GACETA UNAM

ORGANO INFORMATIVO DE LA UNIVERSIDAD NACIONAL AUTONOMA DE MEXICO

NUMERO 2,740
CIUDAD UNIVERSITARIA
MAYO 6 DE 1993

ISSN 0186-2863

CCH - ENP
Ingreso a la licenciatura por pase reglamentado
> 2

Informes

Juliana González, Filosofía y Letras
9

Benito Rey Romay, Investigaciones Económicas
11

Rafael Moreno, Plantel 5 de la ENP
12

Más de 2 mil hectáreas, propiedad de la Federación, pasaron a la UNAM

> 7

Foto: Daniel Romo

De los terrenos donados se encuentra la Estación de Chamela, en Jalisco, tesoro natural del país.

Universitarios al rescate ecológico de Xochimilco

> 22

Foto: Guillermina Basurto

Sigue siendo tan fructífero como lo fue en su establecimiento como ciudad prehispánica.

Aviso

Ingreso a Licenciatura en años posteriores al primero
25

Convocatoria

Programa de Estímulos de Iniciación a la Investigación
21

Secretaría de Servicios Académicos
Dirección General de Administración Escolar

Convocatoria

Ingreso a Licenciatura por Pase Reglamentado
Ciclo Escolar 1993/94

Se convoca a los alumnos del Colegio de Ciencias y Humanidades que hayan terminado el bachillerato o estén por concluirlo en el presente ciclo escolar, a OBTENER en su plantel la solicitud de Pase Reglamentado (forma RA-02) y DEVOLVERLA en el mismo, durante el periodo comprendido del

11 al 21 de mayo

Los interesados en alguna de las carreras que a continuación se mencionan, deben entregar la forma RA-02 y la constancia de acreditación del requisito correspondiente que se exige para el ingreso a los planteles en donde se imparten.

Licenciado en Enseñanza de Inglés:	Constancia de aprobación del examen de colocación de inglés de la ENEP Acatlán.
Carreras de la Escuela Nacional de Música:	Constancia de acreditación (F1 ó F2) de la Escuela Nacional de Música.
Licenciado en Lengua y Literatura Modernas: (alemanas, italianas, francesas e inglesas)	Constancia de aprobación del examen de colocación de la Facultad de Filosofía y Letras.

*** Los alumnos que aprobaron TODAS las asignaturas del plan de estudios del bachillerato en años anteriores y que no han ingresado a nivel licenciatura en la UNAM, DEBERAN SOLICITAR el trámite Pase Reglamentado en la ventanilla de servicios escolares de su plantel en el mismo periodo.

POR NINGUN MOTIVO SE RECIBIRAN SOLICITUDES DESPUES DE LAS FECHAS SEÑALADAS

"Por mi raza hablará el espíritu"
Ciudad Universitaria, DF, a 3 de mayo de 1993

Secretaría de Servicios Académicos
Dirección General de Administración Escolar

Convocatoria

Ingreso a Licenciatura por Pase Reglamentado
Ciclo Escolar 1993/94

Se convoca a los alumnos de la Escuela Nacional Preparatoria que hayan terminado el bachillerato o estén por concluirlo en el presente ciclo escolar, a OBTENER en su plantel la solicitud de Pase Reglametado (forma RA-02) y DEVOLVERLA en el mismo, durante el periodo comprendido del

11 al 21 de mayo

Los interesados en alguna de las carreras que a continuación se mencionan, deben entregar la forma RA-02 y la constancia de acreditación del requisito correspondiente que se exige para el ingreso a los planteles en donde se imparten.

Licenciado en Enseñanza de Inglés:	Constancia de aprobación del examen de colocación de inglés de la ENEP Acatlán.
Carreras de la Escuela Nacional de Música:	Constancia de acreditación (F1 ó F2) de la Escuela Nacional de Música.
Licenciado en Lengua y Literatura Modernas: (alemanas, italianas, francesas e inglesas)	Constancia de aprobación del examen de colocación de la Facultad de Filosofía y Letras.

*** Los alumnos que aprobaron TODAS las asignaturas del plan de estudios del bachillerato en años anteriores y que no han ingresado a nivel licenciatura en la UNAM, DEBERAN SOLICITAR el trámite Pase Reglamentado en la Unidad de Registro Escolar para la Escuela Nacional Preparatoria (Adolfo Prieto No. 722, Colonia Del Valle) de 9 a 14 horas en el mismo periodo.

POR NINGUN MOTIVO SE RECIBIRAN SOLICITUDES DESPUES DE LAS FECHAS SEÑALADAS

"Por mi raza hablará el espíritu"
Ciudad Universitaria, DF, a 3 de mayo de 1993

Ciencia y tecnología, componentes de la cultura y patrimonio universal

En el Instituto de Geografía se presentó un libro que sobre el tema compilaron María Luisa Rodríguez-Sala y Omar Moncada

Contribuir a la formación de una cultura científica y tecnológica nacional y buscar el establecimiento de una convergencia teórico-metodológica que permita un nuevo enfoque en el estudio de la ciencia y la tecnología son objetivos que se plantean en el libro *La cultura científico-tecnológica nacional: perspectivas multidisciplinarias*, compilado por la maestra María Luisa Rodríguez-Sala y el doctor Omar Moncada, miembros de los institutos de Investigaciones Sociales y de Geografía, respectivamente.

Durante la presentación de dicha obra, en el Instituto de Geografía, el doctor Juan José Saldaña, presidente de la Sociedad Mexicana de Historia de la Ciencia y la Tecnología, dijo que la cultura científica y tecnológica del país ha estado presente siempre, aunque a la manera de una economía informal, subterránea.

Se dijo convencido de que muchos científicos piensan que la actividad científica y tecnológica no nació ayer, y que su pasado llega al presente bajo la forma de una tradición vigorosa y es la que mantiene "a muchos de nosotros en el país".

Y remató preguntando: ¿Cuáles son las condiciones en que la ciencia y la tecnología pueden ocupar un papel protagónico en la sociedad? ¿Cuándo la ciencia y la tecnología se apoderan de la sociedad y pasan a ser dinámicas en su cultura? ¿Cuáles son las condiciones que lo permiten? "Esto no podemos responderlo sin que tengamos a la vista también la evolución histórica".

La publicación presentada es producto de la primera etapa del proyecto La cultura científico-tecnológica nacional desde las perspectivas sociológica, económica, histórica y comunicativa: búsqueda de convergencia teórico-metodológica, luego de un año de trabajo en las reuniones mensuales del Seminario interinstitucional e interdisciplinario sobre estudios de ciencia y tecnología.

A partir de los objetivos mencionados, el proyecto se constituye en el eje central que configura lo que se considera un adecuado enfoque, el que, con base en la interdisciplina, facilita la interrelación de los factores epistémicos y los no epistémicos en el estudio de la ciencia y la tecnología, que posibilita la adquisición de un nuevo conjunto de convenciones y significados compartidos.

Sin embargo, se agrega, el mismo avance científico tecnológico y la complejidad de los problemas que estudia -sean de índole natural, física o social, a partir de la década de los setenta- hace patente la necesidad de regresar a la integración del saber, de construir una metodología que posibilite la interacción de diferentes disciplinas científicas, generando nuevas relaciones en el dominio del conocimiento, y a partir de ellas potencializar la génesis de nuevas áreas o disciplinas.

Así, el planteamiento central de la convergencia teórica es que la ciencia y la tecnología son componentes de la cultura y uno de sus aspectos más relevantes. Sus productos constituyen parte del patrimonio universal y del específico de cada país. Sus expresiones particulares y quienes las producen contribuyen a perfilar la identidad de cada nación.

