impulsado la creación de otros, y la formación de los capítulos estatales.

La UNAM -añadió- "después de décadas de ofrecer el mejor servicio de educación superior, curiosamente no tiene la percepción de la sociedad que debía tener, no la concibe como una herramienta central del desarrollo, del futuro de nuestro país".

Por ello, solicitó a quienes se van a encargar de ser los responsables de la vinculación en cada estado del país, su colaboración en la tarea de generar la percepción de lo que es la Universidad Nacional en el país.

Por su parte, el doctor Francisco Barnés de Castro, secretario general de esta Casa de Estudios, presentó una breve semblanza de lo que en la actualidad es la Universidad.

En este sentido, comentó que nuestra Casa de Estudios da cabida a 125 mil estudiantes de nivel bachillerato, repartidos en 14 planteles, que cubren prácticamente la totalidad del Distrito Federal.

Agregó que "somos, por mucho, la Institución que tiene el proceso más selectivo del país en su inscripción de alumnos al bachillerato".

Respecto del nivel de licenciatura, el doctor Barnés de Castro destacó que cuenta con 130 mil estudiantes; 40 por ciento de la demanda en este nivel está concentrada en 10 carreras, de las 64 con que cuenta; y del total de la demanda a nivel nacional, la UNAM cubre 12 por ciento. En cuanto al posgrado, dijo que

en la Universidad se forma al 60 por ciento de los especialistas del país y que año con año se duplica su matrícula.

El doctor Barnés de Castro precisó que "tenemos que aprender a proyectar nuestra imagen si queremos crecer y fortalecernos".

El licenciado Rafael Cordera Campos, secretario de Asuntos Estudiantiles, al hacer uso de la

palabra estableció que la Universidad "no es solamente la institución añeja y activa que conocemos a partir de sus funciones básicas, es también el cúmulo de experiencia, trabajo y entrega de sus ex alumnos".

Al referirse a las asociaciones estatales de ex alumnos, dijo que sus objetivos deben ser fortalecer la integración entre la Institución y los egresados en proyectos de trabajo de utilidad múltiple, cuya relación solidaria redunde finalmente en la solución de los problemas nacionales, estatales y regionales.

Se trata, agregó, de fortalecer el nacimiento de organismos sociales abocados particularmente a aspectos culturales, académicos y de apoyo a la Universidad, incluyendo las inquietudes y necesidades de los ex alumnos.

Por último, el licenciado Cordera Campos consideró que los alcances esperados de dicha forma de vinculación son crear un anillo de fortalecimiento, defensa y proyección de la UNAM; incrementar el sentimiento de pertenencia e identidad de los ex alumnos con la Institución; incrementar la comunicación de éstos con su Alma Mater y entre ellos mismos, y establecer programas de trabajo que favorezcan la superación académica en beneficio de la UNAM y de los estados.

Asistieron al acto el contador público Carlos Machorro Camarena, coordinador del Programa de Vinculación con los Ex alumnos (PVE), así como los licenciados Enrique Espinosa Suñer, asesor del PVE, y Javier Romero Fuentes, director técnico del mismo. □

Plá Herrera Vázquez/Alberto G. Navarro

El ciclo biogeoquímico es un fenómeno natural que se constituye por diferentes eventos secuenciados que establecen una interrelación química entre la atmósfera, la litosfera y la biosfera. La función de éstos en el ambiente podría equipararse con el de las arterias y las venas en el hombre, es decir, hacen llegar todo elemento químico necesario para los procesos biológicos como sucede en el caso del ser humano; para medio ambiente, este evento es conocido como bioecológico.

Lo anterior fue manifestado por el biólogo Germán Calva Vázquez, profesor de la Facultad de Estudios Profesionales (FES) Zaragoza, Campo II, al dictar la conferencia La contaminación atmosférica *versus* los ciclos biogeoquímicos, dentro del ciclo Tópicos en ecología, que se lleva a cabo en esa dependencia.

Indicó que en algún momento de la historia de la Tierra se dio un ensamblaje entre los compuestos químicos de la litosfera, hidrosfera y atmósfera, dando origen a un reflujó, de tal forma que en este tiempo las erupciones volcánicas, las tormentas eléctricas, los incendios forestales y la descomposición de la materia orgánica determinan las cantidades de azufre, nitrógeno y carbono, independientemente de cualquiera que sea su uso y destino.

Nuevo reto para los especialistas

El agua en el DF, contaminada por desechos orgánicos y solventes industriales

Los efectos son graves aun en concentraciones muy bajas, y pueden afectar seriamente el sistema nervioso

Por desgracia en México no existe un sistema de recolección eficiente de desechos tóxicos y residuos industriales, y este problema va desde el contexto casero hasta el institucional, como los hospitales, donde muchas veces no se sabe que hacer con este tipo de desechos. Así lo señaló la doctora Marisa Mazary, del Centro de Ecología (CE), durante la conferencia La problemática del agua en

La atmósfera es la más castigada por las emisiones de gases y partículas

Dentro del ciclo biogeoquímico esos contaminantes podrían entrar en reacción química

Precisó que la atmósfera es el principal receptor de las emisiones gaseosas y de partículas, las cuales, debido a su dinámica, se dispersan en vastas regiones, otras tantas se depositan en ríos, mares y el suelo. Además, existe la posibilidad de que las emisiones entren en reacción química con los componentes de la atmósfera misma; por ejemplo, a partir de la mezcla de hidrocarburos, óxidos de azufre y nitrógeno se derivan más de dos mil reacciones (en el transcurso de dos horas), dando origen a otros compuestos químicos muy agresivos para la flora, la fauna y el bienestar del hombre, los cuales son conocidos como corrosivos.

Asimismo, agregó el profesor Germán Calva, las cantidades vertidas a la atmósfera de la cuenca del Valle de México, de acuerdo con los reportes técnicos de la Secretaría del Mejoramiento Ambiental en el año de 1985, fueron de 413 mil toneladas para el dióxido de azufre, 95

mil para los óxidos de nitrógeno, para el anhídrido carbónico no se tiene registro, y 170 mil para los hidrocarburos. Por lo que es importante preguntarse: ¿en cuánto tiempo se consumirán por vía natural tales cantidades?

El ponente manifestó que existe el problema de que una vez inundados los compartimientos del ecosistema terrestre, acuático y aéreo por los contaminantes, es necesario saber en cuánto tiempo los ciclos naturales podrían desalojar esas cantidades.

Finalmente, señaló que el equilibrio en la biosfera del proceso nitrificación-desnitrificación, en opinión de los expertos, se ha roto, ya que se observa un exceso de 9 millones de toneladas anuales que se acumulan en la hidrosfera, debido al lavado y al escurrimiento sobre los suelos con exceso de abono. □

Silvia Carmona García

y concentración de este tipo de compuestos -dijo-, traería graves consecuencias a nuestro sistema nervioso central, hígado y riñón, por lo que éstas representan un nuevo reto en el problema de la contaminación.

“Estos compuestos -continuó la doctora Mazary- pueden ser más ligeros o más densos que el agua. Un ejemplo de los primeros podrían ser todos los que tienen relación con los hidrocarburos como el benceno, el tolueno y el xileno; en el segundo grupo se ubica a solventes tan comunes como el petrohetileno, que es muy utilizado en las tintorerías.”

En relación con los métodos de purificación de agua, la doctora Marisa Mazary aseveró que los dos métodos más comunes son los de ozonificación y clorificación, “y aunque ambos reportan

la ciudad de México, efectuada recientemente en el auditorio Javier Barros Sierra de la Facultad de Ingeniería (FI).

Al abordar el tema de los compuestos orgánicos, los hidrocarburos clorados y los solventes industriales, la investigadora del CE dijo que son de los más peligrosos, dados los graves efectos que tienen en la salud, aun en concentraciones bajas.

“Si llegara a darse una alta exposición

grandes beneficios, no se descartan los problemas de la misma magnitud".

La ventaja de la ozonificación es que destruye a los microorganismos que se encuentran en el agua, ya que se corre el riesgo de que los mismos se conviertan en componentes tóxicos durante el proceso.

La utilización del cloro, por su parte, si bien destruye a las bacterias, también, al contacto con la materia orgánica en el agua, genera compuestos tóxicos que repercuten en la salud a los 20 o 30 años. Por ello, cuando se plantea el asunto a las autoridades correspondientes, su respuesta siempre es: qué prefieren, ¿que los niños se mueran de diarrea por problemas microbiológicos a los dos o tres años de edad, o que tengan problemas de cáncer a los 30 o 40?

Más adelante, la doctora Mazary afirmó que en la ciudad de México aún no hemos sido capaces de llevar el líquido vital a los lugares donde se requiere, por lo que en muchas zonas el servicio de abastecimiento todavía se da por medio de carros tanque.

Otra dificultad relacionada con el agua -continuó Marisa Mazary- es la falta de un sistema de drenaje en muchos de los asentamientos irregulares en los alrededores del área metropolitana. En esos casos, lo más grave son los problemas de contaminación desde el punto de vista bacteriológico, generados por las aguas negras que no tienen salida y se quedan estancadas en determinados lugares, representando un foco de infección para los habitantes.

Asimismo, subrayó que el sistema de drenaje de la ciudad de México cuenta con el Gran Canal del Desagüe como principal colector de aguas residuales; sin embargo, por problemas de hundimiento ha perdido la pendiente que tenía para fluir de manera natural en el norte de la ciudad, por lo que fue necesaria una planta de bombeo.

La doctora Mazary dijo que en la actualidad sólo se revierte el 90 por ciento de las aguas residuales al sistema de drenaje sin tratamiento previo, lo cual representa un uso muy deficiente del líquido, pese a que hay 13 plantas de tratamiento, en el Distrito Federal, y 11 más en el

Estado de México.

Explicó que el drenaje profundo de nuestra ciudad se encuentra a 20 o 30 metros de profundidad y sólo funciona en la época de lluvias. Originalmente se había construido para sacar las aguas en tiempos de lluvias de la cuenca; ahora está destinado al desecho de aguas residuales.

Aunque este tipo de drenaje es beneficioso en muchos aspectos -agregó-, también puede contribuir a la contaminación de los mantos acuíferos por las infiltraciones que se producen por medio de las fracturas, a pesar de que sea reparado cada año.

La investigadora del CE manifestó que los tiraderos de basura a cielo abierto, como los de Santa Catarina, y la tubería subterránea de las gasolineras, también representan una fuente de grave contaminación para el acuífero, ya que no cuentan con un revestimiento que impida la filtración de residuos tóxicos y otro tipo de contaminantes que lo dañan; y en los sitios donde alguna vez existió o existe un

depósito de gasolina, se han encontrado compuestos volátiles con una posibilidad de explosividad de cien por ciento, problema que no debe ser abordado desde el punto de vista ingenieril, sino que debe haber una mayor interacción con otro tipo de profesionistas, como son químicos, biólogos, médicos, etcétera.

"Este tipo de dinámica -dijo- ya se está llevando a cabo aquí en la UNAM, con un proyecto que recién inicia en el Instituto de Ingeniería y que se llama Transporte y transformación de compuestos orgánicos e inorgánicos en la Cuenca de México; con él, se pretende estudiar el funcionamiento y comportamiento de esos compuestos.

La investigadora del CE invitó a los alumnos interesados en participar en el proyecto de investigación, ya sea como prestadores de servicio social o como investigadores para tesis de licenciatura. □

Esther Romero Gómez



INTRODUCCION AL ADIESTRAMIENTO DE PERROS DE BUSQUEDA Y RESCATE CURSO DE PREFORMACION Y SELECCION



Secretaría de
Gobernación
Sistema Nacional de
Protección Civil

CENAPRED



INFORMES E INSCRIPCIONES

Dirección General de Protección a la Comunidad, en Ciudad Universitaria, Zona Cultural (a un costado del Museo de las Ciencias "UNIVERSUM"), en el Departamento de Capacitación a los teléfonos 622 64 78 o 622 64 89

En 1990 se dio paso a la democracia

Más de 10 países en AL han cambiado su forma de gobierno en menos de tres años

Al inicio de la década de los 90, el panorama político de toda América Latina se mostraba favorable para el desarrollo de formas de gobierno democráticas; 1990 se caracterizó porque más de 10 países cambiaron su gobierno como resultado de elecciones presidenciales; son los casos de Nicaragua, Perú, Colombia, República Dominicana, Haití y Guatemala, entre otros.

Algunos de esos cambios marcaron el fin de gobiernos autoritarios y militares en Haití, Chile y Nicaragua; todos ellos iniciados con la caída de Zomoza.

Así lo señaló el doctor Francisco Gil Villegas, profesor titular de la Facultad de Ciencias Políticas y Sociales (FCPyS), durante su participación en el coloquio sobre Tendencias del cambio democrático, realizado en el Instituto de Investigaciones Jurídicas (IIJ).

Ahora, agregó, durante 1993 los avances obtenidos en favor de la democracia se han visto afectados; claro ejemplo de ello son los serios conflictos políticos y sociales vividos por los países antes mencionados, en los que se han producido golpes de Estado y cuestionamientos radicales a instituciones de presidencialismo republicano.

Cuba

El doctor Gil Villegas dijo que el caso de Cuba es el de un cambio complejo, simbólicamente crucial en la experiencia de toda la vida política latinoamericana, pues desde la década de los 50 la isla se encuentra en un proceso indudable de transición.

A pesar de los múltiples esfuerzos, en 1993 el destino de esa nación caribeña parecía dirigirse hacia una transición de socialismo a capitalismo. Muestra de ello es que actualmente se ha reconocido abiertamente -en Cuba- la necesidad de los capitales extranjeros para impulsar la eco-

nomía mediante la despenalización del uso y manejo de divisas extranjeras, legalización del dólar y apertura de remesas monetarias procedentes del exilio. Todo esto constituye un elemento de transición a una forma peculiar de capitalismo, pues ahora los cubanos aprenden a negociar en una incipiente economía de mercado.

La transición al capitalismo y a la economía de mercado parece, agregó el doctor Gil Villegas, clara e inevitable, pero, ¿también lo será la transición a la democracia y a la sociedad abierta?

Afirmó que en la mayoría de los círculos intelectuales de nuestro país se considera que las tribulaciones y padecimientos del régimen cubano se deben al reforzamiento del bloqueo norteamericano, decretado a fines de la administración de George Bush y retomado por el presidente Bill Clinton.

Esto, en su opinión, sólo desvía la atención del verdadero problema y otorga una capacidad de influencia a un bloqueo, que en realidad ha sido torpe e ineficiente, para conseguir sus objetivos. Los problemas de Cuba tienen como origen el colapso del socialismo. El retiro de la ayuda que le otorgaba la ex Unión de Repúblicas Soviéticas Socialistas (URSS) fue un golpe importante, sobre todo en materia de petróleo.

El doctor Francisco Gil Villegas destacó que para que Cuba logre la democracia es necesario comenzar por el levantamiento del bloqueo, que el régimen de Fidel Castro permita una evaluación de lo sujeto a los derechos humanos en la isla, así como llamar a elecciones libres con un sistema que no sea unipartidista.

Guatemala

El doctor Luis Alberto Padilla, director del Instituto de Relaciones Internacionales de la Paz, en Guatemala, dijo que el camino a la democracia en su país inició

en 1985 cuando se aprueba la nueva constitución, bajo el gobierno del presidente Jorge Serrano Elías. Este periodo, 1985-1993, significó el establecimiento de las bases que llevaron a la consolidación de la democracia; ejemplo de ello fue la creación del Tribunal Supremo de Justicia.

Aunado a ello, en las instancias jurídicas, también se logró rescatar la credibilidad y confianza de los ciudadanos muestra de ello ha sido el aumento de la participación en la toma de decisiones y concientización de la misma.

Por otra parte, dijo el doctor Padilla, también se han logrado notables avances en el proceso de pacificación.

Comunidad de Estados Independientes

En su intervención, el doctor Manuel Becerra, investigador del IIJ, dijo que la ex Unión Soviética nunca ha conocido el concepto de democracia; claro ejemplo de ello es que durante la Revolución Bolchevique se rechazó, entre otros aspectos, la idea de pluripartidismo.

Es hasta principios de la década de los 90 cuando la ex URSS sufre cambios fundamentales en su estructura: se establecen un presidente y un vicepresidente, que rompen con el esquema socialista, y se crea el sistema de pesos y contrapesos y los congresos. Es decir, se establecen modificaciones "atípicas" al sistema soviético.

El investigador de IIJ dijo que ante las elecciones previstas para el 12 de diciembre, el gran reto se resume a la existencia o no de una participación ciudadana.

Uruguay

Carlos Fazio, director de la Agencia Latinoamericana de Servicios de Información, dijo que en Uruguay, en 1985, se dio el paso de una férrea dictadura militar a un gobierno civil, resultado de una consulta electoral. Es así como surge la primera urna y se adopta la característica de régimen democrático.

En general, agregó, este proceso a la democracia se fundamenta en el respeto a la constitucionalidad por parte de varios

actores y por medio de diversos canales institucionales para la resolución de conflictos.

Carlos Fazio anunció que durante los años 80 las nociones de democracia participativa se han contrapuesto a la idea de participación real. Es la democracia, irrupción de la llamada sociedad civil, pues forma parte de un objetivo a alcanzar mediante las relaciones cotidianas de in-

dole horizontal, y de la articulación de la representación formal en la capacidad de intervención de los actores sociales del sistema político.

Afirmó que durante el periodo militar se cambió la historia: los jóvenes impulsaron el camino a la democracia y la participación de la sociedad se dirigió a un cambio, que ahora pasa de ser una exigencia para convertirse en una acción

de la sociedad.

Muestra de ello, concluyó Carlos Fazio, es que Uruguay cuenta ahora con logros como el referéndum contra la impunidad y el plebiscito contra privatizaciones, ambos considerados expresiones netas de la sociedad civil que se organiza de forma completa. □

Elva Gabriela Ortiz Lozano

Con el fin de conocer el estado de la investigación en el que se encuentra la sociología del trabajo en América Latina y definir el rumbo que se debe seguir; las lagunas del conocimiento que hay que llenar y los aspectos pragmáticos que se deben enfrentar, del 22 al 26 de noviembre se llevó a cabo el Primer congreso latinoamericano de sociología del trabajo. La encrucijada del trabajo frente a la reestructuración productiva, en la Antigua Escuela de Medicina de la UNAM.

Durante la inauguración del evento el doctor Jorge Carrillo, miembro del comité organizador del congreso, destacó que en medio de una crisis de paradigmas de la sociología y de otras disciplinas sociales, y pese a la reducción del alumnado que se matricula en la carrera de sociología en las diferentes universidades e institutos, en México y en todo el mundo, existe un evidente rejuvenecimiento de la sociología del trabajo, que se caracteriza por un gran dinamismo de la investigación en la conformación de equipos de trabajo, de redes académicas nacionales e internacionales, y en la realización anual de una gran cantidad de actividades.

“La búsqueda conceptual y el enfrentamiento con la realidad en la investigación sociológica en América Latina, que cuestiona modelos, esquemas y conceptos teóricos, desarrollados en y desde los países industrialmente avanzados, y que en muchas ocasiones son rápidamente aplicados a nuestra situación latinoamericana, son un claro ejemplo de ese rejuvenecimiento.”

De igual manera, continuó el doctor Carrillo, la búsqueda de nuevas metodologías, esquemas analíticos, técnicas de recopilación de información y

Atraviesa la sociología del trabajo por un proceso de rejuvenecimiento

Es caracterizado por un gran dinamismo de la investigación y la formación de equipos y redes de trabajo



Foto: Ignacio Rema

Juan Felipe Leal, Mario Melgar Adalid y José Yacamán

análisis, nos permite acercarnos a esta compleja y mutante realidad; indican, asimismo, una nueva etapa de la sociología del trabajo en la región.

Por su parte el maestro Mario Melgar Adalid, coordinador de Humanidades, al inaugurar el congreso en representación del Rector de la UNAM, manifestó que con la llegada del próximo siglo el mundo ha cambiado de manera muy acelerada, y las modificaciones que están por venir

resultan todavía insospechables; la revolución en las comunicaciones y la información ha propiciado, por un lado, que la comunidad internacional se haya empujado, y por el otro, que los países se hayan entrelazado en sus asuntos políticos y económicos, mientras aumenta la demanda por la cooperación internacional.

> sociales como nunca antes se había hecho en el país.

El maestro Melgar Adalid enfatizó que una universidad del futuro no puede concebirse sin tener el proyecto de las sociedades futuras. Para conocer las características de esa sociedad del futuro será indispensable conocer las notas relevantes de la sociedad actual y así revisar sus tendencias. Estas tareas -predecir la sociedad del futuro, por una parte, y por la otra conocer la universidad del futuro- se deben realizar precisamente en el presente, pues son las universidades y las instituciones de educación superior las que mejor conocen a la sociedad en su conjunto.

El maestro Mario Melgar agregó que la UNAM, con su participación en el congreso, refrenda su vocación latinoamericanista que se encuentra más allá de su propio lema y del contenido simbólico de su escudo, en su decisiva y comprometida tarea de interrelacionar ideas y proyectos que nos son comunes, como comunes son las aspiraciones de nuestros países y de nuestras comunidades académicas, apuntó.

Por su parte el doctor Miguel José Yacamán, del Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología (Conacyt), expuso que en los últimos tres años el Consejo ha apoyado la investigación en las ciencias

Informó que se han apoyado 257 proyectos de investigación en ciencias sociales, 10 proyectos de infraestructura (equipos, de cómputo y de biblioteca, principalmente), la impartición de 47 cátedras patrimoniales, así como apoyo para asistencia a congresos, reuniones y becas para estudiantes de posgrado.

El doctor Yacamán destacó que una de las políticas del Conacyt y del gobierno federal es duplicar el número de investigadores que hay en México para finales de la década, pues para el avance del país se requiere de muchos ingenieros, matemáticos, físicos, científicos de materiales, etcétera.

En su momento, el doctor Enrique de la Garza Toledo, coordinador del Comité Organizador del Congreso, señaló que a partir de 1982 en América Latina se vive una nueva situación social. Ese año es para la región un parteaguas, pues se inician ajustes macroeconómicos y una apertura externa de los mercados, la transición a la democracia de muchos de nuestros países y la reestructuración productiva.

La globalización, que ha abierto mercados, difundido nuevas formas productivas y teorías, ha contribuido a la globalización de los estudios laborales en

América Latina; pero a la vez plantea grandes incógnitas acerca del contenido de dicha globalización para nuestra región.

Aseguró que el riesgo de que nuestro país pueda perder o ver afectada su identidad cultural y de sufrir una transculturación será evitado si disponemos de un sistema educativo preparado para ello.

En México, agregó el doctor De la Garza Toledo, tenemos la firme convicción de que, no obstante la cercanía geográfica con Estados Unidos, habrá que diversificar nuestras relaciones educativas, particularmente con Europa y Japón, y no perder nuestra tradición iberoamericana.

Durante el Primer congreso latinoamericano de sociología del trabajo se presentaron 125 ponencias, participaron 12 países de América Latina, cinco de Europa y Estados Unidos, de más de cien instituciones.

Los temas que se abordaron fueron: Mercados de trabajo y trayectorias laborales; Educación, formación y trabajo; Sistemas de relaciones industriales; Organización y trabajo; Tecnología y trabajo; Empresas y empresarios; Género y trabajo; El trabajo agrícola; y Condiciones y riesgos en el trabajo. □

Gustavo Ayala Vieyra

El derecho es fundamental en la formación profesional del administrador público

En la FCPyS se realizó un coloquio donde se expusieron las líneas a seguir para un nuevo plan de estudios de la carrera

El actual plan de estudios de la carrera de administración pública se encuentra "rígido, anacrónico, incompleto y deteriorado, por lo que requiere una reforma estructural completa". Además, no permite la realización de prácticas profesionales y mucho menos de estadías en el sector público; no prepara al estudiante en el dominio de la técnica ni tampoco para la investigación.

Así lo señaló la doctora Erika Döring

Hermosillo, coordinadora de la carrera de Administración Pública en la Facultad de Ciencias Políticas y Sociales (FCPyS), al presentar las conclusiones del coloquio La administración pública y su ejercicio profesional en el Estado contemporáneo, que contó con la asistencia de especialistas de Querétaro, Yucatán, Estado de México, Durango, Tabasco y Baja California Sur, así como de la Escuela Nacional de Estudios Profesionales

(ENEP) Acatlán y del Instituto Politécnico Nacional (IPN).

Durante el acto, organizado por el área de Administración Pública de la FCPyS, la doctora Döring Hermosillo precisó que la formación que recibe el estudiante de esta disciplina es meramente generalista, de tal manera que si el alumno desea especializarse en alguna rama del conocimiento tiene que acudir a diferentes centros de capacitación externos a la Universidad.

Por ello, destacó que "la reforma al plan de estudios deberá ser profunda; será necesario analizar la realidad actual y presentar características que permitan un análisis prospectivo. Algunas de las áreas que integrarán el nuevo plan de estudios son: la formativa, los métodos cuantitati-

vos, las tecnologías administrativas, la metodología aplicada y, por último, una acerca de México”.

Agregó que durante el coloquio se propuso que el replanteamiento de la carrera gire sobre cuatro ejes principales: la enseñanza del derecho, de las políticas públicas, de la gerencia pública y de temas relativos a la nueva relación entre el Estado y la sociedad.

El egresado en administración pública, destacó la doctora Döring Hermosillo, deberá ser apto para realizar análisis politológicos, estudios de campo, trabajos de investigación empírica, aplicación tecnológica a las funciones del gobierno, evaluación financiera, política de gobierno y comprender las complejidades de los procesos decisivos en las organizaciones públicas.

Al referirse a la reforma del Estado, puntualizó que “no es algo nuevo, ya que éste, a lo largo de su historia, ha sufrido

cambios en busca de su modernización y adecuación a las funciones que juega en la sociedad. De hecho, aclaró que el Estado no se redimensiona, sino que modifica su estructura gubernamental”.

Este redimensionamiento, indicó la doctora Erika Döring, no implica necesariamente cerrar el campo de trabajo del administrador público, a pesar de que se ha visto afectado por causas como la formación deficiente que reciben los profesionistas, la competencia que hay en el mercado de trabajo y la especialización que caracteriza al sistema actual, que permite que otras áreas se aboquen a las funciones propias del administrador público.

El administrador público tendrá un papel importante en el área estatal y municipal sólo si cuenta con una formación sólida en el campo de la sociología y la antropología social, por su carácter multidisciplinario.

Por último, apuntó que las asociaciones gremiales deberán tener un papel más activo e impulsar las tareas de superación, capacitación y actualización profesional, por ejemplo, mediante una relación más estrecha con instituciones como El Colegio Nacional de Ciencias Políticas y Administración Pública, el Instituto Nacional de Administración Pública y las universidades.

Al clausurar el coloquio, en representación del doctor Juan Felipe Leal, director de la FCPyS, el maestro Guillermo Farfán, secretario académico de esa facultad, expresó que es fundamental realizar actividades como este coloquio porque en la dependencia universitaria se lleva a cabo un proceso de reforma académica, cuyo eje central será la revisión de los planes y programas de estudio de las licenciaturas que se imparten. □

Matilde López Beltrán.

Ante las actuales circunstancias mundiales -modernización, apertura comercial, el crecimiento de las grandes megacorporaciones, que como verdaderas “cabezas de Medusa” comenzaron a abarcar una cantidad de funciones (educación, vivienda, prestaciones, ecología, etcétera) antes cubiertas por el gobierno, es necesario hacer algunas reflexiones acerca de cuál debe ser el perfil del estudiante de administración pública.

En ese sentido se expresó la doctora Guillermina Bahena, profesora de la Facultad de Ciencias Políticas y Sociales (FCPyS), durante su participación en el coloquio La administración pública y su ejercicio profesional en el Estado contemporáneo.

Primeramente señaló que “nuestro administrador público debe resolver sus grandes diferencias con la ciencia política”. Tenemos además que formar un administrador público con elementos metodológicos e instrumentales suficientes para resolver problemas actuales; esto es, incorporar la computación a su formación profesional. Otro aspecto es determinar claramente cuál sería la cosmovisión de la propia disciplina (ha-

El administrador público debe resolver sus diferencias con la ciencia política

bilidades y destrezas que debe tener en la mecánica de la administración pública, más la teoría necesaria para la comprensión de los fenómenos que nos son propios), ser más específicos en una formulación en este sentido.

No podemos seguir negando, agregó

la doctora Bahena, que el administrador público es un científico social que tiene que actualizarse e informarse sobre lo que está viviendo para poder ubicar los nuevos cambios.

>

Centro de Estudios sobre la Universidad

Seminario de Conservación y Restauración

La Información y los nuevos soportes

10 de diciembre

12 horas

Auditorio de la Unidad Bibliográfica, lado norte de la Sala

Nezahualcóyotl

ENTRADA LIBRE

Informes: 622-69-87

nua, desapego entre la enseñanza y lo que sucede en el campo profesional.

Asimismo, agregó, no se han desarrollado lo suficiente las tecnologías de enseñanza a distancia; no utilizamos, sino de manera excepcional, la formación profesional progresiva (carreras cortas), hay un predominio de la cátedra magistral y el desuso del sistema tutorial, insuficiencia de profesores de carrera, carencia de estudiantes de tiempo completo, y escasez de insumos bibliográficos -aquí, es necesario un mecanismo de acceso al idioma inglés.

Como solución a lo planteado, el doctor Guerrero dijo: "hemos propuesto lo siguiente: realizar un plan de estudios que acerque el desempeño profesional y las instituciones universitarias; repensar la organización y los medios de enseñanza; modernizar los currícula; pensar en un perfil deseable del gerente público en un ámbito de cambios radicales y rápidos como los que ocurren hoy día; fortalecer la extensión universitaria e instituir fundaciones de egresados, principalmente.

En su momento el maestro Enrique Rivera Rodríguez, jefe del área de capacitación del Instituto de Administración Pública de Querétaro, afirmó que lo que se requiere es "que la población esté enterada de las acciones que realizan sus autoridades, para que comprendan por qué se toma una u otra decisión", pues hemos llegado a un punto en el cual la disyuntiva es clara. "La administración pública debe modernizarse pero no puede hacerlo de manera separada del resto de la sociedad".

Sin embargo, puntualizó, "para que esto se lleve a la práctica de manera continua es necesaria una capacitación previa del ciudadano que tiene interés en ser parte del devenir administrativo dentro de su entorno político".

De este modo, la labor que corresponde a los institutos estatales de administración pública debe entenderse dentro de un contexto global, ya que es importante tanto la administración como los gobernados, objeto inicial y último de la organización del aparato público, concluyó Rivera Rodríguez. □

Pía Herrera Vázquez

Comentó que "debemos formar administradores públicos especializados", encaminados hacia dos tendencias básicas: la gestión social y la gerencia social. Así, "podrían tener la misión de ser los líderes espirituales" de distintos pueblos al interior del país, los cuales en este momento andan en la búsqueda de su propia identidad, de su propio ser y sentido de pertenencia.