El texto aborda temas como el de Raíces de una cultura científica nacional a través del estudio sociohistórico de algunos personajes del siglo XVI novohispano, hasta la Problemática contemporánea de la ciencia y la tecnología en el país, con subtemas como La ciencia y la tecnología en México, su problemática desde el enfoque económico; La política científico-tecnológica en México y La transferencia de tecnología en México, entre otros.

En su momento, el doctor Alberto Saladino, investigador de la Universidad Autónoma del Estado de México, mencionó que el libro de referencia se singulariza por reportar datos propios de un informe, contener avances y resultados de investigación e incluso por señalar proyectos de futuro y recomendaciones.

Consideró el doctor Saladino que los autores de los diversos artículos de la obra han comprendido que la colaboración e integración de equipos de investigación permite lograr explicaciones más completas y rigurosas acerca de los rubros abordados, ya que la aportación de datos e interpretaciones teóricas desde distintas ramas científicas interesadas en un problema común o semejante propicia una visión de apertura.

Resaltó que con los análisis sociohistóricos de la ciencia, que se detectan en algunos artículos del libro, se refuerza la idea de la existencia de una tradición científica mexicana, no obstante que existan vacíos informativos sobre el siglo XVII, en particular.

Sin embargo, agregó Saladino, lo encomiable del texto estriba en que destaca la importancia de restituir los conocimientos científico-tecnológicos al ámbito de la cultura nacional.

Es, en conclusión, un "esfuerzo dirigido a vencer la desinformación que se padece sobre la cultura científica y tecnológica en el país". □

Alberto G. Navarro

Jóvenes hacia la investigación

Las hormonas y la juventud

Doctora Genoveva González Morán (Facultad de Ciencias).

Jueves 6 de mayo, 17 horas.

CCH Naucalpan.

Entrevista a David Novelo

En sismología, México se ubica a la vanguardia en América Latina

En el campo de la investigación sismológica, los estudiosos mexicanos conforman el grupo de punta en Latinoamérica y es competitivo internacionalmente. Además, en lo que se refiere a instrumentación de este tipo, se está realizando un gran esfuerzo para ubicarse en un alto nivel mundial.

Expresó lo anterior el doctor David Novelo, director del Instituto de Geofísica de la UNAM, al ser entrevistado acerca de la pasada Reunión Anual de la Sociedad Sismológica de América (la número 88), que se llevó a cabo en nuestro país.

Esta actividad, comentó, tuvo como objetivo presentar a la comunidad científica los resultados de los trabajos de investigación más recientes realizados en el mundo en cuanto a sismología, así como los nuevos análisis sobre temblores, técnicas y metodologías.

La reunión, que tuvo lugar en la ciudad de Ixtapa Zihuatanejo, Guerrero, los días 14, 15 y 16 de abril, contó con la participación de aproximadamente 200 ponentes de distintos países.

Los mejores sismólogos del mundo estuvieron aquí, según explicó el doctor David Novelo, y esto es relevante en cuanto que en el mundo "nos empiezan a ver como un sitio importante para realizar este tipo de actos y como un lugar donde se pueden hacer investigaciones de este tipo a un nivel avanzado".

En su organización participaron los institutos de Geofísica e Ingeniería de la UNAM; las sociedades mexicanas de Ingeniería Sísmica y la de Mecánica de Suelos, y los centros de Investigación Científica y de Estudios Superiores de Ensenada, y el Nacional de Prevención de Desastres.

En años anteriores las reuniones se realizaron en ciudades de Estados Unidos y Canadá; ahora por primera vez se hizo en México. Esto -dijo el doctor Novelo- dio oportunidad de que acudiera una mayor cantidad de sismólogos tanto de nuestro país como de Latinoamérica.

Entre los resultados presentados, el doctor Novelo citó los referentes al temblor en Loma Prieta, Los Angeles -cerca de San Francisco, Estados Unidos- ocurrido en 1989. También hubo una sesión de predicción sísmica, y una más sobre las aportaciones de la sismología a la sociedad; es decir, qué medidas de prevención pueden tomarse en el momento en que ocurre un temblor.

Asimismo, se hizo un análisis de los avances en instrumentación sismológica, que actualmente está pasando por una etapa importante de desarrollo debido a la computación. Explicó que existen varios programas de modernización de redes sismológicas en el mundo -incluso la de México-, e informó que se discutieron las posibilidades de intercambio de datos de alta calidad (obtenidos casi al momento de que ocurre un temblor en cualquier parte del mundo) y qué aportaciones podrían tener para la sociedad.

Así, Novelo añadió que en nuestro país existe un programa de modernización que incluye sensores de alta tecnología controlados por una computadora y transmisión vía satélite. De hecho, "algunas de esas estaciones ya empezarán a funcionar este año", y al complementarse, "formarán una de las mejores redes del mundo". Por tanto, "estamos en una etapa de transición para tener, en un tiempo relativamente corto, la más alta tecnología y la capacidad para hacer investigación al más alto nivel".

Señaló que "la UNAM, por medio del instituto, juega un papel importante internacionalmente dentro de la sismología", e incluso cuenta con varios proyectos de distintos países; de hecho, muchos investigadores participan directamente como responsables directos en ellos o como miembros de esas asociaciones. A nivel nacional es una institución líder en esta área.

Por último, el doctor Novelo comentó que la UNAM en algunos años podrá estar a la vanguardia en investigación sismológica, cosa que demuestran sus estudiantes, en particular los de geofísica.

□

Pía Herrera Vázquez

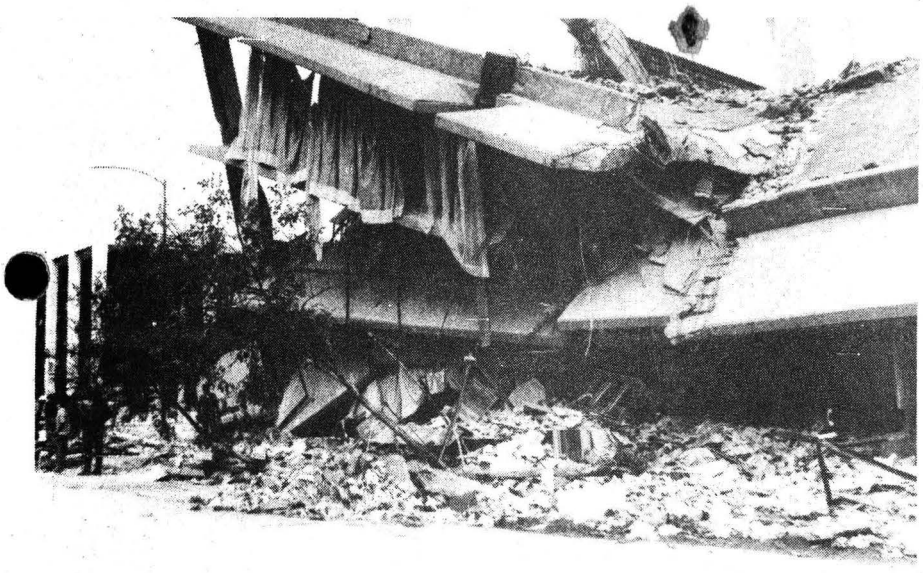
Conferencia de Cinna Lomnitz en la Prepa 4

El subsuelo del DF lo convierte en zona de alto riesgo sísmico

Cuando el 19 de septiembre de 1985 la ciudad de México sufrió los efectos de un sismo de 8.1 grados en la escala de Ritcher, que provocó muerte y destrucción, se cuestionó el por qué de los derrumbes en las zonas cercanas al centro de la ciudad, área que no registró daños importantes.