El doctor Omar Guerrero, profesor de la FCPyS, tomando como base un trabajo comparativo realizado por la Red Iberoamericana de Instituciones de Formación e Investigación en Gerencia Pública, constituida aproximadamente hace tres años en la propia Facultad, habló sobre los resultados encontrados a raíz de la investigación. En general, dijo, se detectó que existe un rezago y obsolescencia en los programas de estudio en relación con las realidades actuales una gran debilidad en los programas gubernamentales de capacitación, disociación entre esta última y la enseñanza, ausencia de educación conti-

Sólo se ocupa de llegar a sitios privilegiados

A la iniciativa privada no le interesa promover la cultura entre la sociedad

Algunas empresas destinan recursos a proyectos de investigación, educativos y científicos, pero no contribuyen directamente a la formación cultural de nadie

La iniciativa privada (IP) debe aceptar vivir en los espacios de la sociedad civil, desestatizarse y cortar el cordón umbilical que lo une a su madre: la política. Por ello, es preciso que se haga más culta, más educada, y definida, lanzando un programa de alfabetización.

Así se expresó el escritor Roger Bartra, editor del suplemento semanal de *La Jornada*, al participar en la mesa redonda La iniciativa privada y la creación, dentro de la Semana de la creación autoral, organizada por la Facultad de Filosofía y Letras (FFyL), la revista *Vuelta*, el Colegio de

México y la Sociedad General de Escritores de México (Sogem), que se llevó a cabo en el Aula Magna de esa dependencia universitaria.

Bartra señaló que la sociedad moderna ha llegado a aceptar una relación jurídica y simbólica muy estable entre una persona determinada y una obra, evento o acontecimiento, que implica el pago de un precio que suele ser recibido por el autor que tiene esa obra.

Al respecto, el escritor Fernando del Paso dijo: "poco sé de la iniciativa privada, pero me parece que carece o carecía

de iniciativa hacia la cultura. Yo viví en las entrañas del monstruo; durante 14 años conocí una multiplicidad de empresas, la mayor parte de ellas multinacionales; desde entonces aprendí que éstas no se interesan ni en la educación ni en la cultura; aunque existen excepciones, principalmente en Estados Unidos, donde algunas firmas dan dinero para becas, proyectos científicos y artísticos; su acción es significativa, pero no contribuye directamente a la formación cultural de nadie".

En México, agregó el autor de *Noticias del Imperio*, me acabo de enterar de las acciones de Condumex, la Fundación Domecq y algunas fundaciones de bancos, como Banamex y Cremi, que entre otras cosas hacen libros muy bellos sobre cocina y folclor mexicano, pero son muy caros y para minorías muy privilegiadas.

Respecto de la iniciativa de ley sobre la exención autoral que el presidente Carlos Salinas de Gortari envió, el pasado 16 de noviembre, al Congreso de la Unión, dijo: "yo pensé que esta iniciativa de ley, una

vez aprobada, pasaría a la historia de México, de su literatura y a la historia fiscal como un fallo en honor de la justicia. Sin embargo, algunas personas me dicen que la exención no es total y que hay restricciones importantes, que habían existido siempre; pero lo más importante es que hay restricciones que no existían antes".

Fernando del Paso indicó que "como escritor uno desde muy joven se va condicionando o acostumbrando a la idea de que nunca va a vivir de la literatura. En nuestro continente viven unos cuantos escritores de ella, los cuales se cuentan con los dedos de una mano y sobran varios. Nunca tuve necesidad de que mi padre me dijera te vas a morir de hambre si te dedicas a la literatura; yo ya lo sabía".

El productor de cine Manuel Barbachano Ponce, señaló que quien ha ayudado a la cultura cinematográfica, con excepción de una o dos empresas, ha sido el Estado.

Tenemos ahora una libertad que por muchos años no tuvimos, la cual se ejemplificó con la autorización para exhibir *Rojo Amanecer*, es decir, libertad política que trata diversos temas.

Reiteró que sin embargo "aun no conseguimos totalmente la propia libertad de los guionistas, hay una autocensura, probablemente por tanto tiempo de luchas y pleitos con las autoridades.

Barbachano Ponce informó que en el presente sexenio se han realizado 60 películas de diversas temáticas, las cuales han ganado más de 45 premios internacionales. En ese terreno se ha avanzado mucho, pero en el de la distribución la situación es mala. En el resto del mundo, explicó el productor de *Frida*, el asunto es más grave, porque existen películas que han participado en importantes festivales y ha sido galardonadas; un ejemplo de ello es el Premio la Concha de Oro en San Sebastián, que se le otorgó a Arturo Ripstein por la cinta *Principio y fin*; sin embargo no tienen distribuidores. De nada sirve hacer una buena película para que sólo la vean los amigos.

La industria cinematográfica mundial está dominada en 80 por ciento por Estados Unidos y el restante 20 por ciento no es tomado en cuenta por los demás países. Estamos invadidos por un producto ajeno a nuestras costumbres, nuestra manera de

pensar y vivir; corremos el riesgo de que, con ayuda de la cinematografía, se pierda lo más valioso de nuestra identidad nacional.

Al respecto el escritor Enrique Krauze, quien fungió como moderador de la mesa, manifestó que en la industria cinematográfica el objetivo no es levantar aranceles de protección con respecto de las "horrendas películas de *Rambo* y compañía", sino de que haya más esfuerzos de la iniciativa privada para organizarse en la distribución de las películas.

En su momento Jose Luis Cuevas, pintor y narrador, calificó de una "sinvergüencería" el comercio del arte. Dijo que "empezó a surgir cuando las publicaciones especializadas en inversiones, como *Wall Street Journal* o el *Financial Time de Londres*, dijeron que la mejor inversión estaba en las obras de arte y empieza el auge de las subastas de las casas como *Shoteby's* y *Christie's*.

Ese afán de elevar los precios ha llegado también al arte latinoamericano, que durante mucho tiempo estuvo menospreciado en el mercado internacional.

Al preguntarse si los pintores que alcanzan los más altos precios son los mejores de América Latina, Cuevas contestó que "de ninguna manera, porque tendríamos que aceptar que un pintor de figuras obesas (Fernando Botero) es un artista verdaderamente excepcional".

En el mundo del arte, continuó José Luis Cuevas, sabemos que ese pintor no le interesa a ninguno de los pintores latinoamericanos, que no es más que un producto del comercio, y que mucho tiene que ver el narcotráfico internacional que se da en su país (Colombia).

Afirmó que los artistas mexicanos que han alcanzado los precios más altos son Frida Khalo y Diego Rivera; sin embargo dos de los llamados tres grandes del muralismo mexicano, Orozco y David Alfaro Siqueiros, están en la sombra.

Otro aspecto importante, concluyó Cuevas, es el biográfico. Los artistas con una biografía interesante están expuestos a que sus obras se vendan a precios más altos. Casos concretos son los de Pablo Picasso y Frida Khalo. □

Gustavo Ayala Vieyra

CONVOCATORIA

PROGRAMA DE ESTIMULOS A LA INVESTIGACION ONCOLOGICA, AIDA WEISS

La familia Weiss y el Programa Universitario de Investigación en Salud de la Coordinación de la Investigación Científica, UNAM, convocan a la comunidad académica a participar en este Programa, que contempla cuatro áreas:

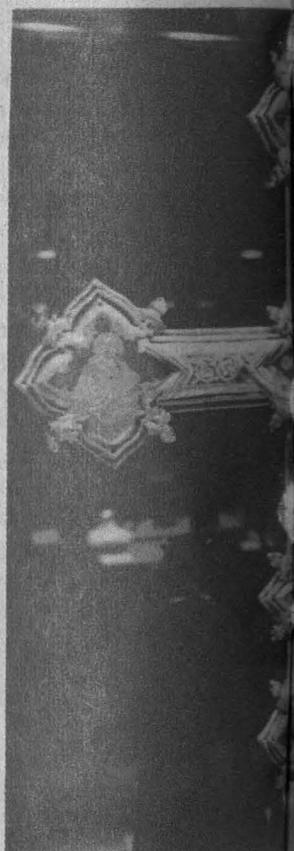
- * TRABAJOS DE INVESTIGACION TERMINADOS.
- * PROTOCOLOS DE INVESTIGACION A REALIZAR.
- * INVESTIGACION SOCIOLOGICA EN CANCER.
- * PLAN DE ESTUDIOS EN ONCOLOGIA.

La Fecha límite para la recepción de trabajos es el 14 de enero de 1994, en las oficinas del Programa Universitario de Investigación en Salud, 1er. piso de la Coordinación de la Investigación Científica, UNAM. (frente al Instituto Química) tels: 622-41-50 al 54, Fax: 550-09-04.



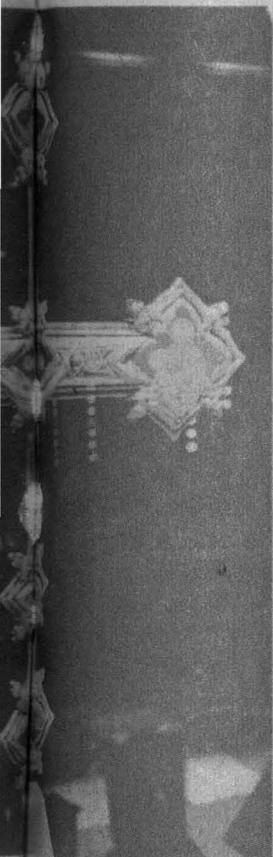
**COLEGIO DE
SAN ILDEFONSO**
Justo Sierra 16
CENTRO HISTÓRICO
Ciudad de México

T E S
A R T Í S T A
VATICANO



R O S
S D E L
IANO

NOVIEMBRE 93
FEBRERO 94



La psicología ambiental ayudará a aprovechar el entorno

En las instalaciones de la Escuela Nacional de Estudios Profesionales (ENEP) Acatlán se llevaron a cabo las jornadas de ecología organizadas por la Dirección General de Apoyo y Servicios a la Comunidad (DGAySC), donde se trató el aspecto psicológico en materia ambiental.

La licenciada Marcela Acuña explicó que la psicología ambiental es relativamente nueva; nació en Inglaterra y Estados Unidos como una forma de abordar el problema del medio ambiente en relación con la conducta humana, factor prioritario en la transformación de la naturaleza.

Es una área interdisciplinaria en la que intervienen psicólogos, sociólogos y arquitectos. La psicología, como ciencia, aportó la metodología de investigación y determinó el objeto de estudio.

Las elecciones en Canadá

Con el propósito de dar a conocer al público mexicano las características principales de la contienda electoral federal de Canadá, se llevó a cabo en la Coordinación de Humanidades el seminario internacional Las elecciones en Canadá: cambio y continuidad.

La maestra Mónica Vereá Campos, directora del Centro de Investigaciones sobre América del Norte (CISAN), expresó que es muy importante evaluar los resultados de las elecciones, en donde la candidata Kim Campbell, del Partido Conservador, obtuvo sólo dos "curules" frente a las 177 logradas por el Partido Liberal, comandado por Jean Chretien.

En el acto participó David Winfield, embajador de Canadá en México.

La nueva generación de banqueros responde a las condiciones de competencia exacerbada

La nueva generación de empresarios financieros de México, que se distingue por poseer una cultura y una visión de los negocios inéditas en México, responde a la nueva situación de apertura económica y de competencia exacerbada.

En los últimos tres años se ha hablado más de ellos, quienes no son un simple relevo generacional -los hijos sustituyen a los padres empresarios-, sino una grave fractura en el estrecho círculo de magnates financieros que hasta 1982 se encontraban representados en la Asociación de Banqueros de México (ABM).

La licenciada María José Fernández, profesora de la Facultad de Ciencias Políticas y Sociales (FCPyS) de la UNAM, señaló lo anterior durante su intervención en el coloquio de investigación Organizaciones empresariales en México, que se llevó a cabo en la sala Lucio Mendieta y Núñez de esa dependencia universitaria.

En su ponencia De la Bolsa Mexicana de Valores a la ABM, la licenciada Fernández destacó que "concluido el proceso de subasta y venta de los bancos en manos del gobierno mexicano a particulares, el balance indica un desplazamiento casi total de los anteriores banqueros por los nuevos personajes".

En la misma sesión el profesor Ricardo Tirado, miembro del Instituto de Investigaciones Sociales (IIS), presentó el proyecto El Consejo Mexicano de Hombreros de Negocios.

Ricardo Tirado señaló que según estimaciones periodísticas, hasta 1989 los miembros del Consejo dominaban 70 grupos, con acciones equivalentes a 100 billones de viejos pesos, lo que representaba el 22 por ciento del Producto Interno Bruto (PIB) y obtenían utilidades de cinco billones de viejos pesos y contaban con una nómina de 450 mil trabajadores.

Explicó que el Consejo surgió en 1962, y bajo las siguientes hipótesis: frenar una política reformista emprendida por el presidente López Mateos, al tiempo que México, en sus relaciones internacionales, apoyaba la revolución cubana y se emprendían otras medidas políticas como el lanzamiento de los libros de texto gratuito; surge en el ambiente de la sucesión presidencial de 1964 y su convocante estaba muy relacionado con Miguel Alemán, y que el conflicto con el gobierno había sido superado para el año 62, y el Consejo se creaba para fomentar la inversión extranjera en México. □

Gustavo Ayala Vieyra

AVISO IMPORTANTE

AL PERSONAL ACADÉMICO Y ADMINISTRATIVO

Con la nómina de la quincena 22/93, correspondiente al 25 de noviembre pasado, se hizo entrega de las constancias del Registro Federal de Contribuyentes a trece posiciones, expedidas por la Secretaría de Hacienda y Crédito Público, conforme a la información disponible en los bancos que manejan las cuentas del Sistema de Ahorro para el Retiro.

Si usted no ha recibido su constancia, solicítela a la brevedad en la Unidad o Secretaría Administrativa de su dependencia y verifique que sus datos estén correctos y completos.

En caso de error u omisión notifíquelo de inmediato conforme a las indicaciones que le entregarán junto con la constancia.

Si usted ingresó a la UNAM en fecha posterior a octubre de 1992, su constancia le será entregada hasta nuevo aviso.

Curso-taller

Impulsar la construcción de osteobiografías, principal tarea de la antropología forense

En México, la práctica de esta disciplina se inició hace 19 años; su iniciador fue el médico legista Rafael Moreno González

La antropología forense es una nueva rama de la antropología física. Se deriva de la colaboración de los antropólogos físicos y médicos forenses para la identificación de cadáveres, cuyos tejidos blandos son irreconocibles o no existen.

Los objetivos de esta disciplina consisten en analizar, identificar y reconstruir la historia de restos óseos humanos, encontrados en contextos arqueológicos o medicolegales.

La antropología física no actúa en lo forense de manera aislada, pues ha quedado inscrita en el marco de la gran ciencia integral que es la criminalística, misma que encuadra todas las ciencias, de preferencia las naturales que aportan conocimientos profundos de carácter identificatorio.

A partir de la antropología física forense se pretende construir una osteobiografía; ésta se inicia con la identificación de las características biológicas del individuo, tales como la estimación de la edad al momento de la muerte, la determinación del sexo, la estatura y la filiación racial.

El antropólogo forense trabaja en la identificación de restos óseos humanos de individuos específicos, encontrados en contextos medicolegales. En este sentido, el esqueleto es un recurso valioso para identificar a un individuo cuando los restos correspondan a personas desaparecidas o víctimas de accidentes masivos, incendios, inundaciones u homicidios.

Existen diversos mecanismos que permiten obtener la edad, el sexo, la estatura y la filiación racial de la persona a quien pertenecieron los restos óseos. Es así que la edad se puede estimar con base en los cambios que ocurren en el esqueleto desde el periodo de gestación del indivi-

duo hasta su muerte.

Para determinar el sexo, el método más preciso lo ofrece la pelvis, ya que este hueso presenta una marcada diferenciación sexual, debido a las adaptaciones de la pelvis femenina para la maternidad. Por su parte, la morfología del cráneo proporciona la filiación racial de restos óseos humanos; en él se puede identificar el pragmatismo alveolar o proyección de la maxila y mandíbula, muy marcada en grupos negroides. Existen además otros métodos especializados para determinar lo anterior, como la comparación estadística de medidas craneométricas, el análisis químico del contenido de carbono y de nitrógeno en los huesos, utilizados por los antropólogos físicos.

Por su parte el antropólogo forense utiliza reconstrucciones faciales bidimensionales (dibujos), tridimensionales (reconstrucción de las facciones en arcilla sobre el cráneo) y la superposición de fotografías o retratos sobre radiografías

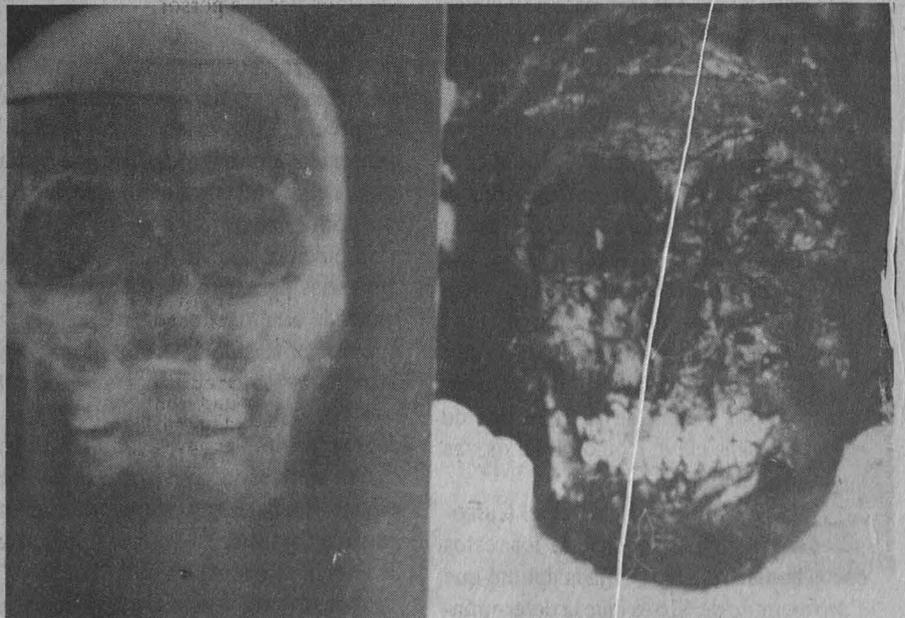
del cráneo.

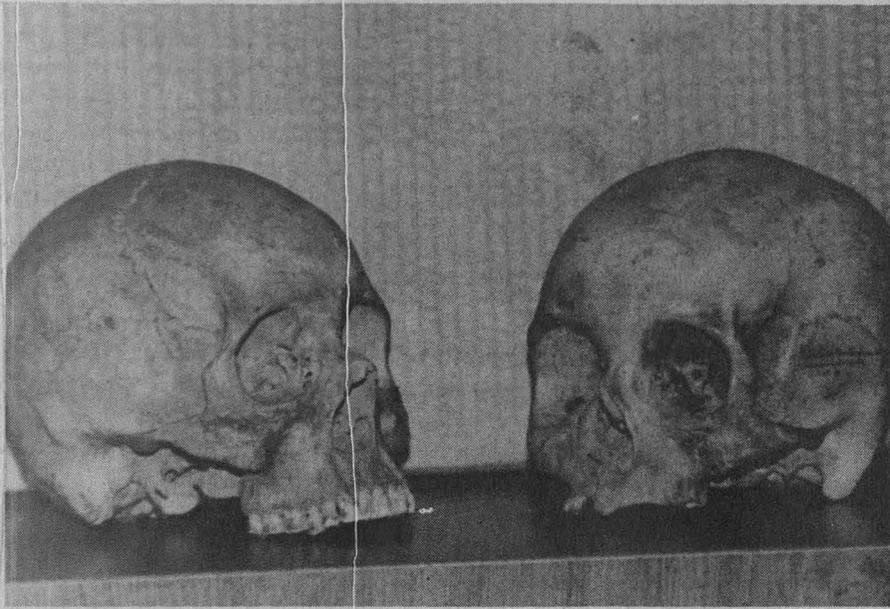
Para los antropólogos forenses, el estudio de patologías en el esqueleto humano puede facilitar la identificación positiva de un individuo.

En México, la práctica de la antropología física forense se inició oficialmente hace 19 años, gracias al empeño del médico legista Rafael Moreno González -en ese entonces director general de Servicios Periciales de la Procuraduría General de Justicia del DF- y del anatomista Mario Alva Rodríguez. Sin embargo, esta disciplina estuvo restringida por mucho tiempo al campo de la osteología prehispánica.

Antes de iniciar el proceso de identificación se debe realizar un diagnóstico sobre la conservación de los restos óseos; para ello, debe tomarse en cuenta el contexto arqueológico en el que fueron encontrados; realizar una inspección paleopatológica (buscar lesiones, defectos, deformaciones y cuerpos extraños en los restos).

Los restos humanos presentan una conservación diferente, de acuerdo con el clima en que vivió la persona; además, muestran una descomposición más rápida dependiendo del año en que el indivi-





> duo haya fallecido. En la conservación de los restos juegan también un papel importante la erosión química, el sol, el agua, la

En los restos humanos la edad de los individuos se determina con base en los cambios que ocurren en el esqueleto, desde el periodo de gestación hasta su muerte. En las dos últimas décadas el avance en las técnicas sobre la asignación de la edad ha sido asombroso; hoy día es posible realizar este tipo de detecciones mediante la estructura ósea del ser humano.

Al referirse al tema de la determinación de la edad en adultos, Jesús Luy Quijada, antropólogo físico forense de la Dirección de Servicios Periciales de la Procuraduría General de Justicia del Distrito Federal (PGJDF), informó que en los adultos la edad se define por los cambios degenerativos ocurridos en el esqueleto: éstos pueden apreciarse de manera confiable por medio de la fragilidad de regiones óseas clave como la pelvis, las costillas y el cráneo.

Durante su intervención en el Curso-taller sobre análisis forense de los restos óseos humanos, Luy Quijada apuntó que claro ejemplo de ello es que la determina-

sal, los insectos y los animales depredadores.

Entre los restos óseos más resistentes a los procesos de descomposición natu-

Costillas y pelvis, base para determinar la edad y sexo de un cadáver: Luy Quijada

Para la identificación de restos esqueléticos de menores de 18 años, el método más confiable es el estudio de la dentadura

ción del sexo de una persona resulta más confiable por el análisis y observación de la pelvis, ya que este hueso presenta la diferenciación sexual de forma más marcada, debido a las adaptaciones femeninas por la maternidad.

Comentó que otro de los métodos utilizados para estimar la edad en restos óseos de adultos, considera los cambios que se manifiestan en la sínfisis del pubis, así como los producidos por la osteoartritis en las articulaciones. La apreciación en la degeneración ósea presenta características de un hueso más poroso, se van perdiendo los bordes y aparecen otras que permiten detectar en qué periodo de edad biológica se encuentra el sujeto.

Por su parte la maestra Josefina Man-

ral, a la intemperie y a los depredadores están -en orden de importancia-: el fémur, la tibia, el peroné, el cúbito y el radio. Los huesos pequeños son más sensibles, debido a que cuentan con mayor superficie que volumen.

Lo anterior quedó de manifiesto en la primera sesión del Curso-taller sobre análisis forense de los restos óseos humanos, en el que participaron el maestro Arturo Romano, investigador de la Dirección de Antropología Física del INAH; Domingo Campillo, investigador de paleopatología del Museo Arqueológico de Barcelona; Marc S. Micozzi y Paul S. Sledzyk, director del Museo Nacional de Salud y Medicina de Estados Unidos y curador de las colecciones anatómicas de esa institución, respectivamente.

El curso-taller es un reconocimiento a la labor del maestro Víctor Romano como pionero en la investigación y docencia de la antropología forense. □

Elvira Alvarez

cilla Lory, directora de Antropología Física del Instituto Nacional de Antropología e Historia (INAH), dijo que para determinar la edad en subadultos -individuos menores de 18 años- los métodos empleados con mayor frecuencia son la dimensión de los huesos, formación y erupción dental, así como la aparición y fusión de la epifisis, esto es, fusión de los huesos.

La asignación de la edad en restos esqueléticos inmaduros, agregó, se obtiene generalmente determinando los estadios de maduración de los huesos. Como resultado se establece una edad fisiológica esquelética y no una verdadera edad cronológica.

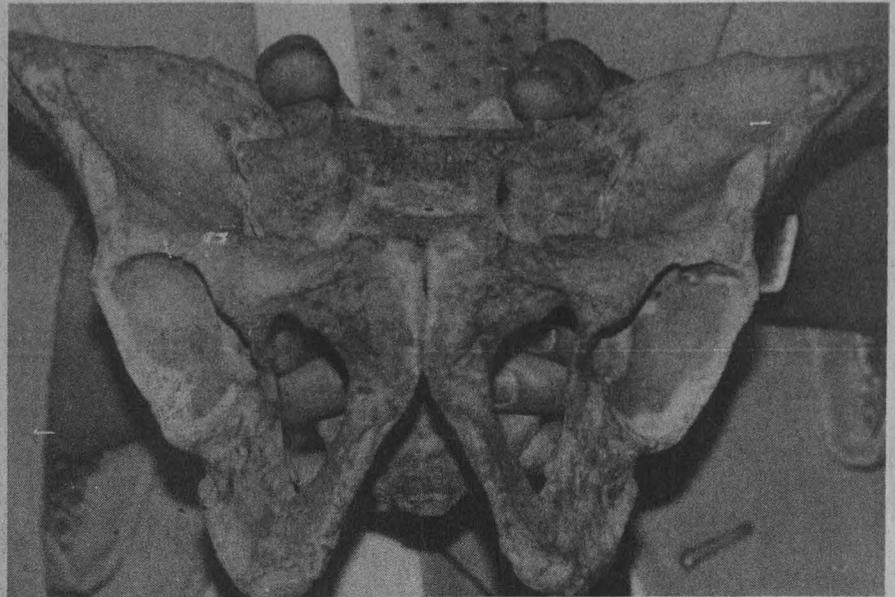
La edad ósea representa un nivel de

desarrollo esquelético, equivalente a la alcanzada cronológicamente. Este procedimiento tiene el inconveniente de que los niños de una misma edad cronológica presentan variación a nivel de maduración esquelética, lo cual puede resultar como margen de error en la asignación de la edad. De ahí que una manera más confiable para determinar la edad en subadultos sea por medio de la dentadura.

Es por ello que los indicadores dentales en esta etapa ofrecen el mejor criterio para estimar la edad en niños, ya que la formación y erupción de los dientes no ocurre al azar, sino en una secuencia cronológica y predecible iniciada en el infante y finalizada con la erupción de los terceros molares, esto es, al término de la adolescencia.

Por último, la maestra Mancilla anunció que las discrepancias entre la edad cronológica y la fisiológica se incrementan de manera significativa por condiciones internas y externas, esto es, por trauma, nutrición, enfermedades, nivel de actividad y ocupación.

En restos óseos inmaduros, explicó la profesora Mancilla Lory, la estimación de la edad deberá realizarse con un criterio múltiple, contemplando las varias regiones que componen el esqueleto cuando es posible, es decir, se hace la asignación dental con base a la asigna-



Fotos: Justo Suárez

ción de las piezas y de su erupción.

En este sentido, se valora la aparición de los diferentes puntos de osificación del esqueleto hasta su fusión, y la medición de la longitud de los huesos sin epífisis (extremos de los huesos), para obtener los datos craneales, de la cintura pélvica, de los huesos largos y de las vértebras. Sólo con estos datos obtenidos se llega a la determinación de la edad del esqueleto, concluyó Mancilla Lory.

Por último, en sus intervenciones

Frank P. Saul, director de Educación Médica Continua del Medical College of Ohio, y Julie Mather Saul, directora del laboratorio de Antropología Forense del Condado de Lucas, Ohio, EU, coincidieron en apuntar que para determinar la edad en restos humanos con partes blandas como musculatura, es necesario obtener durante la autopsia partes óseas clave como la clavícula, la cresta ilíaca y la sínfisis del pubis. □

E. Gabriela Ortiz Lozano

Tamaño, forma y textura, elementos para identificar osamentas humanas

Con frecuencia los huesos de fetos y niños son confundidos con los de animales pequeños, como pollos y ardillas

Las alteraciones en los restos óseos provocadas por el paso del tiempo, la acción de las condiciones climáticas, el terreno, o la intervención de animales menores o mayores -como insectos y depredadores-, pueden cambiar la morfología y el aspecto de los huesos, induciendo a la duda o el error en su identificación.

Aunque un mayor deterioro origina una creciente dificultad para distinguir

dichos restos, se mantiene una característica global de los huesos, ya sean humanos o de animales, que ayuda a su dictaminación. No obstante, la mejor base para evitar el error es un profundo conocimiento anatómico del esqueleto del hombre, y de la osteología de los animales frecuentes en el lugar donde se han encontrado los restos.

El doctor Mario Alva Rodríguez, profesor de la Facultad de Medicina de la

UNAM, explicó lo anterior al participar en el Curso-taller sobre análisis forense de los restos óseos humanos, que se llevó a cabo en el Claustro Sor Juana, organizado por dicha facultad, el Instituto de Investigaciones Antropológicas y la Dirección de Antropología Física del Instituto Nacional de Antropología e Historia, INAH, con objeto de formar recursos humanos capacitados para aplicar distintas técnicas y conocimientos en la identificación de restos óseos.

Señaló el doctor Alva Rodríguez que antes de intentar una enumeración o descripción de huesos, siempre se debe formular y responder la pregunta de si se

>

trata de animales o de seres humanos. Posteriormente, los restos se deben estudiar, no sólo con la vista, sino también con el tacto, y de ser recomendable hacer cortes transversales al eje mayor del hueso, para observar la proporción corteza-médula.

Los huesos de fetos y niños pequeños, dijo, pueden ser falsamente identificados como de algunos animales pequeños, como pollos o ardillas, debido a que frecuentemente se encuentran sin las epífisis (parte terminal de un hueso largo), que constituyen un elemento muy rico de información y estudio.

Por otra parte el doctor Alva Rodríguez apuntó que el cráneo, como un todo, es poco probable que se preste a confusión en la identificación primaria de restos humanos y no humanos. En el hombre, el cráneo es diferente al de los demás mamíferos, al igual que la dentadura, ya que las piezas dentales del hombre son más pequeñas, que las de los animales. En estos últimos la alimentación determina el tipo, número y tamaño de los dientes.