Los edificios antiguos quedaron casi intactos mientras que las modernas edificaciones se colapsaron totalmente. ¿A qué se debió que la Torre Latinoamericana sólo registrara algunos cristales rotos?

Estas son algunas de las dudas que intentó aclarar el doctor Cinna Lomnitz, investigador del Instituto de Geofísica, durante su conferencia Riesgo sísmico en la ciudad de México, impartida en el



Plantel 4 de la Escuela Nacional Preparatoria.

En principio, el doctor Lomnitz destacó que el subsuelo de la ciudad de México está compuesto principalmente de tepetate, sedimentos volcánicos y calizas, además de una capa de suelo blando que corresponde a lo que fue el antiguo Lago de Texcoco, donde se asentó la ciudad en la época prehispánica.

Informó además que en las costas del Pacífico mexicano se juntan dos placas tectónicas: la de Cocos, que nace en el mar y se mueve en dirección contraria a la Continental, conocida como Placa de Norteamérica, lo cual ocasiona una gran actividad sísmica en los estados de Michoacán, Colima, Jalisco, Guerrero y Oaxaca.

Estos elementos, señaló el investigador, se conjugan para hacer de la ciudad de México una zona de alto riesgo sísmico. Históricamente se sabe que cada siglo ocurren de uno a dos temblores de gran magnitud, como el de 1985.

Explicación de los daños del 85

El derrumbe de varios edificios de construcción aparentemente sólida -como el Multifamiliar Juárez, el Centro Médico, los edificios Nuevo León, en Tlaltelolco, y de la Secretaría de Comunicaciones y Transportes- tiene una explicación lógica. Las ondas que provienen del epicentro sísmico, al viajar, producen dos tipos de movimientos: trepidatorios y oscilatorios.

En el primer caso, las ondas sísmicas son más rápidas y fuertes; en el segundo, son mucho más lentas y duran más tiempo. El sismo de 1985, con movimientos oscilatorios, dilató considerablemente.

Señaló el investigador que la Torre Latinoamericana no sufrió daños porque, en primer lugar, su estructura es de acero, material que resiste mejor; el mantenimiento es constante y cuenta con un subterráneo para monitorear el subsuelo, que no fue alterado desde su construcción, lo que da la idea de que está flotando.

Como conclusión, el científico afirmó que, a pesar de todos los estudios que se han llevado a cabo, es imposible predecir cuándo o dónde van a ocurrir los temblores. Algunos investigadores, en el caso de México, creen que el próximo sismo tendrá su epicentro en las costas de Guerrero; otros sostienen que podría ocurrir en la costa de Michoacán. □

Afectan la salud de los seres humanos

Provocan los basureros industriales daños irreversibles a la ecología

De los residuos industriales, los solventes ocupan el primer sitio, y son reciclables, afirmó el ingeniero Alejandro Merín Winnitzi

El tratamiento o uso de los residuos industriales es un campo que no ha sido estudiado. En la actualidad, el manejo de éstos depende de la creatividad y capacidad de los ingenieros químicos para su reciclado o eliminación, señaló el ingeniero Alejandro Merín Winnitzi, director general de Química Wimer.

En el ciclo de conferencias Manejo de residuos industriales, realizado recientemente en el auditorio de la Facultad de Química, indicó que parte del éxito de las grandes empresas está basado en la minimización de los residuos industriales que producen, porque se reducen los costos y el reciclamiento representa un gasto elevado, pues requiere de una tecnología avanzada.

Durante su ponencia Búsqueda de soluciones para el reciclado de residuos industriales, el ingeniero Merín agregó que mediante ese proceso se buscan aminorar los efectos que causan al ambiente los residuos industriales. Sin embargo, este aspecto aún no se consigue.

El ingeniero Merín señaló que los residuos que más genera la industria son los solventes; paradójicamente éstos son los más reciclables.

Métodos de reciclaje

El reciclaje de los residuos industriales se inicia con una selección de los elementos que se desean reutilizar. Con base en ello se determina el método a emplear: destilación, decantación o centrifugado.

Dado que el proceso es complejo y costoso, agregó, se debe determinar con anterioridad el uso que se le puede dar al producto reciclado y destacó las alternativas para eliminar o reciclar los residuos: minimizar la producción de éstos, incinerarlos o confinarlos.

En el caso del confinamiento -mejor conocido como basurero industrial- se ha visto que representa un verdadero problema, pues ningún país acepta que en su territorio se construya este tipo de lugares, porque provocan daños irreversibles a la población y a la ecología. □

El agua para consumo humano proviene de ellos

Los residuos peligrosos amenazan contaminar los mantos freáticos

Según cifras proporcionadas por la Sedesol, las industrias nacionales producen anualmente ocho toneladas de desechos tóxicos

La población de México no sabe que el potencial de los residuos peligrosos puede contaminar los mantos freáticos, ni que el agua que consumimos proviene de ellos, manifestó el ingeniero Alfredo Cruz, gerente corporativo de Seguridad y Ecología de la empresa Ciba-Geigy.

Al impartir la conferencia Incineración de residuos peligrosos, dijo que todo tipo de residuos requiere ser tratado para evitar daños al medio ambiente, pero aclaró que algunos de ellos sólo pueden ser desactivados mediante la incineración.

Durante la mencionada conferencia, que forma parte del ciclo Manejo de residuos industriales, organizado por la Facultad de Química, informó que, según cifras proporcionadas por la Secretaría de Desarrollo Social (Sedesol), de las ocho toneladas de residuos (sin contabilizar las generadas por la población) producidas al año, tres y media son peligrosas.

En este sentido, aclaró que para calificar si un residuo es o no peligroso, se analiza su corrosividad, toxicidad, explosividad, reactividad e inflamabilidad. Se considera, agregó, que cualquier envase vacío que previamente haya contenido alguna sustancia peligrosa también es un residuo peligroso.

La infraestructura actual que para el caso se tiene en la ciudad de México no es la adecuada para el tratamiento que requieren muchos de los residuos. Dijo además que de acuerdo con la Dirección General de Servicios Urbanos del Distrito Federal, los residuos municipales son 47 por ciento restos de comida y jardinería; 32 por ciento desechos de envases y de embalajes, y el 21 por ciento restante de pañales desechables, llantas y materiales de construcción.

Al hablar sobre la incineración, el gerente corporativo Alfredo Cruz afirmó que este método es eficiente para procesar desechos orgánicos; sin embargo, no todos los residuos pueden o deben ser incinerados, ya que, dijo, pueden escaparse a la átmosfera gases muy peligrosos.

Sobre los factores que se deben tomar en cuenta al momento de incinerar, citó la minimización de los residuos, el aspecto legal, así como el análisis y la cuantificación de los residuos.

Finalmente, el ponente informó que está en proceso la solicitud, ante la Sedesol, para que autorice la firma de un convenio de colaboración entre la empresa Ciba-Geigy y la Facultad de Química. □

Desincorporadas de la Secretaría de Agricultura

Más de 2 mil hectáreas propiedad de la Federación pasaron a la UNAM

Forman parte ya del patrimonio universitario un predio ubicado en Jalisco, tres en Veracruz y uno en el Distrito Federal

Por decreto presidencial, a partir del 3 de mayo pasado más de dos mil hectáreas de tierra propiedad de la Federación pasan a formar parte del patrimonio de la Universidad Nacional Autónoma de México.

La desincorporación del terreno, que comprende cinco predios ubicados en los estados de Jalisco y Veracruz, así como en el Distrito Federal, fue publicada en el *Diario Oficial de la Federación* con fecha 4 de mayo de 1993.

Los predios cedidos son: Andrés de Urdaneta, Jalisco; El Clarín, El Cenzontle y una fracción de la finca La Soledad, Veracruz, así como la Granja Veracruz, ubicada en la delegación Tláhuac, Distrito Federal, que se encontraban bajo el servicio de la Secretaría de Agricultura y Recursos Hidráulicos (SARH).

Para oficializar la transferencia del terreno, en la Facultad de Medicina Veterinaria y Zootecnia (FMVyZ) se llevó a cabo el mismo 4 de mayo una reunión a la que asistieron el licenciado Luis Donaldo Colosio, secretario de Desarrollo Social; el profesor Carlos Hank González, secretario de Agricultura y Recursos Hidráulicos; el ingeniero Ricardo Guajardo Touché, director general de Bancomer, y los doctores José Sarukhán, rector de esta Casa de Estudios y Leopoldo Paasch, director de la Facultad de Medicina Veterinaria y Zootecnia

El acto también tuvo como objetivo la firma de dos convenios generales con la Secretaría de Agricultura y Recursos Hidráulicos y con Bancomer. El primero, relativo a la actualización de la información forestal del país, y el segundo, para impulsar mecanismos que eleven el nivel de eficiencia de los productores del campo.

El doctor José Sarukhán dijo que los grandes esfuerzos de ajuste que ha realizado el gobierno federal preconizan un cambio de enfoque en el que la descentralización constituye una estrategia para incorporar plenamente al país al nuevo orden económico y social que se está creando en el mundo.

Estableció además que la corresponsabilidad de los sectores público, productivo, social y académico es un requisito para contribuir al bienestar y que los compromisos que la Universidad adquiere este día con el gobierno federal y con el sector privado son un ejemplo de acción intersectorial y de integración práctica de conceptos y de recursos.

La mejor expresión de agradecimiento universitario a la disposición de incorporar más de dos mil hectáreas al patrimonio universitario es el compromiso de continuar y acrecentar el uso de estos bienes para la generación y la enseñanza de tecnología, basada en principios biológicos relativos a la producción de alimentos, concluyó el rector José Sarukhán.

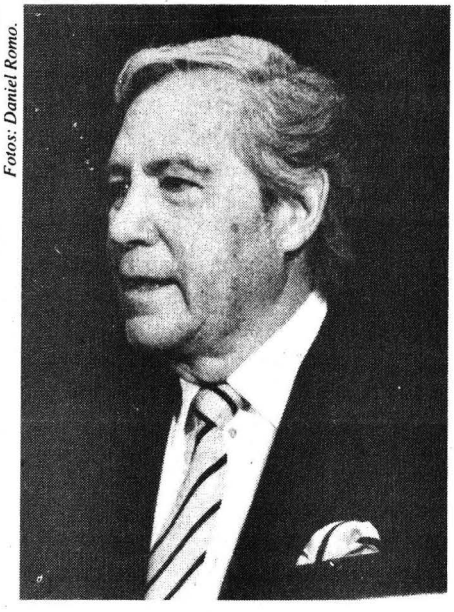
Ubicación y uso de los predios

Por su parte, el doctor Leopoldo Paasch Martínez, director de la Facultad

>

Fotos: Daniel Romo.

El rector José Sarukhán y el secretario de Desarrollo Social, Luis Donaldo Colosio, durante la ceremonia de incorporación de 2 mil hectáreas al patrimonio universitario.



Carlos Hank González, titular de la SARH, secretaría que cedió los predios.

de Medicina Veterinaria y Zootecnia, explicó que el predio Andrés de Urdaneta, en donde está ubicada la Estación Biológica Chamela, es un tesoro natural del país con un poco más de mil 700 hectáreas de selva baja sudcadusifolía, en el que se llevan a cabo estudios de la biodiversidad.

Ha sido un acierto que este lugar, irreproducible de un sistema ecológico tropical, se incorpore al patrimonio de la Universidad para así garantizar su conservación y su mejor conocimiento.

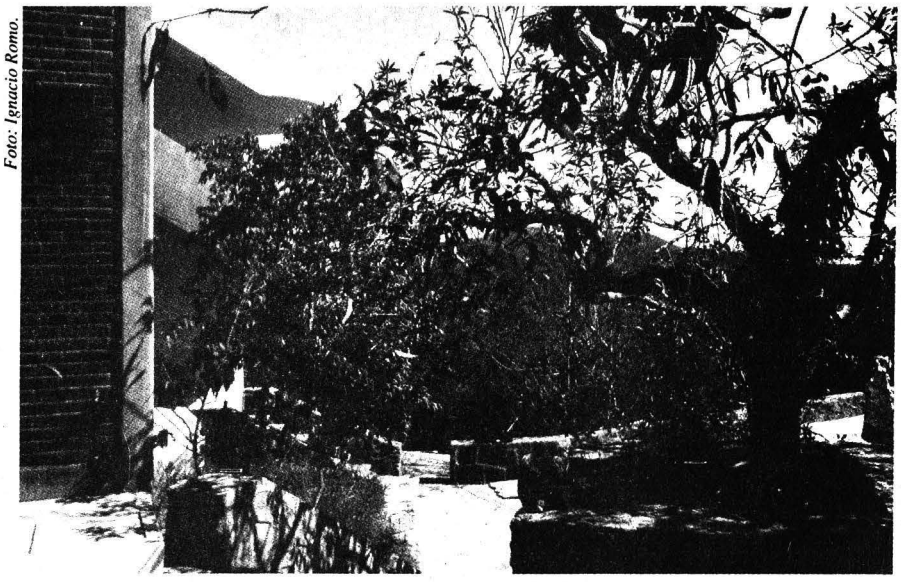
En el predio El Clarín, agregó, la FMVyZ tiene instalada la infraestructura física del Centro de Enseñanza, Investigación y Extensión en Ganadería Tropical y Producción Avícola, y en El Cenzontle, lugar en donde existe la mayor información sobre ganadería de doble propósito, en términos de mediciones cuidadosas de todas las cruzas de las razas posibles entre el ganado lechero, desarrolla una nueva especie de borrego de pelo. Ambos se ubican en Martínez de la Torre, Veracruz.

Acerca de la fracción de la finca La Soledad, en Tlapacoyan, Veracruz, el doctor Leopoldo Paasch dijo que es ahí en donde se aplicarán los acuerdos derivados del convenio con Bancomer, que consiste en una primera acción crediticia para financiar el desarrollo para la producción de carne y leche en el trópico, con un sistema holístico y con la aplicación del pastoreo de alta densidad.

Estas acciones, dijo el doctor Paasch, pretenden garantizar que, en un momento dado, se tengan diversos modelos rentables para poder trasladarlos al sector primario y capacitar a los egresados como promotores reales del desarrollo rural.

Cabe destacar que el quinto predio incorporado al patrimonio universitario, la Granja Veracruz, se ubica en la delegación Tláhuac, Distrito Federal, y está a cargo de la Facultad de Medicina Veterinaria y Zootecnia y del Instituto de Biología.

Foto: Ignacio Romo.



La Estación Biológica Chamela, en Jalisco, se ubica en Andrés de Urdaneta, uno de los precios desincorporados de la Federación.

Convenios con Bancomer y la SARH

En el acto, y respecto al convenio general de colaboración que la UNAM firmó con Bancomer, el director de este último, ingeniero Ricardo Guajardo Touché, explicó que con la FMVyZ se unen esfuerzos para buscar el desarrollo de mecanismos que logren aportar acciones concretas que, con criterios empresarial y de productividad, eleven el nivel de eficiencia de los productores del campo.