Asimismo, la posición bípeda del hombre se contrasta con la de los animales, porque los huesos son más fuertes, gruesos, y las superficies articulares más extensas y acentuadas. Estas características permiten ubicar tres conceptos fundamentales de diferenciación: el tamaño, ya que los huesos de animales son más pequeños o grandes en relación con el hombre; la forma: los huesos humanos tienen una morfología propia, característica y distinta. El tercer elemento de diferencia es la textura o robustez, debido a que en los animales de mayor dimensión al hombre los huesos son toscos, pesados, con una corteza mayor, y al tacto resultan más ásperos. En animales menores los huesos son, por el contrario, delicados, ligeros, con texturas suaves y finas, que también contrastan con el hueso humano.

Luego de comentar que, además, otros huesos presentan características propias y fuertemente diferentes entre el hombre y los animales que permiten su identificación, como la columna vertebral, la mandíbula, la escápula, el radio, el cóndilo, la



Fotos: Eduardo Sánchez

apófisis coronoides y el sacro, entre otros, el doctor Mario Alva externó que el plan básico de crecimiento y modelación de la mandíbula y otros huesos del cráneo es similar embriológicamente tanto en hombres como en animales. Sin embargo ocurren notables diferencias en algunos huesos durante el desarrollo, que dan base a la distinción.

En su intervención, la maestra María Teresa Jaén, investigadora del Departamento de Antropología Física del INAH, y experta en osteología, comentó que una de las primeras tareas del antropólogo físico, dedicado al estudio de restos esqueléticos de poblaciones de relativa antigüedad, es, además de determinar si son o no humanos, la diferenciación por grupos de edad y sexo.

Subrayó que existen poblaciones antiguas en las que el dimorfismo sexual es bastante acentuado, y otras que, aun para el investigador experimentado, ofrecen grandes dificultades de diferenciación por sexo; se trata de grupos que no llegaron a establecer una división de trabajo específica entre el hombre y la mujer. Asimismo, en poblaciones prehispánicas surgen posibilidades de duda por la deformación craneana que practicaban ciertas poblaciones.

María Teresa Jaén sostuvo que gene-

ralmente los hombres presentan una mayor robustez en el esqueleto, y en ellos se marcan más las líneas de inserciones musculares. El cráneo, junto con la mandíbula, los corsales y el sacro, son los huesos que se considera ofrecen la mayor posibilidad de establecer un diagnóstico acertado de sexo, aunque en el resto del esqueleto, sobre todo en huesos largos o tubulares como el fémur y el húmero, se puede establecer, también con cierto grado de seguridad, la diferenciación sexual.

Apuntó la maestra Jaén que entre mayor sea el número de rasgos que se tomen en cuenta para distinguir una osamenta, mayor será la posibilidad de no cometer error en la determinación del sexo, ya que no hay hombres ni mujeres cien por ciento masculinos o femeninas.

Finalmente, aclaró que la diferenciación sexual en niños es más difícil de establecer, porque las diferencias entre el hombre y la mujer no están bien marcadas, sino hasta después de los 14 años. Además de ello, ciertas poblaciones, como la prehispánica, tienen rasgos mucho más marcados que las poblaciones mestizas o españolas, lo cual debe tomarse en cuenta al tratar de identificar restos óseos. □

Rosa María Gasque



La morfología del cráneo proporciona el método más preciso para determinar la filiación racial de restos óseos humanos. Así lo indicó la doctora Diane L. France, directora del Laboratorio de Identificación Humana de la Universidad del Estado de Colorado, EU, durante su intervención en el Curso-taller sobre análisis forense de los restos óseos humanos.

Al hablar de algunos criterios aplicados en Estados Unidos para la diferenciación de razas, la doctora France destacó tres grupos raciales básicos: el caucasoide, el mongoloide y el negroide.

En el caso de la raza caucasoide, informó, es posible diferenciarla debido a la escasa anchura en la raíz nasal, esto es, el espacio de la nariz entre los ojos; otra característica es que la parte inferior de la nariz es también angosta, su cara es delgada y larga y su paladar puntiagudo.

Contrariamente, la raza negroide muestra una mayor apertura en la base de su nariz; además presenta un cuerpo más ancho, así como una amplia apertura de sus fosas nasales, y su cráneo es mucho más alargado, la mandíbula más robusta y el paladar cuadrado, señaló la doctora Diane L. France

“Los individuos de la raza mongoloide se caracterizan por tener pómulos salientes, ocasionando una proyección atenuada de los huesos nasales; también, a partir de los pómulos hacia abajo, su cara se hace más angosta.”

Finalmente apuntó la doctora France que en el caso de las razas mestizas existe un problema en el momento de su identificación, ya que biológicamente pueden

La morfología del cráneo sirve para establecer la filiación racial de restos óseos humanos

Problemático identificar a los mestizos, porque socialmente pueden pertenecer a un grupo y biológicamente a otro: Diane L. France



pertenecer a un grupo y socialmente a otro, debido a que presentan cambios en sus características raciales.

Al participar con el tema Huellas de traumatismo en los huesos, Julie Mather Saul, directora del Laboratorio de Antropología Forense del Condado de Lucas, Ohio, EU, señaló que cuando el hueso está bajo fuerza de tensión se fractura sin

romperse, mientras que cuando está bajo fuerza de compresión se hunde y se rompe.

Agregó que cuando existe traumatismo en los huesos es posible descifrar, por medio de un minucioso análisis de ellos, el tipo de golpe recibido, ya sea éste por impacto de bala, de algún metal o por heridas con instrumentos punzocortantes.

Explicó que cuando el cráneo sufre algún golpe, esto ocasiona -además de la ruptura del hueso en la parte receptora- una fisura o rasgadura, la cual sólo se detendrá al encontrar otro rasguño, concluyó Julie Mather Saul.

Por último, la doctora Karen Ramey Americana para el Avance de la Ciencia en Derechos Humanos, al abordar el tema sobre Restos humanos cremados, mencionó que cuando un cuerpo es incinerado lo único resistente al calor del fuego son los huesos, las piezas dentales y las prótesis de los individuos.

Señaló que aunque no se destruyen los huesos, sí se vuelven más frágiles, pero aun así es posible detectar -con piezas clave- a quién pertenecieron los restos. □

E. Gabriela Ortiz Lozano

Identificación de cadáveres, útil para comprobar violación de derechos humanos

La doctora Karen Ramey Burns, de la Universidad de Colorado, EU, habló sobre el procedimiento para localizar cementerios clandestinos

La antropología física forense resulta de gran importancia en las investigaciones sobre violación de derechos humanos, porque mediante ella es posible detectar, informar y comprobar, con tes-

timonios tanto de evidencia verbal como física, la existencia o no de la violación de derechos humanos, al momento de la identificación de cadáveres.

Esto fue señalado por la doctora Karen

Ramey Burns, consultante de la Asociación Americana para el Avance de la Ciencia en Derechos Humanos, durante su intervención en el Curso-taller sobre análisis forense de los restos óseos humanos, y agregó que así como existen miles de instancias dedicadas a la defensoría de los derechos humanos, los antropólogos forenses y todos los que hacen ciencia deben sumarse a esa tarea a fin de colabo-



>

rar y rescatar evidencia física en cadáveres, para comprobar que hubo violación de derechos.

Al referirse a sus experiencias en la localización de fosas o cementerios clandestinos -tanto en Irak, Kurdistán, así como en el Quiché, en Guatemala-, casos ligados con la violación de derechos humanos, la doctora Burns enfocó su participación a describir los procesos que, como antropóloga forense, realizó en este tipo de trabajos.

Comentó que para llevar a cabo estas labores es conveniente considerar los siguientes aspectos: el viaje exploratorio, donde el investigador se dedica a reunir todo tipo de información de los desaparecidos, así como conocer las costumbres locales y demás detalles al respecto.

El segundo paso, dijo, consiste en que una vez localizada la zona se procede a su excavación, tomando todo tipo de precauciones, a fin de no alterar y remover los restos o evidencia que puedan localizarse en estas fosas.

Por último, la doctora Karen Burns apuntó que es importante capacitar a

más personal para este tipo de misiones, pues sólo de esta forma y tomando las debidas precauciones, con estas expediciones se logrará reunir datos seguros para presentarlos como pruebas a los juicios, en caso de haber existido violación de derechos.

Al hablar de la localización y recuperación de restos humanos, la doctora Diane L. France, directora del Laboratorio de Identificación Humana de la Universidad del Estado de Colorado, EU, declaró que algunos de los procedimientos para identificar las partes donde han sido enterrados clandestinamente cuerpos humanos son: la utilización de fotografía aérea infrarroja o del análisis de la superficie de la tierra donde se sospecha hay restos humanos.

En el caso de la fotografía infrarroja, apuntó, la superficie en donde se encuentran restos óseos-humanos presenta un tono diferente, esto es, cambios en la estructura de la tierra que indican que ésta ha sido alterada.

Respecto a la detección de cadáveres mediante el análisis y observación de la superficie de la tierra, la doctora France manifestó que cuando se encuentra un cuerpo bajo la tierra, sin haber sido cu-

bierto con algo, las plantas que se localizan en la superficie se desarrollan más, debido a los minerales del cuerpo, facilitando además el crecimiento de otro tipo de vegetación en esa zona.

Por el contrario, añadió, cuando el cuerpo enterrado está envuelto o cubierto con algo, ya sea plástico o piedras en la superficie, las plantas no crecen mucho.

Destacó que otro aspecto básico en la detección de sitios clandestinos de enterramiento, es que la superficie de la tierra se muestra removida y al ser analizada es fácil de comprobar, pues partes de plantas que se encontraban arriba, llegan a aparecer en medio o abajo.

Otro punto básico en este tipo de detecciones se logra a través del análisis de los insectos encontrados en los sitios de enterramiento, pues con los resultados que se obtengan de éstos se puede determinar la fecha de deceso del cuerpo enterrado, concluyó la doctora Diane L. France. □

E. Gabriela Ortiz Lozano





Muestra plástica de Isaac Uribe

Clavado en la música, expresión lúdica que traduce en colores la armonía musical

Entre el realismo y la fantasía, un juego plástico nuevo que traduce en colores y texturas la armonía musical. *Clavado en la música*, la muestra pictórica del maestro Isaac Uribe que se presenta

en la Escuela Nacional de Música, es una aventura lúdica en concierto.

Cerca de 30 piezas conforman la exposición del maestro Isaac Uribe, un artista dividido entre el quehacer plástico y

la pasión por la música. Más que una fuente de inspiración, la música es como el pan de todos los días, el arte de la familia.

Compañero de una pianista y padre de cinco hijos que practican la misma disciplina, los cuadros que muestra el artista - óleos, acuarelas y serigrafía- tienen, más allá de la cualidad plástica, el don de emitir sonidos que escapan de los colores y trazos. Un lenguaje común amalgama

>



>

en forma natural la creación armónica de colores y formas.

Es posible sentir en las armonías musicales del piano la gama de colores y, a su vez, los cuadros pueden interpretarse como una pieza musical, comenta el artista.

Productos fortuitos de donde fluyen fantasías, sus cuadros retratan bien el mundo que rodea el quehacer musical en varias de sus dimensiones: el glamour de la cantante que se mira una y otra vez al espejo para salir impecable ante el público, la melancolía del viejo que toca su violín en un parque.

Ni surrealista, fantástico o realista, Isaac Uribe admite que sólo pinta para crear un juego nuevo que encuentra caminos inseparables entre el arte de interpretar la música y la representación pictórica. Así se crean, por ejemplo, *La tumba de Ravel* o *Preludio a la siesta de un fauno*.

El artista agrega la preocupación social a la tarea de plasmar en imágenes la



“realidad musical”. Existe en su obra la inquietud de comunicar, con texturas y colores, la deshumanización; cuadros que

muestran debutantes y actores de la música, hombres y mujeres impecables, listos para el espectáculo, que tienen por



cabeza un gancho de colgar ropa. "Creo que cada vez la gente es menos humana en cuanto a su trato y su relación con los demás. A veces, estamos tan preocupados que no nos importan los otros; vivimos ensimismados y somos sólo unos ganchos que llevan ropa puesta".

La degradación del músico cotidiano y desafortunado que se gana la vida en parques, calles y restaurantes también es una inquietud latente en la obra del artis-

ta que ha vuelto a la pintura hace cinco años.

Egresado de la Escuela de Pintura y Escultura "La Esmeralda", Isaac Uribe fue alumno de Enrique Assad, Arturo Estrada, Feliciano Peña, Juan Soriano, Carlos Orozco Romero, Pablo O'Higgins, Ignacio Aguirre, Santos Balmori y Ruth Rivera.

Desde 1961 la música empezó a ser el tema central de su obra plástica. Ha ex-

puesto en diversas galerías de nuestro país y el extranjero. Varios de sus cuadros se encuentran en colecciones particulares en Estados Unidos, Bélgica, Uruguay, Francia y Canadá.

Clavado en la música estará abierta al público en la sala de usos múltiples de la Escuela Nacional de Música hasta el próximo 10 de diciembre, en Xicoténcatl 126. □

Estela Alcántara Mercado

Una vez en la Tierra, los hombres se declararon dueños del espacio; desde entonces están empeñados en continuar expandiendo estructuralmente su dominio. Han construido edificios, calles, ejes viales, metrópolis enormes que casi salen de su propio control y han olvidado la convivencia lúdica con la naturaleza.

Para salvar la contradicción, hoy, en diversas partes del mundo, distintos artistas del paisaje se ocupan de recuperar los espacios para contribuir a una mejor estructuración de la sociedad actual en el sentido de una ética humana y ecológica.

Este es el objetivo de la exposición *Paisajes artísticos y naturales*, que presenta en la Galería de la Facultad de Arquitectura la unidad académica de la carrera de Arquitectura de Paisaje.

En colaboración con el Instituto Goethe se exhibe por primera vez en nuestra ciudad una muestra de ilustraciones en color y blanco y negro, así como textos que hablan del gran proyecto artístico de Dieter Magnus, un hombre que se propone crear un entorno ecológico a partir de las posibilidades que brinda la propia naturaleza.

El artista ambiental y cineasta alemán ha intentado con su obra ganar una batalla a los constructores de la sociedad tecnocrática, motivando a la gente para desarrollar ciudades humanas, en armonía con la naturaleza y con el objetivo de fincar una nueva cultura urbana.

Esta exposición, que ha recorrido Europa y ahora se presenta en nuestro país, expresa la necesidad de mejorar las condiciones de vida, sobre todo en las regiones de gran densidad demográfica,

Paisajes artísticos y naturales, imágenes y textos del gran proyecto de Dieter Magnus



Fotos: Daniel Romo

mediante la revitalización de zonas urbanas, barrios antiguos y nuevos, y la transformación de plazas, patios o terrenos baldíos, para dotarlos de una nueva importancia y crear espacios más dignos y atractivos para el hombre.

Dieter Magnus es uno de los pocos artistas que han alcanzado renombre internacional gracias a sus aportaciones para una concepción estética del ambiente. En particular, se refiere al gran valor que atribuía la antigua ciudad europea al uso de lugares públicos como espacios para la recreación; de ahí que plantea la necesidad de recobrar ese interés artístico.

Luego de ser inaugurada esta muestra

por el maestro Xavier Cortés Rocha, director de la Facultad de Arquitectura, el arquitecto Alejandro Cabeza, coordinador de la carrera de Arquitectura de Paisaje, consideró que la exposición es un gran estímulo para observar el sinnúmero de respuestas a nivel residencial, urbano e incluso regional que se proponen para mejorar nuestras ciudades.

En México, dijo, la renovación urbana ya se ha practicado; esta preocupación, que se inició en nuestro país en la década de los años setenta, ha rendido algunos frutos. Es el caso de la macro plaza en Monterrey, una de las primeras propues-



>

tas de revitalización del centro de la urbe.