El convenio entre la institución bancaria y la Facultad de Veterinaria tiene un alto contenido tecnológico de desarrollo genético y aprovechamiento integral, con un modelo holístico y de pastoreo intensivo.

El ingeniero Guajardo Touché explicó que la Universidad, en cumplimiento de su misión de educar y capacitar, pone a disposición de un proyecto rentable las instalaciones físicas adecuadas, desde donde se podrán difundir, en forma eficaz, la información técnica y administrativa que se genere bajo el esquema de centro demostrativo, formando estudiantes con un enfoque empresarial, quienes estarán preparados para generar soluciones prácticas y racionales.

Asimismo, dijo que servirá para capacitar a ejidatarios y pequeños productores de la región, así como personal técnico de medianas y grandes empresas o agroasociaciones.

En el mismo acto, el doctor Manuel Mondragón y Kalb, subsecretario Forestal y de Fauna Silvestre de la SARH, refirió que el convenio entre la UNAM y la secretaría que representa tiene como propósito actualizar la información forestal del país.

Dijo que en 1991 la SARH elaboró el Inventario Nacional Forestal de Gran Visión con cartografía en escala uno a un millón que, sin embargo, distaba mucho de ser el instrumento idóneo que hoy exige la nueva sobre la materia.

Por ello, comentó, se justifica que por primera vez en la historia del país se realice el denominado Inventario Periódico Forestal que, con una cartografía a escala de uno a 250 mil, proporcionará en forma continua información útil no sólo a las autoridades, sino a otras instituciones, industrias, dueños y poseedores de recursos.

El Inventario Periódico Forestal comprende dos elementos: la cartografía, que será efectuada gracias al apoyo de la UNAM con la infraestructura del Instituto de Geografía; y el muestreo de campo, con los apoyos correspondientes concertados para su ejecución con los gobiernos de todas las entidades federativas del país.

Con base en él, consideró el doctor Mondragón, se podrán mejorar las acciones corresponsables para frenar la desforestación e impulsar la reforestación, combatir eficazmente incendios, plagas y tala ilegal, limitar el cambio del uso del suelo, incrementar la producción y productividad y establecer plantaciones comerciales, armonizando todo este esfuerzo con la protección al medio ambiente.

Durante el acto, el secretario de Desarrollo Social (Sedesol), licenciado Luis Donaldo Colosio, luego de referirse a los predios cedidos a la Universidad, estableció que esta acción no sólo enriquece su patrimonio, sino que además fortalece su capacidad científica para aportar a la sociedad alternativas y soluciones para un desarrollo respetuoso de la naturaleza.

Por su parte, el profesor Carlos Hank González, titular de la Secretaría de Agricultura y Recursos Hidráulicos, dijo que no podía existir mejor destino para los bienes mencionados que entregarlos a la Universidad Nacional, que es el sitio en donde la biología se ha empeñado en reunir una diversidad de seres admirados en el mundo; en donde la ganadería del país se mejora y supera "para hacer factible que nos acerquemos a la autosuficiencia lechera" y se mostró complacido de que la Universidad sea copartícipe en el esfuerzo de tener un inventario de una de las riquezas fundamentales del país: la forestal. □

Alberto G. Navarro

Norman criterios para el ingreso de profesores

El Consejo Técnico de Filosofía aprobó cambios en el reglamento de titulación

En días pasados, la doctora Juliana González Valenzuela rindió su III Informe de Labores como directora de la FFyL

La aprobación por el Consejo Técnico de la Facultad de Filosofía y Letras de dos reglamentos, el relativo a la contratación y recontratación de profesores de asignatura y el concerniente a la presentación de exámenes profesionales para dar origen a nuevas formas de titulación, tiene singular importancia para la vida académica del plantel.

La doctora Juliana González, directora de esta facultad, señaló lo anterior al rendir su III Informe de Labores, acto durante el cual explicó que el Reglamento para la Contratación tiene como propósito principal normar los criterios para que el ingreso de los profesores de asignatura por contrato, y sus posibles recontrataciones, se realicen atendiendo a su idoneidad y calidad académicas, así como a las necesidades reales de la planta docente y de los programas del colegio o departamento a los que se incorporen.

En ese sentido, la funcionaria señaló que desde la aplicación de ese reglamento se han advertido resultados importantes, como la respuesta de algunos profesores a la invitación de prever y notificar oportunamente la realización de actividades académicas que impliquen una suspensión temporal de sus labores docentes.

"Ha aumentado el número de profesores de carrera que cubre las sustituciones de su área; se ha logrado evitar la duplicación innecesaria de algunos grupos de una misma asignatura, y se ha comenzado a tomar en cuenta para las recontrataciones de profesores de reciente ingreso el informe que ellos elaboran."

En cuanto a la modificación del Reglamento de Presentación de Exámenes Profesionales, en lo referente a la tercera opción de titulación, la doctora González Valenzuela dijo: se cuidó que se apegara a las disposiciones reglamentarias para mantener la exigencia de un alto nivel académico en el trabajo para la titulación, reforzar la importancia que tiene el trabajo escrito, atender a la diversidad y heterogeneidad de la facultad y posibilitar la titulación de quienes cuentan con un ejercicio profesional en alguna área de la licenciatura estudiada.

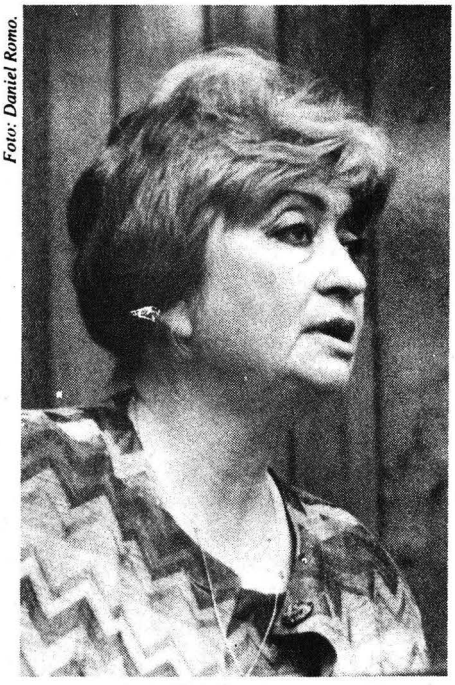


Foto: Daniel Romo.

Doctora Juliana González.

La doctora González explicó que este nuevo mecanismo de titulación, denominado Informe Académico, incluye algunas modalidades, como la del informe académico de práctica profesional, de servicio social y de prácticas de campo.

Agregó que además el Consejo Técnico redefinió la tesis y la tesina, sustituyendo el examen global de conocimientos por un examen temático, cuyas características específicas serán delimitadas por las Comisiones de Titulación de cada colegio.

Más adelante declaró que en el programa de Regularización del Personal Académico se llevaron a cabo diversas acciones: han sido convocados 14 concursos abiertos de oposición, a saber: ocho de profesores de tiempo completo, tres de medio tiempo, dos de técnicos académi-

>

>

cos de tiempo completo y uno de medio tiempo.

"Dos profesores de asignatura que tenían un gran número de horas y más de 10 años de antigüedad obtuvieron, mediante el artículo 51, plaza como profesores de tiempo completo; se hizo la convocatoria para 90 concursos abiertos de oposición para plazas de asignatura, de las cuales 12 ya se han realizado y 78 se encuentran en proceso."

La doctora González Valenzuela informó que hasta el momento se cuenta con el 72 por ciento de programas actualizados de asignaturas, y 340 académicos han presentado su informe y su proyecto anual de actividades.