Asimismo, agregó, se han realizado acciones semejantes en otras ciudades como en Oaxaca, para comunicar el centro de la ciudad con el convento de Santo Domingo. En Guadalajara, que se construyeron corredores peatonales para comunicar el centro con la plaza tapatía. Así, se han creado otros proyectos para hacer los espacios urbanos más amables.

Existen ya en la ciudad de México

parques urbanos que se han proyectado con esa inquietud, por ejemplo el Tezozómoc, en Azcapotzalco, que fue diseñado por un arquitecto paisajista, así como el parque de Xochimilco. A la par, se construyen algunos jardines botánicos y otros espacios para la recreación.

La planeación del paisaje en México debe remitirse al uso del espacio exterior que nos legaron las culturas prehispánicas, consideró el arquitecto Alejandro Cabeza. Es importante rescatar el diseño y la tradición que observamos en nuestros centros ceremoniales como Monte Albán,

Palenque o Teotihuacan.

Poseedores ya de una arquitectura de paisaje mestiza, es factible recuperar las referencias -aunque escasas- de la traza urbana en las ciudades antiguas, en cuanto al tratamiento específico de los jardines imperiales y del uso de las plantas.

La exposición de la obra del arquitecto Dieter Magnus estará abierta al público durante todo este mes en la Galería de la Facultad de Arquitectura, a un costado de la Torre de Rectoría. □

Estela Alcántara Mercado

Daniel Arredondo y Javier Senosiáin dan una nueva forma a los espacios naturales

La arquitectura es universal, pero con un acento muy marcado del lugar.

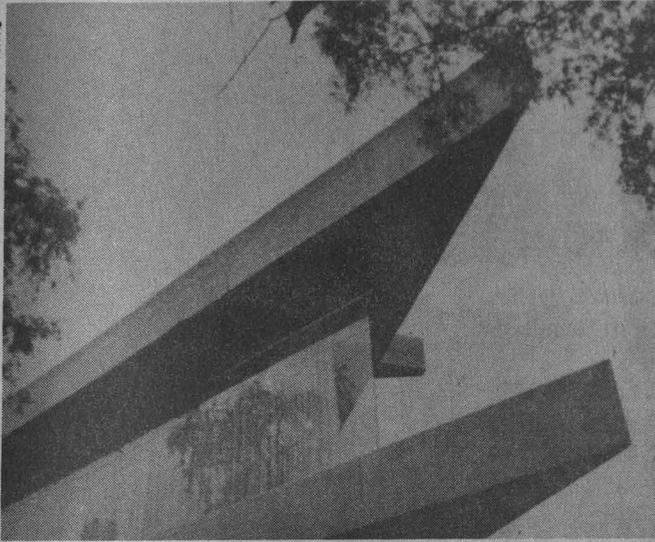
Rufino Tamayo

Fotografías de edificios, de casas y algunas maquetas conforman la serie *Conoce a tus maestros por sus obras*, que

en su novena edición presenta los trabajos de los arquitectos Daniel Arredondo Bayardí y Javier Senosiáin Aguilar.

Inaugurada en el vestíbulo de la Facultad de Arquitectura (FA), la exposición presenta parte de la obra de estos maestros, quienes a través del trazo, la línea y la imaginación han dado vida a un sinnúmero de construcciones que van cargadas de un toque moderno y detallado. Su finalidad es crear un espacio adaptado al hombre de acuerdo con sus necesidades ambientales.

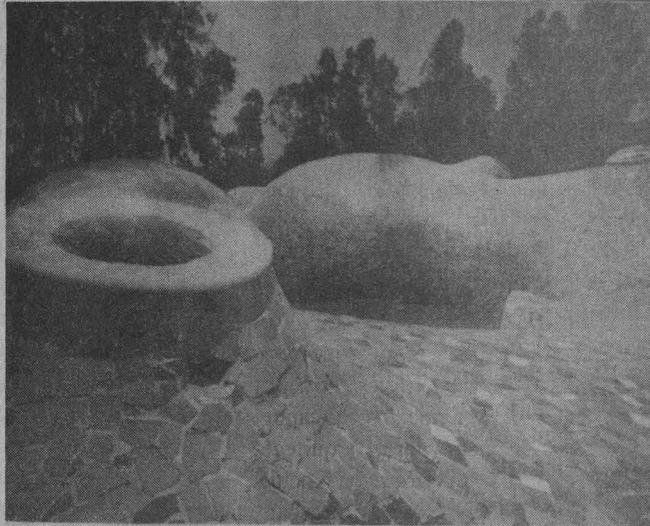
Entre las obras expuestas destaca la



llamada Casa orgánica, este concepto y creación fue adaptado a la pendiente natural del terreno elegido, además de respetar los árboles que existían en ese lugar y de buscar su orientación sur.

Asimismo, se encuentra la Casa embrión que da la impresión de proporcionar salud en el cuerpo y de dar paz al espíritu. Esta obra tiene profundas raíces en la naturaleza y en la experiencia humana, así como en las tradiciones constructivas de diversas culturas.

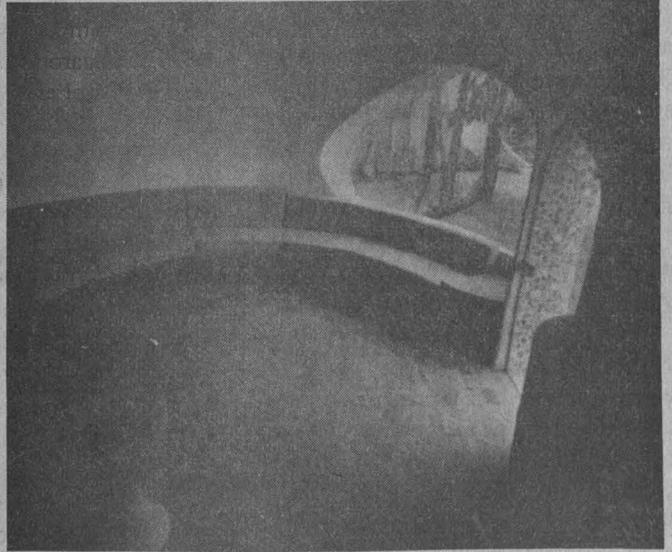
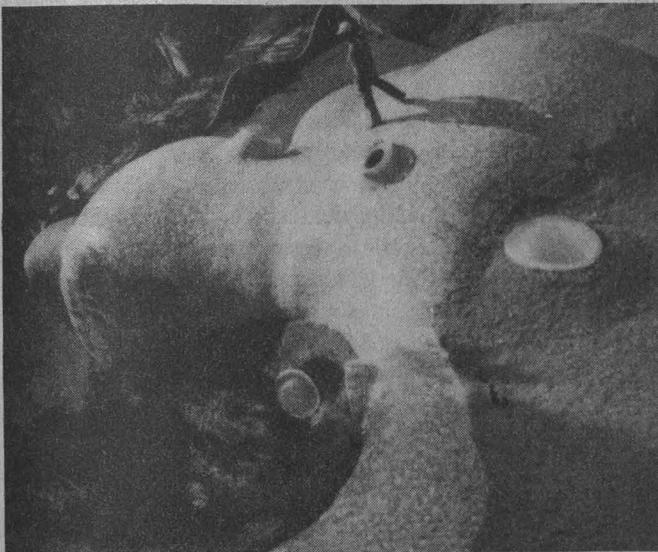
Además de combinar la actividad profesional con la



docencia, Arredondo y Senosiáin son jóvenes arquitectos que cuentan con una gran de imaginación plasmada en cada una de sus obras, ya sean edificios, oficinas, plantas industriales. Ellos han de darle nueva forma a todos esos espacios naturales.

Los nuevos estilos arquitectónicos de estos maestros fueron explicados en una charla que se llevó a cabo ayer, en el aula Enrique Del Moral. □

Silvia Carmona García



Mario Melgar Adalid

En el XIX, el país pierde su rostro levítico ante los aires huracanados de la Reforma

El conocimiento científico invade todos los terrenos y el romanticismo adquiere su ciudadanía en la carta del poeta y en las hazañas militares

El siglo XIX es el de las grandes revoluciones ideológicas, científicas y culturales; es el siglo que conforma políticamente a la nación, pues es el cauce del debate entre conservadores y liberales, entre monárquicos y republicanos.

Al igual que otras naciones, México da fin al régimen colonial tres veces secular, e inicia la búsqueda de su esencia. Federalistas y centralistas, clásicos y románticos proponen esquemas de gobierno y de organización política, centralismo o federalismo, república o monarquía, idearios estéticos o planes re-ventores.

Así se expresó el licenciado Mario Melgar Adalid, coordinador de Humanidades, quien explicó que es en el siglo XIX cuando surge plenamente el sentido de nacionalidad. Las ambiciones territoriales de Estados Unidos, su destino manifiesto, el imperialismo francés y las diferencias políticas entre los mexicanos dan al país la oportunidad de poner a prueba, una y otra vez, la recién adquirida independencia, tanto ante pronunciamientos internos como frente a intervenciones extranjeras.

Al inaugurar el coloquio Una ventana al siglo XIX mexicano, organizado por el Seminario de bibliografía mexicana del siglo XIX, y el cual se llevó a cabo en el auditorio del Instituto de Investigaciones Bibliográficas (IIB), el licenciado Melgar Adalid destacó que es en ese siglo cuando "las ciudades comienzan a perder su fisonomía levítica ante los aires huracanados y renovadores de la Reforma".

El conocimiento científico invade todos los terrenos; el carbón, el vapor y la electricidad se convierten sucesivamente en motores de la economía y la vida cotidiana; el romanticismo adquiere su ciudadanía en la carta del poeta, en el lienzo del pintor, en las hazañas milita-

res y en el civil, que abandona el gabinete de trabajo para asistir al campo de batalla.

Asimismo, el federalismo y las ideas republicanas se convierten en texto de las constituciones para prevalecer como decisión política fundamental. El siglo XIX es el escenario del nacimiento de nuestra nación, concluyó diciendo el coordinador de Humanidades.

Al tomar la palabra el doctor José Moreno de Alba, director del IIB, señaló que durante el siglo XVI se imprimieron en México entre 308 y 320 libros, a los cuales se les conoce con el impropio nombre de "incunables mexicanos"; en el transcurso del siglo XVII vieron la luz en las prensas novohispanas más de dos mil títulos, y debieron ser aproximadamente siete mil las obras que se imprimieron en la Nueva España del siglo XVIII.

Pero del siglo XIX, explicó el funcionario, "poco conocemos de su enorme producción bibliográfica mexicana; se sabe del esfuerzo de Fernando Lanz por reunir, en su casa, impresos de ese siglo, bibliófilo a quien la muerte le impidió terminar su noble intento".

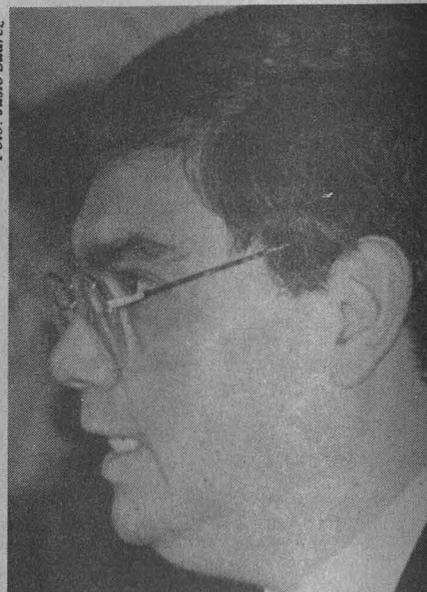
Por otro lado, destacó la creación de la Junta Nacional de Bibliografía Científica, efectuada en 1898 en la Biblioteca Nacional, la que se transformó, más tarde, en el Instituto Bibliográfico Mexicano, con el objeto de trabajar en la bibliografía mexicana de esa centuria.

Durante su breve vida, puntualizó el doctor Moreno de Alba, el instituto hizo otros importantes trabajos, pero dejó pendiente el que había sido el origen de su creación.

Periodo 1767-1821

En la primera sesión del coloquio, la doctora Pilar Gonzalbo, de El Colegio de

Foto: Justo Suárez



Mario Melgar Adalid.

México -quien habló sobre la cultura y la sociedad que se desarrollaron en México entre 1767 y 1821-, señaló que durante ese periodo la familia entra en decadencia, se encuentra en una adaptación a las nuevas circunstancias, donde la diferencia de edades para el matrimonio entre el hombre y la mujer ya no es tan grande como sucedía anteriormente; además, ahora la familia busca su propia intimidad, la cual tampoco tenía antes.

Dijo que es en esa etapa cuando se genera un conflicto sobre la diferenciación entre lo público y lo privado, lo cual se ve afectado por las creencias y las prácticas religiosas, sobre todo por la expulsión de los jesuitas del país.

La doctora Gonzalbo indicó que en ese periodo la mujer es ya protagonista, pues aparece en la mayor parte de los documentos de la época.

Al final el doctor Roberto Moreno, miembro del Instituto de Investigaciones Históricas, destacó que es entre 1767 y 1821 cuando surge el periodismo científico; la edición de los primeros periódicos, es financiada por los propios investigadores, quienes en su mayoría eran ricos, o contaban con mecenas que les otorgaban apoyos para publicar. □

Gustavo Ayala Vieyra

Presentación en el FCE del
*Catálogo de Publicaciones del
Fondo Editorial* de la UNAM

Durante el Tercer encuentro de gerentes y representantes internacionales del Fondo de Cultura Económica (FCE), el licenciado Mario Mendoza Castañeda, director general de Fomento Editorial (DGFE), presentó el *Catálogo de Publicaciones del Fondo Editorial de la Universidad Nacional* ante los 22 representantes y subsidiarios de esa casa editora.

Asimismo, explicó los mecanismos, opciones y condiciones (que fueron aceptadas) para establecer convenios específicos, a partir del convenio general firmado hace tiempo entre la UNAM y el FCE, con los 22 gerentes, a fin de distribuir y comercializar próximamente las publicaciones universitarias, en los 22 países en que el FCE tiene acceso.

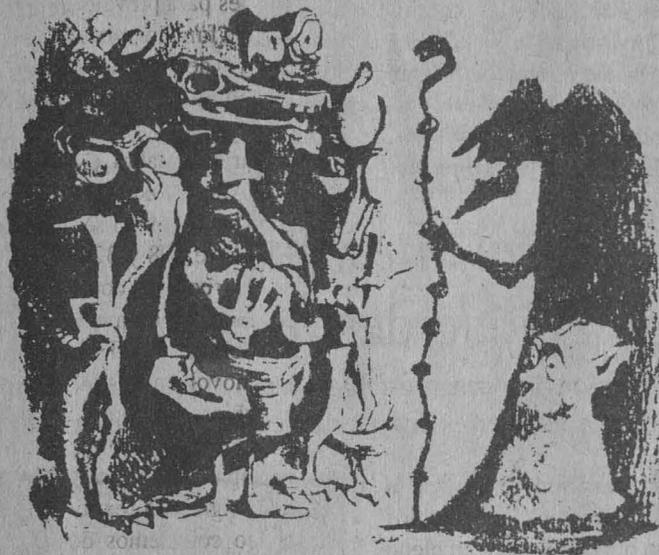
Las representaciones y subsidiarias del FCE se encuentran en Bolivia, Canadá, Costa Rica, Cuba, Ecuador, El Salvador, Guatemala, Honduras, Nicaragua, Panamá, Paraguay, Puerto Rico, República Dominicana, Uruguay, Argentina, Brasil, Colombia, Chile, España, Estados Unidos, Perú y Venezuela.

En la Unidad de Seminarios del Fondo de Cultura Económica, el director de Fomento Editorial destacó que el catálogo de publicaciones abarca todas las áreas del conocimiento: desde las ciencias sociales y humanísticas hasta las ciencias naturales y exactas; comprende -agregó- desde el libro de texto para el alumno de bachillerato y licenciatura hasta el libro especializado requerido por el académico o investigador. Se encuentran publicaciones periódicas, trabajos originales y traducciones. "Es tan vasto como la cultura lo es".

Previamente, el licenciado Mendoza Castañeda explicó a los editores ahí reunidos que nuestra Casa de Estudios cuenta con 14 facultades, cin-

>

Gran Subasta de Arte



Palacio de Minería
Tacuba No. 7 Centro
2 de Diciembre
20:00 Hrs.

Fundación UNAM
Centro de Investigación y Servicios Museológicos
Galería 10/10



>

co escuelas nacionales, el Colegio de Ciencias y Humanidades y cinco unidades multidisciplinarias, para efecto de cumplir con las funciones de docencia en los ciclos de bachillerato, licenciatura y posgrado.

El bachillerato dispone de 14 planteles, los estudios de licenciatura incluyen 64 carreras y en el posgrado existen 124 especialidades, 134 maestrías y 48 doctorados.

Las labores de investigación las realiza principalmente mediante las coordinaciones de la Investigación Científica y de Humanidades. La primera se integra por 16 institutos, seis centros y seis programas; la segunda con nueve institutos, seis centros, un programa y dos direcciones

generales. En tanto que para la difusión de la cultura se cuenta con la Coordinación de Difusión Cultural.

De los autores universitarios que comprende el catálogo mencionó a Leopoldo Zea, Miguel León Portilla, Horacio Labastida, Pablo González Casanova, Octavio Rivero Serrano, Rubén Bonifaz Nuño, Gonzalo Celorio, Juan Lope Blanch y José Gaos.

El titular de la DGFE puntualizó que actualmente la Universidad produce alrededor de 700 publicaciones al año, en las que se consideran nuevos títulos, reimpresiones y publicaciones periódicas. Además, dijo, por su calidad y contenido los fondos editoriales de la UNAM y del FCE son complementarios, afines, y, en consecuencia, susceptibles de manejarse, operarse y distribuirse de manera conjunta.

Por último, el licenciado Mendoza

Castañeda informó que los temas que contiene el *Catálogo de Publicaciones del Fondo Editorial* universitario son: bibliotecología, filosofía, psicología, sociología, política, estudios latinoamericanos, economía, derecho, educación, estudios sobre la Universidad, ciencias de la computación, etnología, antropología, lenguaje, matemáticas, astronomía, física, química, ciencias de la tierra, paleontología, biología, medicina, enfermería, odontología, veterinaria, ingeniería, agricultura y ganadería, contaduría y administración, arquitectura y arqueología, artes visuales, música y danza, recreación y teatro, atletismo y deporte, literatura, geografía e historia y obras generales. □

Alberto G. Navarro

La obra *Serpientes*, para entender a la humanidad desde el principio

Vorágine de reflexiones y escenario sublime-inaugurado el día del estreno como foro teatral-, en esta puesta en escena que dirige Alexandro César Tamayo

Sólo en un escenario rodeado por la maleza, interrumpida en espacios donde emergen obras plásticas, en pleno diálogo con la luna mística del mismo cielo de la creación, el arte del drama puede volver a plantear el gran debate del origen, la vida, la muerte y el pecado primigenio.

Sepultadas en el inconsciente han estado las dudas del origen; hemos aceptado a fuerza del tiempo y el tedio cotidiano, las cargas morales que nos atañe el libro *Sagrado*. El dogma asimilado, inexpurgable, devora las conciencias de los más rebeldes y calma las inquietudes de los resignados.

Tiempo de debate, de volver a abrir el mito para entender la humanidad desde el principio, a la luz de la luna y también de los reflectores modernos, en un escenario natural y fabricado, frente al templo de los espectadores friolentos de la noche del viernes 19 de noviembre. La obra *Serpientes*, basada en el mito de Caín, adaptada y dirigida por Alexandro César

Fotos Ignacio Romo



Tamayo, en la explanada Las Serpientes del Pedregal y Cabezas de Serpientes del Centro Cultural Universitario, inaugura también este espacio como foro teatral.

En el escenario del conocimiento un arcángel (Dalia Amor Conde Ovando) explica el origen, el gran proyecto del Todopoderoso; habla del hombre y el cosmos, del tiempo y de la necesidad de crear una nueva imagen de Dios. Juega con su cuerpo flexible a dibujar siluetas en el espacio y a fabricar sombras en el horizonte.

Las imponentes serpientes de piedra moldeada por el artista, símbolo del conocimiento, emulan cavernas de donde surge la luz; son moles por donde los actores escalan para lograr la mejor imagen plástica del espectáculo.

Vorágine de cuestionamientos y reflexiones donde se plantea el eterno enfrentamiento de los contrarios Abel (Juan Carlos Escobar) y Caín (Alejandro Peraza Malacara); matar o adaptarse, revelarse o redimirse. Según el mito del origen, Caín trae la muerte al mundo; en él se depositan las fuerzas negativas que surgen de la inconformidad, despierta su conciencia y desea matar a la muerte para enfrentarse a los designios del Creador.

Más allá de la revisión discursiva que emprende la familia del origen de la justicia divina, un espectáculo de gran riqueza plástica que se ofrece en el escenario; luz de luna y luz artificial, junto a la roca volcánica esculpida en armonía con la vegetación, tal vez el lugar del



exilio de Adán (Alexandro César Tamayo) y Eva (María Elena Ambriz), la pareja que no supo conservar su lugar en el Edén.

Mientras Abel persuade a Caín de que la búsqueda insaciable de libertad, de conciencia y de intensidad sólo lo convertirán en un esclavo del dolor, emerge de las actitudes del segundo personaje el



hombre que habría de poblar estas tierras, un ser que vive eternamente entre la posibilidad de comprender el mandato de Dios, de aceptar la muerte o la rebelión inferna de su ser. Caín ha sido en



esta historia el primer hombre moderno, aquel que un día se descubre como el centro del Universo, seducido por un Luzbel (Ramiro Huerta), también con-

temporáneo, reclutador de los seres que usan su inteligencia; indaga en el mal cuando el bien no le satisface y termina sumido en la reflexión de los misterios de la vida y el ser, tal vez en una muerte anticipada.

Sólo en el hombre cabe la duda, la reflexión. Las mujeres de la familia del origen: Eva, Ada (Lucy Reyna), Cila (Dalia Amor Conde) apelan más al amor; "piensa menos", dicen a sus hombres,

pues saben bien que los herederos del mundo nuevo tienen la misión de construir un paraíso propio.

Al fin nos advierte el director de esta puesta en escena que "hay seres vivos que están muertos, que están entre nosotros y que no saben que lo están". Vehemente expiación de inquietudes profundas, convertidas en arte teatral para la reflexión conjunta. Intricado de símbolos y metáforas sobre la existencia del hombre.

Serpientes se presenta todos los viernes, sábados y domingos, a las 19 horas, en la explanada de las Cabezas de Serpiente, a un costado de la Coordinación de Humanidades. Se recomienda asistir bien abrigado, entrada la noche, ni la actividad intensa de reflexión puede libramos del frío.

□

Estela Alcántara Marcado

Secretaría General/Dirección General de Asuntos del Personal Académico
Programa de Estímulos de Iniciación a la Investigación

Convocatoria

Con el objeto de apoyar al personal académico que se inicia en la investigación, a fin de impulsar el desarrollo de su carrera académica, incrementar su productividad en investigación, propiciar su ingreso al Sistema Nacional de Investigadores y su permanencia en la Institución, la Universidad Nacional Autónoma de México, por conducto de la Dirección General de Asuntos del Personal Académico, invita a los profesores e investigadores de carrera de tiempo completo a ingresar al Programa de Estímulos de Iniciación a la Investigación, de acuerdo con las condiciones generales y requisitos establecidos en esta convocatoria.

Condiciones generales:

1. El apoyo consistirá en una beca mensual equivalente a dos tercios del salario mínimo mensual vigente para el Distrito Federal, y tres en el caso de académicos que laboran en unidades externas al área metropolitana.
2. La solicitud de ingreso al Programa podrá presentarse en cualquier momento del año.
3. La beca se otorgará en una sola ocasión y por un periodo máximo de 18 meses, lapso en el que el académico deberá presentar su solicitud de ingreso al Sistema Nacional de Investigadores.
4. Los académicos que ingresen al Programa de Estímulos de Iniciación a la Investigación deberán firmar una carta compromiso en la que se obligan a notificar a la DGAPA cuando soliciten su ingreso al Sistema Nacional de Investigadores y el resultado de esa solicitud. Asimismo se comprometen a informar cuando se encuentren en cualquiera de las condiciones que se especifican en la convocatoria como causas de baja del Programa y en el caso de existir una duplicidad en el apoyo económico recibido, reintegrar a la UNAM la cantidad correspondiente.
5. Los académicos deberán entregar a la DGAPA un informe de las actividades realizadas durante el periodo en que hayan recibido la beca.

Requisitos:

1. Tener nombramiento de profesor o investigador de tiempo completo.
2. Contar con una edad máxima de 40 años, al momento de presentar la solicitud de ingreso al Programa.
3. Tener el grado de maestro o doctor.
4. Tener menos de tres años de haber obtenido el grado de maestro o doctor, o tener una antigüedad menor de tres años, como personal de carrera en la Institución, al momento de presentar la solicitud de ingreso al Programa.
5. No estar recibiendo beca para estudios de posgrado.
6. No recibir o haber recibido el apoyo equivalente al Sistema Nacional de Investigadores, a través del Fondo establecido por el Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología para Retener en México y Repatriar a los Investigadores Mexicanos, o bien de otros programas o de cualquier otra institución que atiendan al mismo propósito.

7. No pertenecer ni haber pertenecido al Sistema Nacional de Investigadores.

8. No desempeñar algún cargo de carácter académico administrativo.

9. No gozar de una licencia sin goce de sueldo.

10. No estar comisionado, excepto que la comisión se refiera a un cambio de adscripción que no altere las funciones de docencia e investigación del académico.

11. Presentar a la Dirección General de Asuntos del Personal Académico la siguiente documentación:

11.1 Solicitud de ingreso al Programa en el formato oficial, avalada por el director de la dependencia. En caso de estar comisionado, la solicitud deberá ser avalada por el titular de la dependencia donde actualmente presta sus servicios.

11.2 Constancia de antigüedad en el nombramiento de tiempo completo, expedida por la Dirección General de Personal, o en caso de reciente ingreso a la UNAM, documento que avale el nombramiento de profesor o investigador de carrera de tiempo completo.

11.3 Copia de los documentos que avalan el grado de maestro o doctor.

11.4 Copia de algún documento oficial que certifique la edad.

Causas de baja del Programa:

Dejarán de pertenecer al Programa los profesores o investigadores que:

1. Causen baja como profesores o investigadores de carrera de tiempo completo de la UNAM.

2. Reciban beca para realizar estudios de posgrado.

3. Reciban el equivalente al Sistema Nacional de Investigadores por parte del Fondo establecido por el Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología para Retener en México y Repatriar a los Investigadores Mexicanos, o bien de otros programas o de cualquier otra institución que atiendan al mismo propósito.

4. Ingresen al Sistema Nacional de Investigadores.

5. Ocupen un cargo académico-administrativo.

6. Les sea autorizada una licencia sin goce de sueldo.

7. Les sea autorizada una comisión, excepto que ésta se trate de un cambio de adscripción que no altere las funciones de docencia e investigación del académico.

"Por mi raza hablará el espíritu"

Ciudad Universitaria, DF, a 2 de diciembre de 1993

El Director General

Doctor José Luis Boldú Olaizola

Los interesados podrán acudir a la Dirección General de Asuntos del Personal Académico, Departamento de Premios y Estímulos, para recibir mayor información y el formato oficial de solicitud.

■ BECAS

Francia. Investigaciones y estudios de posgrado

dirigidos a egresados de ciencias sociales, humanidades y artes. *Duración:* un año académico, con opción de prórroga para las áreas de ciencias sociales y humanidades. *Lugar:* instituciones académicas de Francia. *Responsable:* Gobierno de Francia. *Idioma:* francés. La beca incluye asignación mensual para manutención, apoyo económico adicional para libros y materiales de trabajo, seguro médico y pasaje de regreso París-México. *Requisitos para estudios de doctorado:* título profesional; constancia de aceptación de la universidad donde se realizarán los estudios; sustentar examen de conocimientos del idioma francés; edad máxima 30 años. *Requisitos para becas artísticas:* certificado de estudios; expediente artístico (fotografías, programas, diapositivas, reportes de prensa o casetes de recitales o conciertos, videos de teatro o danza, etc.); presentar examen de conocimiento del idioma francés. **Fecha límite: 10 de diciembre de 1993** (último aviso).

Holanda. Beca Príncipe Bernhard

dirigida a investigadores jóvenes y con nivel académico sobresaliente interesados en realizar un proyecto de estudio en el área de las relaciones económicas internacionales, en especial entre Holanda, Europa y Latinoamérica, o en el campo de las lenguas y culturas de América Latina y la Península Ibérica. *Duración:* tres meses. *Organismos responsables:* Fundación Instituto Español, Portugués e Iberoamericano y Universidad de Utrecht. La beca incluye asignación única de 15 mil francos. *Requisitos:* título profesional; presentar proyecto de la investigación a realizar. *Informes:* UNAM/ DGIA/ Subdirección de Intercambio Internacional (último aviso).

España. Programa de Fomento de la Cooperación Internacional en Salud

dirigido a investigadores iberoamericanos que colaboren en programas de formación o proyectos de investigación en el sector salud de interés para el país de origen. *Duración:* 1 a 2 semanas. *Lugar:* instituciones de Iberoamérica y de la CEE). *Responsable:* Ministerio de Sanidad y Consumo de España. La beca incluye asignación semanal de 60 mil pesetas y transporte aéreo. *Requisitos:* ser personal profesional de alguna institución pública; carta de invitación del centro receptor. *Informes:* UNAM/ DGIA/ Subdirección de Intercambio Internacional. **Fecha límite abierta durante todo el año 1993.**

Canadá. Investigaciones y estudios de posgrado

dirigidos a egresados de todos los campos del conocimiento. *Duración:* 10 a 12 meses. *Lugar:* instituciones académicas canadienses. *Responsable:* Gobierno de Canadá. *Idioma:* inglés o francés. La beca incluye inscripción y colegiatura, asignación mensual para manutención, seguro médico y transporte aéreo. *Requisitos:* título profesional; certificado TOEFL de dominio del idioma inglés o IFAL para el idioma francés; constancia de aceptación o de haber establecido contacto con la institución canadiense receptora. **Fecha límite: 5 de diciembre de 1993** (último aviso).