En lo relativo a las asesorías de tesis realizadas en el periodo que comprende el informe, indicó que en el nivel de licenciatura se han ofrecido 358; 19 en el Sistema de Universidad Abierta y en el posgrado, 79 de maestría, 31 de doctorado tradicional y 238 en el sistema tutoral.

Más adelante la doctora González subrayó los esfuerzos realizados para ofrecer apoyos al personal académico, e hizo notar los premios y distinciones a los que se han hecho acreedores algunos profesores de la facultad por parte de instituciones tanto nacionales como extranjeras.

En el rubro de la investigación, indicó que los profesores de la dependencia han publicado durante este periodo un total de 98 libros, 292 artículos en revistas o en memorias, 50 artículos en periódicos y otras 203 publicaciones diversas como antologías, traducciones, introducciones, reseñas, prólogos, presentaciones, etcétera.

En lo que se refiere a los estudiantes, la doctora Juliana González dijo que el número de alumnos de la FFyL que gozan de una beca de la UNAM aumentó de 15 a 21 (13 en la UNAM y ocho en el extranjero): situación significativa, ya que de éstos 12 realizan sus estudios de doctorado o están en la etapa de redacción de su tesis, lo cual implica que algunos de ellos, por vía del Programa de Recuperación de Ex becarios, podrán eventualmente pasar a formar parte del personal académico de carrera de la facultad.

De igual forma resaltó el trabajo realizado en el proceso de revisión de los 13 planes de la División de Estudios Profesionales, con lo que se ha atendido a una importante preocupación académica de la comunidad y que, a su vez, responde a uno de los principales acuerdos del Congreso Universitario.

Sobre los planes de estudio del posgrado, la maestra González Valenzuela informó que el Consejo Universitario aprobó dos nuevos de maestrías y doctorados en Estudios Mesoamericanos y Filosofía de la Ciencia -que comenzarán a impartirse en septiembre del año en curso-, y se pusieron en marcha 10 nuevos doctorados con sistema tutoral.

En su informe, la doctora Juliana González habló sobre la intensa actividad desarrollada en materia de extensión académica y la relativa a la producción editorial, misma que "registró una edición de 10 libros, cuatro de ellos en coedición; están en proceso de impresión otros siete y cuatro más se encuentran en el cierre de edición; nueve en proceso y seis en preparación.

En la parte final de su informe, la doctora González Valenzuela refirió que en aras de consolidar los programas que están en proceso, se contemplan algunas acciones consideradas prioritarias, como llevar a su término la revisión de los 13 planes del sistema escolarizado y de los seis que se cursan en el Sistema de Universidad Abierta.

"Tendremos también que retomar, con el Consejo Técnico, la tarea de la evaluación del personal académico, particularmente en el nuevo ejercicio del Programa de Estímulos a la Productividad y al Rendimiento del Personal Académico de Carrera (PEPRAC); incrementar la planta de profesores de carrera y consolidar un programa de formación de nuevos profesores que responda a la necesidad de renovación de la planta académica."

Informó también que se atenderán las obras de remodelación y ampliación de la Biblioteca Samuel Ramos; se consolidarán y renovarán los programas de educación continua de la facultad, particularmente en el campo de los diplomados, y atenderán de manera especial las publicaciones que genera la FFyL.

Por último, la doctora Juliana González Valenzuela anunció que con motivo de la celebración de los 70 años de la creación de la actual Facultad de Filosofía y Letras, que se cumplen en 1994, se tiene propuesto realizar una publicación especial con el propósito de convertirla en la base de un encuentro, en el cual se den a conocer las colaboraciones y se discuta el tema que abra la posibilidad de delinear una imagen lo más fidedigna posible de la Facultad de Filosofía.

Al hacer uso de la palabra, el doctor Francisco Barnés de Castro, secretario general de la UNAM, felicitó ampliamente a la doctora González Valenzuela y a la comunidad que integra la institución, por la suma de esfuerzos que se concretizan en resultados positivos.

En ese sentido, el doctor Barnés de Castro destacó la importancia de los dos proyectos que fueron aprobados por el Consejo Técnico de la facultad, pues el Reglamento de Contratación de Profesores de Asignatura resulta un paso fundamental para ordenar el problema que en este rubro se presenta en la Universidad.

Al respecto, el doctor Barnés de Castro planteó que en esta etapa por la que atraviesa el sistema educativo nacional, la medida resulta de particular trascendencia, toda vez que se necesita hacer un gran esfuerzo de racionalización de los recursos, en este caso de los mecanismos de contratación y suplencia de los profesores de asignatura, y elevar la calidad de los programas.

Finalmente, el doctor Barnés de Castro expresó su beneplácito por la instauración de nuevas formas de titulación, las que vienen a resolver el problema de que los estudiantes no concluyan sus estudios de licenciatura, así como por la intensificación del proceso de revisión y actualización de los planes de estudio. □

Jaime R. Villagrana

III Informe de Benito Rey Romay

En 92, el IIEc concluyó 37 proyectos de investigación y 41 están en proceso

El Instituto de Investigaciones Económicas (IIEc) continuó con su tendencia de superación, que se ha mantenido no sólo en la actividad y producción académicas, sino también en la capacidad del personal académico y la disponibilidad de medios para la investigación y difusión. Ello permitió abatir los grandes rezagos y elevar notablemente la producción, con un planta académica promisoria por su juventud.

Durante su tercer informe de labores, correspondiente a 1992, el licenciado Benito Rey Romay destacó lo anterior en el acto, efectuado en la sala Ricardo Torres Gaytán, donde también manifestó que la planta académica estuvo constituida por 119 personas, de las cuales 10 están integradas al Programa de pasantes que se tiene establecido con la Facultad de Economía.

De éstos, 74 por ciento corresponde a investigadores en activo y 26 por ciento a técnicos académicos; es decir, un técnico por cada tres investigadores.

En cuanto a su nivel de escolaridad destacó que, para el año que se informa, 26 por ciento de los investigadores ostenta el grado de licenciatura, 45 por ciento el de maestría y 29 por ciento el doctorado. En tanto que 26 por ciento de los técnicos académicos no han alcanzado aún el nivel de licenciatura, 63 por ciento lo tiene y 8 por ciento cuenta con la mitad o más de los estudios de maestría.

Al respecto, el titular del IIEc consideró que si bien estas proporciones no son lo satisfactorio que se pudiera esperar, sin embargo, al ser comparados con los de años anteriores muestran una evolución positiva.

Al referirse a la infraestructura de apoyo a la investigación, destacó los servicios bibliotecarios integrados por su biblioteca, hemeroteca, el centro de información y servicio al público y la sala de lectura.

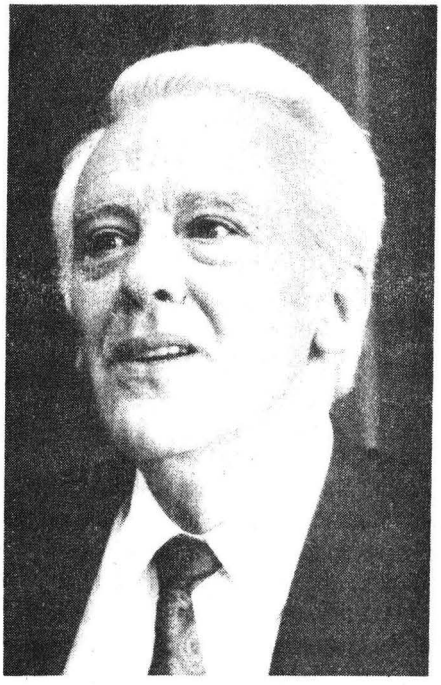
De las donaciones y canjes, se agregaron 673 volúmenes durante el presente año y se adquirieron y renovaron 108 títulos de revistas, la mayoría sugeridos por investigadores del instituto. Con ello, la cifra de libros adquiridos durante el periodo que cubre su administración suman un total de mil 822, elevando así el acervo a 18 mil 195 títulos.