Japón. Curso sobre fisiología de peces y prevención de epidemias

dirigido a egresados del campo de las ciencias naturales. *Duración:* 7 de marzo al 19 de junio de 1994. *Organismo responsable:* Agencia de Cooperación Internacional del Japón (JICA). *Idioma:* japonés o inglés. La beca incluye manutención, seguro médico y transporte aéreo. *Requisitos:* título profesional; experiencia en el área mínima de tres años; constancia de dominio del idioma inglés. **Fecha límite: 6 de diciembre de 1993.**

Egipto. Curso sobre producción y tecnología del algodón

dirigido a egresados del campo de las ciencias naturales y áreas afines. *Duración:* 15 de marzo al 15 de mayo de 1994. *Lugar:* Centro Egipcio Internacional para la Agricultura. *Responsable:* Gobierno de Egipto. *Idioma:* inglés o español. La beca incluye inscripción, gastos de manutención y hospedaje, apoyo económico adicional, atención médica y transporte aéreo. *Requisitos:* título profesional; experiencia mínima de 3 años; edad máxima 35 años. **Fecha límite: 8 de diciembre de 1993** (último aviso).

Estados Unidos. Estancias de entrenamiento en ciencias médicas

dirigidas a docentes con estudios de posgrado que impartan materias básicas de la medicina: anatomía, bioquímica, microbiología, farmacología, fisiología, ingeniería biomédica, biofísica, genética, inmunología, biología molecular, neurociencias, parasitología y patología. *Duración:* 1 año. *Lugar:* escuelas de medicina estadounidenses. *Organismo responsable:* Educational Commission for Foreign Medical Graduates, Washington. *Idioma:* inglés. La beca incluye asignación mensual de 2 mil dólares, seguro médico, pasaje aéreo y subsidio para un evento internacional en Estados Unidos. *Requisitos:* ser docente de tiempo completo; contar con la aceptación de la institución

receptora; experiencia mínima de 3 años en docencia; reintegrarse a su función docente al término de los estudios. *Informes:* UNAM/ DGIA/ Centro de Información/ Catálogo Fundación Aragón (Jun/93). **Fecha límite: 5 de diciembre de 1993** (último aviso).

■ CONCURSOS

Polonia. Competencia Internacional de Piano

dirigida a pianistas de cualquier nacionalidad nacidos entre el 1 de octubre de 1965 y el 1 de octubre de 1977. *Duración:* 23 días, a partir del 1 de octubre de 1995. *Lugar:* National Philharmonic, Varsovia. *Organismo responsable:* Frederick Chopin Society. *Premios:* 7,500 dólares para primer lugar; 5,000 dólares para segundo lugar; 3,750 dólares para tercer lugar; premios diversos entre 2,500 y 1,000 dólares. *Informes:* UNAM/ DGIA/ Centro de Información/ Catálogo Fundación Aragón (Jun/93). **Fecha límite: 1 de febrero de 1995.**

Premios de Ciencia y Tecnología "Manuel Noriega Morales" 1994

dirigidos a instituciones científicas de América Latina y El Caribe. *Áreas:* Ciencias biológicas; Ciencias Exactas (física, química, matemática y ciencias afines); Aplicaciones de las ciencias y la tecnología. *Organismo convocante:* Organización de Estados Americanos (OEA). El propósito de los premios es estimular la labor de investigadores jóvenes en proceso de consolidar sus trabajos de creación, desarrollo y/o difusión de la ciencia y la tecnología. Los candidatos deberán ser investigadores jóvenes en activo, no mayores de 40 años; las nominaciones deberán ir acompañadas de una descripción de los logros científicos y tecnológicos, de la importancia de su trabajo para el país o la región, y una lista completa de las publicaciones científicas del autor. *Premios:* 12 mil dólares en cada categoría. *Informes:* UNAM/ DGIA/ Subdirección de Intercambio Internacional. **Fecha límite: 10 de diciembre de 1993** (2o. aviso).

■ INFORMES

Dirección General de Intercambio Académico, Subdirección de Becas, Edificio de Posgrado, 2o. piso, costado sur de la Torre II de Humanidades, Ciudad Universitaria.



Dirección General de Intercambio Académico

Facultad de Estudios Superiores Cuautitlán

La Facultad de Estudios Superiores Cuautitlán de la UNAM, con fundamento en los artículos 9 y del 11 al 17 del Estatuto del Personal Académico de la UNAM, y demás aplicables de la Legislación Universitaria, convoca a un concurso de oposición abierto para ingreso, a las personas que reúnan los requisitos señalados en la presente convocatoria y en el referido estatuto que aspiren a ocupar una plaza de Técnico Académico Asociado "C" de tiempo completo, no definitivo en el área de Productos Cárnicos, con un sueldo mensual de N\$2,002.40.

Bases:

- Tener grado de licenciatura o preparación equivalente
- Haber trabajado un mínimo de dos años en dos de los siguientes procesos: cortes primarios y cortes al detalle de carne bobino, así como su identificación comercial
- Haber colaborado en trabajos publicados

De conformidad con el artículo 15 inciso b) del mencionado estatuto, el H. Consejo Técnico de la Facultad de Estudios Superiores Cuautitlán, determinó que los aspirantes deberán someterse a las siguientes

Pruebas:

- Examen práctico sobre cortes primarios, cortes al detalle en canales de bovino así como aplicar conocimientos acerca de su identificación comercial
- Réplica oral del punto anterior

Para participar en este concurso los interesados deberán solicitar el formato de solicitud de inscripción en la Secretaría de Asuntos del Personal Académico de la Facultad, el

cual deberá ser entregado en ésta, de 10 a 14 horas dentro de los 15 días hábiles contados a partir de la publicación de esta convocatoria, acompañando su solicitud con los documentos que a continuación se mencionan, por duplicado:

I. Solicitud de inscripción.

II. Currículum vitae, siguiendo el formato que se les entregará en la Secretaría de Asuntos del Personal Académico de la Facultad de Estudios Superiores Cuautitlán.

III. Copia del acta de nacimiento.

IV. Copia de los documentos que acrediten el Currículum Vitae.

V. Si se trata de extranjeros, constancia de su residencia legal en el país y condición migratoria suficiente.

VI. Señalamiento de domicilio particular para recibir comunicación, en la ciudad o en el Estado de México, o en la Facultad de Estudios Superiores Cuautitlán.

De los documentos a que se hace mención en las fracciones III, IV y V deberán presentarse originales y una vez cotejada la autenticidad, éstos le serán devueltos en el acto a los interesados.

Oportunamente la Comisión Dictaminadora respectiva comunicará a los interesados la admisión de las solicitudes, fechas, hora, lugar y tema de las pruebas a que deberán sujetarse y acudir puntualmente, entendiéndose que desisten en su solicitud si no ocurren a ellas.

Una vez concluidos los procedimientos establecidos en el Estatuto del Personal Académico, la Secretaría del Consejo Técnico de la Facultad dará a conocer los resultados del concurso a los concursantes y comunicará las actividades específicas que deberán desarrollar los ganadores.

"Por mi raza hablará el espíritu"

Cuautitlán Izcalli, estado de México, a 2 de diciembre de 1993

El Director

Doctor Jaime Keller Torres

Escuche y participe en Goya Deportivo

Coproducción de la Dirección General de Actividades Deportivas y Recreativas y Radio UNAM.

Todos los sábados de 9 a 10 horas por las frecuencias 96.1 FM y 860 AM.

¡En vivo y con teléfonos abiertos a usted, que es el protagonista de este programa radiofónico!

Este sábado: *Hacia la edición LVI del Clásico Poll-Universidad; medallistas de los Juegos Centroamericanos en el estudio y... algo más.*

Universidad Nacional Autónoma de México
Secretaría de Asuntos Estudiantiles
Dirección General de Actividades Deportivas y Recreativas
Subdirección de Deportes

Torneos Navideños 93

A través de las Asociaciones de Basquetbol, Beisbol, Box, Canotaje, Ciclismo, Esgrima, Fútbol Soccer, Karate Do, Natación, Remo, Silla de Ruedas, Tae Kwon Do, Tenis, Tenis de Mesa, Tiro con Arco y Volibol, invitan a la comunidad universitaria a participar en los Torneos Navideños 93, que se efectuarán bajo las siguientes

Bases:

Lugar y Fecha: Los eventos se efectuarán en Ciudad Universitaria y en las instalaciones deportivas correspondientes, del 6 al 17 de diciembre.

Participantes: Podrán participar los alumnos y académicos de la Universidad Nacional Autónoma de México.

Pruebas: Las designadas por las Asociaciones correspondientes.

Calendario de eventos:

Basquetbol	14-17 dic.
Beisbol	6-15 dic.
Box	9-10 dic.
Canotaje	11 dic.
Ciclismo	19 dic.
Esgrima	15-17 dic.
Fútbol Soccer	13-17 dic.
Karate Do	10-11 dic.
Natación	11 dic.
Remo	11 dic.
Silla s/Ruedas	13-17 dic.
Tae Kwon Do	16-17 dic.
Tenis	6-11 dic.
Tenis de Mesa	7-9 dic.
Tiro con Arco	16-17 dic.
Volibol	14-17 dic.

Lugar y cierre de inscripción:

Quedan abiertas a partir de la fecha de su publicación y deberán hacerse en las formas oficiales en la Subdirección de Deportes, sita en el túnel 18 del Estadio Olímpico Universitario o en las Asociaciones convocantes, en horas hábiles.
EL CIERRE DE INSCRIPCIONES SERA UN DIA ANTES DE CADA ACTO.

Requisitos:

- Credencial que los acredite como universitarios.
- Certificado de aptitud física y,
- Llenar la cédula de inscripción y carta de responsiva.

Cupo:	Limitado.
Premiación:	Pavos los que otorgue la Dirección.
Reglamento:	Se aplicará el reglamento vigente de las Asociaciones deportivas de la UNAM.
Jueces:	Los jueces serán designados por las Asociaciones de cada disciplina.
Informes:	Para mayores informes comunicarse a los teléfonos 622-04-94, 95 y 97.
Transitorios:	Los puntos no previstos en la presente invitación serán resueltos por el Comité Organizador.

"Por mi raza hablará el espíritu"
 Ciudad Universitaria, DF, a 2 de diciembre de 1993.
 El director general
 Licenciado Luis E. Cáceres Alvarado

Domínio puma ante el Politécnico en Volibol en vísperas del Clásico de Americano

Como antesala a la edición LVI del Clásico de Fútbol Americano entre *Burros Blancos* del IPN y *Pumas* de la UNAM, que se jugará este domingo 5 de diciembre, a las 12 horas en el Estadio Olímpico Universitario, las direcciones de deportes de ambas instituciones acordaron realizar diversos encuentros de sus representantes en varias disciplinas, entre ellas el volibol.

De esa manera, el pasado 26 de noviembre, los equipos de la UNAM se adjudicaron tres de cuatro triunfos en el Frontón Cerrado de CU, demostrando con ello su calidad a nivel juvenil y superior.

En el primer enfrentamiento, dentro de la rama femenil, el combinado universitario, integrado con jugadoras juveniles y de primera fuerza, se impuso en dos sets a las representantes del IPN con parciales de 15-8 y 17-15. En el primer set, las pumas lograron tomar ventaja de cuatro y hasta siete puntos, cuando los parciales indicaban 6-2 y 12-5,

para finalmente ganar 15-8.

En el segundo set, el encuentro fue más reñido y el IPN tomó el mando del partido al lograr una ventaja de 5-0, luego hasta 14-9, pero la reacción universitaria no se hizo esperar y empató a 14 puntos,

para finalmente llevarse el set 17-15.

El representativo de la Universidad Nacional lo integraron: Esther Luna, Arelia González, Laura Alvarado, Vera Marín, Verónica Ortiz, Silvia Alvarez, Lourdes Galicia, Karla Pacheco, Mayra Tamayo, Conia Ramírez, Quetzali Alvarado, Verónica Jiménez, Nancy Carbajal, Wirma Padilla y Sandra Ruiz. Por el IPN jugaron Claudia Ayala, Silvia Poblote, Gabriela Guerrero, Mirna

SE SOLICITAN ESTUDIANTES DE PERIODISMO Y DE DISEÑO GRAFICO

que deseen comenzar su actividad profesional
trabajando medio tiempo en el
CLUB DE FUTBOL UNIVERSIDAD NACIONAL, A.C.



Presentarse el martes 7 de diciembre
a las 12 horas en
CASA CLUB PUMAS, Av. Revolución 1378
Col. Guadalupe Inn



Zavaleta, Norma Perales, Rosalía Saucedo, Erika Valencia, Griselda Valencia, Lourdes Puente, Merit Angel y Nadia Ornelas.

La única victoria del IPN en esta confrontación se dio en el partido de primera fuerza de la rama femenil, donde derrotaron en dos sets a las *pumas* por 15-9 y 15-10, con el aporte de las jugadoras Liliana Rioja, Rocío Méndez, Verónica Díaz, Virginia Lazo, Ana Luisa Zamudio, Conie Maldonado, Noemí Lavín, Columba Eslava, Esther Martínez, Paola Cruz y Adriana Sánchez.

En la categoría juvenil, rama varonil, el equipo de la UNAM se impuso con parciales de 15-2 y 15-1 al IPN. En el partido de la rama superior, las acciones fueron más niveladas y después de ir abajo en dos ocasiones ante el IPN, los *pumas* se sobrepusieron y se llevaron el primer set por 15-13. En el segundo y último, la victoria fue para los *pumas* por 15-6.

Jugaron por los *pumas*: Fernando Prieto, Ramón Mosqueda, Jerónimo Illich, Durán Velasco, Armando González, J. Manuel Hernández, Eduardo Ortiz, Enrique Martínez, Gerardo Tamayo, José de Jesús Hueso, Luis Rivas y Héctor Tavera. Por el IPN lo hicieron: Rodolfo Tapia,

Miguel A. Romero, Oscar Campos, Hipólito Razo, Juan Martínez, Francisco Hernández, Eduardo Mendoza, Ricardo Coronado, Roberto Sánchez y Alberto Alamos.

UNAM e IPN dividieron victorias en baloncesto

Otro de los enfrentamientos entre estas dos casas de estudios fue el de baloncesto femenino y varonil, que se llevó a cabo en el gimnasio de Carrillón, ubicado en el Casco de Santo Tomás. La actividad inició con dos victorias guindiblancas en la categoría juvenil, ya que el IPN se impuso 39-36 en la rama femenil y 58-46 en la varonil.

Por su parte los representantes de la UNAM, de la categoría superior, se impusieron en sus dos enfrentamientos: primero, la escuadra femenil, dirigida por Javier Rendón, ganó 47-32, donde destacaron Laura Arvizu y Rosa Rosales, ya que cada una anotó 15 puntos.

Finalmente en la rama varonil el quinteto *puma*, que dirige Jorge Che Medina mostró más técnica y mejor defensiva para derrotar por 61-53 al representante guindiblanco. □

Josafat Ramírez/Pedro Saldaña



Foto: Darid Romo

Los *Pumas* se enfrentaron al *Atlante* el pasado 28 de noviembre en el Estadio Olímpico Universitario; el marcador fue de 4-3 a favor de *Potros*.



Dr. José Sarukhán
Rector

Dr. Francisco Barnés de Castro
Secretario General

Dr. Salvador Malo Álvarez
Secretario Administrativo

Dr. Roberto Castañón Romo
Secretario de Servicios Académicos

Lic. Rafael Cordera Campos
Secretario de Asuntos Estudiantiles

Lic. Fernando Serrano Migallón
Abogado General

Ing. Leonardo Ramírez Pomar
Director General de Información

GACETA UNAM 

Lic. Margarita Ramírez Mandujano
Directora de Gaceta UNAM

Gaceta UNAM aparece los lunes y jueves publicada por la Dirección General de Información. Oficina: Primer piso del edificio ubicado en el costado norte de la Torre II de Humanidades. Teléfonos: 623-04-01 ó 623-04-02 (directos), extensiones 30401 y 30402

Año XXXIX Novena Epoca:
Número 2,793