Asimismo, se incorporaron seis nuevos bancos de información, con los que ahora se tiene acceso de consulta a 72 fondos de datos estadísticos y bibliohemerográficos, 14 más que en 1991, y con proyecciones a duplicarse en 1993.

Por otra parte, la base de datos ALFA, actualmente con 6 mil 300 resúmenes de artículos especializados provenientes de 18 revistas de economía y disciplinas afines, se encuentra actualizada y disponible para su consulta; la BETA, de reciente creación, cuenta con un acervo informativo hemerográfico de mil 777 registros de 10 revistas especializadas en economía, la mayoría en inglés.

El Departamento de Difusión, Intercambio Académico y Promoción, mantuvo sin interrupción su programa radiofónico *Momento Económico*, a través de Radio UNAM, con 48 programas a la fecha; celebró 15 nuevos convenios de intercambio de publicaciones, con lo que se llegó a la cifra de 178; editó 11 números del boletín interno IIECOS, e intensificó las actividades de difusión de libros, seminarios, conferencias.

Respecto a la labor de investigación, el licenciado Benito Rey Romay destacó que se concluyeron 37 proyectos de investigación, se iniciaron 31 y al final quedaron 41 en proceso. Los primeros se ubican en las áreas Sector primario y economía agrícola, Economía mundial y



Licenciado Benito Rey Romay.

América Latina, Desarrollo regional y economía urbana, Economía, historia y sociedad, Economía y clases sociales, Capital financiero y financiamiento para el desarrollo, Energía y petróleo, Industria, Economía del sector público, Ciencia y tecnología, y Teoría del desarrollo.

Sobre esta producción, el licenciado Rey Romay dijo que con ello no sólo se dio un incremento en la labor de investigación, sino también en su procedimiento colectivo; además, cabe resaltar la multidisciplinariedad y la interinstitucionalidad.

Por otra parte, informó que el personal académico publicó en conjunto 83 artículos en revistas sin arbitraje y 56 en revistas arbitradas; además aparecieron 35 trabajos suyos en memorias de seminarios y simposia y numerosos artículos de opinión y divulgación en diferentes periódicos.

Respecto a la labor editorial, dijo que se han liberado los precios forzosa y pretendidamente recuperadores del costo de los libros, así como del almacenaje y su difusión adquirirá mayor cobertura y más versatilidad.

>

>

En cuanto a la participación del instituto en la docencia, en 1992 se mantuvo semejante a la de 1991: 50 por ciento de los académicos activos impartieron 65 cursos en los distintos niveles, 17 más que el año anterior; 54 dentro de la Universidad y 11 fuera de ella.

Además dirigieron 41 tesis, de las cuales 18 fueron concluidas en el periodo que se informa. Asimismo, el IIEc continuó con su programa de formación práctica de estudiantes de la Facultad de Economía mediante su vinculación con las tareas de investigación.

La producción editorial abarca un total de 26 libros, que sumados a la producción de 1990 y 1991 alcanza la cifra de 58 libros y representa 51 por ciento de todos los editados y coeditados.

Por otra parte, se acordaron nuevos convenios de coedición con la editorial Juan Pablos, la LV Legislatura Federal, Editorial Nuestro Tiempo, el Departamento del Distrito Federal, la Benemérita Universidad Autónoma de Puebla y el Instituto Politécnico Nacional.

En cuanto a la formación y actualización académica, en 1992 diez miembros del personal académico estuvieron becados: siete en el país y tres en el extranjero. De ellos seis llevaron a cabo estudios correspondientes al doctorado, tres a los de maestría y uno de posgrado.

Adicionalmente, cinco académicos cursaron diplomados formales en distintas instituciones y varios más asistieron a seminarios temáticos de valor curricular.

Asimismo, la dirección del instituto instrumentó dos talleres internos, uno de carácter metodológico instrumental y, el otro, de actualización o superación teórica. Con ello se buscó dar respuesta amplia a la añeja e insatisfecha demanda del personal académico, de crear un programa de capacitación institucional, sistematizado y apoyado.

De los premios y distinciones, el licenciado Rey Romay resaltó las recibidas por el maestro Alejandro Méndez, *Distinción Universidad Nacional para Jóvenes Académicos*, en el área de Docencia en ciencias económico administrativas; la del doctor Angel Bassols Batalla, *Premio Preston E. James Eminent Latin Americanist Career*; la del licenciado Ramón Pieza Rugarcía, *Premio Agustín Reyes Ponce de investigación y docencia*, de la Universidad Iberoamericana; y la de los maestros Fernando Carmona y Bassols Batalla, reconocimiento universitario por haber cumplido 35 años de labor universitaria.

Por último, el licenciado Rey Romay consideró que si bien se ha mejorado mucho en la obtención e instalación operativa de más medios de trabajo y también avanzado cuantitativa y cualitativamente en la producción y demás actividades académicas, falta aún mucho por recorrer en ambos campos. □

Alberto G. Navarro

Configuración del nuevo modelo universitario

La ENP, educación del presente que permitirá enfrentar el mañana

El maestro Rafael Moreno y Albarrán, director del Plantel 5 de la Escuela Nacional Preparatoria, rindió su II Informe de labores

Bajo una clara visión del futuro, el Plantel 5 José Vasconcelos de la Escuela Nacional Preparatoria (ENP), participa en la configuración del nuevo modelo universitario, afirmó el maestro Rafael Moreno y Albarrán al rendir su II Informe como director de esa dependencia.

A los preparatorianos, "no nos tomarán por sorpresa ni los días críticos de México ni los tiempos cambiantes del hombre", agregó luego de declarar que la comunidad de la ENP "ha revisado sus programas de trabajo siguiendo las coordenadas transformadoras de su Director General, quien promueve las acciones para educar en la solución de los problemas tecnológicos, económicos y sociales".

Esta orientación, observó, proviene de los fines expuestos por el rector José Sarukhán, quien busca una nueva integración del bachillerato y su academización como proyecto hacia una "responsable superación" de todos los miembros de la comunidad universitaria.

La sociedad actual demanda una educación a la altura de los tiempos y de acuerdo con el subsidio proporcionado por el pueblo. En ese sentido, indicó el maestro Moreno y Albarrán, la ENP responde a los retos actuales y futuros del país, educando hoy para enfrentar el mañana.

El fortalecimiento del bachillerato requiere del análisis de los factores que inciden sobre la calidad académica. En tal sentido, "es necesaria la evaluación del desempeño del profesor, de manera que tenga los criterios y elementos que le indiquen cómo mejorar su tarea educativa", afirmó.

En este periodo (1991-1992), cuatro de nuestros profesores se han integrado al Programa de Estímulo a la Productividad y el Rendimiento del Personal Académico (PEPRAC), en el que hasta el momento hay 54 catedráticos que disfrutan de alguno de los estímulos.

El funcionario universitario informó que para el ciclo escolar 1991-1992, la población estudiantil de Coapa representó el 21 por ciento del alumnado de la ENP. Es decir, "uno de cada cinco estudiantes se encuentra en nuestro plantel". No obstante, admitió que los egresados en 1991 representaron sólo el 18 por ciento de la ENP.

Foto: Francisco Cruz

Rafael Moreno y Albarrán, director del Plantel 5 de la ENP.

Consideró que las cifras anteriores son significativas, toda vez que en las facultades "uno de cada cinco estudiantes emanó de nuestras aulas". Por ello, y con base en que "nuestros estudiantes son los más vistos, la preparación y formación que les proporcionemos es fundamental para el buen nombre de la ENP".

En relación con las publicaciones, el maestro Moreno y Albarrán estimó que la labor editorial de los profesores no es todo lo profusa que debería ser. El año pasado sólo se editaron siete libros y se entregaron tres más para su publicación, informó.

Las publicaciones periódicas son *El Cocodrilo* y la *Gaceta Prepa 5*. El primero lleva nueve números desde su reaparición, con 14 colaboraciones de profesores y 57 de los alumnos. La *Gaceta* tiene siete ejemplares, ha recibido cuatro colaboraciones de profesores y se ha entrevistado a siete docentes.

En otro punto de su informe, el director del Plantel 5 de la ENP indicó que la preparatoria ha generado, al 17 de marzo, la cantidad de 69 mil 605 nuevos pesos en ingresos extraordinarios, resultado "principalmente de la venta de los uniformes deportivos y las credenciales internas". De esta forma la propia comunidad coadyuva al funcionamiento económico del plantel.

En el rubro de apoyo académico se tienen registradas 74 salidas realizadas por los colegios de actividades estéticas, biología, geografía, historia y física. En cuanto a las visitas guiadas, destacan las emprendidas por el colegio de biología a la exposición *Cosechando el Sol*, al Jardín Botánico Exterior.

Bajo el auspicio de la Dirección de Fomento Editorial, se realizó la Jornada del libro, efectuada con la finalidad de poner al alcance de los jóvenes y maestros la producción editorial de la Universidad.

Al referirse a la biblioteca, el maestro Moreno y Albarrán dijo que ésta es una herramienta fundamental de apoyo para las cátedras impartidas por los profesores. En 1992 su acervo estaba conformado por 11 mil 766 títulos y 39 mil 81 volúmenes, lo que indica una relación casi de cuatro volúmenes por título.

Por lo que se refiere al número de usuarios atendidos, informó que se tuvo un incremento respecto a las cifras del ciclo anterior; el aumento es aproximadamente de 36 por ciento, ya que se pasó de 91 mil 834 estudiantes atendidos a 124 mil 796. Esta cantidad de usuarios, precisó, se atendió en los cuatro servicios que presta la biblioteca: acervo general, sala de consulta, préstamo a domicilio y la hemeroteca.

Se tiene la encuadernación de mil 555 volúmenes, el cambio de los tarjeteros y de las propias tarjetas, y la aprobación por el Consejo Interno del Reglamento de la Biblioteca.

Sobre el programa Jóvenes hacia la Investigación, el funcionario explicó que éste tiene como objetivo motivar a los jóvenes hacia las áreas de la ciencia y la tecnología, así como vincular al bachillerato con el subsistema de investigación científica. En la actualidad, observó, el plantel cuenta con ocho promotores activos, los que atienden aproximadamente a 70 estudiantes.

Dentro de las actividades desarrolladas por los profesores, se tienen 15 visitas guiadas a los institutos y centros de investigación y 16 conferencias sobre temas científicos. Por lo que toca a los estudiantes, asistieron a conferencias, publicaron un periódico mural y en el lapso interanual realizaron una estancia de un mes en los institutos.

El maestro Moreno y Albarrán recordó por otra parte la realización de la Primera Muestra Preparatoriana, en donde se conjuntó el esfuerzo de los profesores para mostrar la riqueza de las acciones de esta comunidad. □

Raúl Correa López

Servicio Social universitario

Facultad de Arquitectura

La Facultad de Arquitectura realizó recientemente su Tercera Reunión Interna de Servicio Social, que tuvo como objetivo vincular el ámbito académico con los requerimientos de una sociedad cambiante, dinámica y con nuevos retos a enfrentar, informó el arquitecto Francisco Terrazas Urbina, secretario Auxiliar de la Dirección de la FA.

Por su parte, el licenciado Rafael Cordera Campos, secretario de Asuntos Estudiantiles, subrayó la necesidad de insistir en el hecho de que el servicio social es parte de la formación académica universitaria y del compromiso social de nuestra Casa de Estudios, y no un trámite burocrático.

CCH Oriente

Un grupo de pasantes de las diversas carreras que imparte la UNAM conformaron el Primer equipo multidisciplinario de servicio social en instituciones de atención al adolescente. Este, trabajó con la comunidad estudiantil del CCH Oriente, ante la cual impartió pláticas de educación sexual, orientación vocacional y sobre derechos estudiantiles.

Ivonne Reyes, pasante de psicología y miembro del citado grupo, consideró que este tipo de actividades brinda las herramientas esenciales para formar recursos humanos mejor preparados. □

Es el primero que se imparte en esta área

Concluyen 25 docentes diplomado en Educación Ambiental en Zaragoza

Organizado por la propia ENEP, el Programa Universitario del Medio Ambiente (PUMA) y el Plantel Sur del Colegio de Ciencias y Humanidades (CCH)

Un grupo de 25 profesores, pertenecientes a distintas instituciones de educación, concluyeron satisfactoriamente el Diplomado en Educación Ambiental, organizado conjuntamente por la Escuela Nacional de Estudios Profesionales (ENEP) Zaragoza, el Programa Universitario del Medio Ambiente (PUMA) y el Plantel Sur del Colegio de Ciencias y Humanidades (CCH).

Durante la entrega de constancias, realizada en la sala de audiovisuales del CCH Sur, su director, el doctor Rodolfo Moreno González indicó que en esta década uno de los principales planteamientos de la educación es el de mejorar su calidad.

En ese sentido, afirmó que el país necesita de programas estructurales de formación de profesores, que les permitan prepararse para lograr su objetivo mediante nuevas estrategias y métodos de enseñanza.

El doctor Moreno González explicó que el Programa persigue varios propósitos: ofrecer al maestro los conocimientos recientes de las disciplinas en las materias que imparten, permitiendo actualizar su formación y adquisición de contenidos que puedan ser enseñados a los alumnos del nivel medio superior.

Pretende también asegurar que los profesores en formación adquieran esta capacitación de manera que satisfagan los objetivos de la educación ambiental y que les sirva de modelo en su propia actividad de enseñanza.

"Esto va ligado a que, desde el punto de vista gubernamental y el de las conferencias intergubernamentales de educación ambiental, se ha propuesto algunas metas que permitan a los indivi- duos comprender que el hombre es inseparable de su ambiente."

Al agregar que en este contexto también se considera el desarrollo de los instrumentos de análisis, reflexión y acción destinados al entendimiento, prevención y correción de los daños sufridos a causa del ambiente, el doctor Moreno González sostuvo que ello debe incluir la búsqueda de acciones concretas o, al menos, un profundo estudio de las soluciones preventivas, correctivas para los programas ambientales.

Por su parte, el doctor Benny Weiss Steider, director de la Escuela Nacional de Estudios Profesionales (ENEP) Zaragoza, planteó que la organización de este tipo de actividades representa un beneficio directo para los alumnos que, por medio de sus profesores, reciben conocimientos completos y actualizados.

En ese sentido, dijo que dada la importancia de estos esfuerzos académicos se tienen considerados otros sobre el área de biología. También, la ENEP Zaragoza en breve pondrá en marcha un Programa de regularización de profesores del Colegio de Ciencias y Humanidades, para que aquellos académicos con calidad de pasantes se titulen.

El doctor Weiss Steider hizo votos para que éste sea el inicio de una integración más intensa, a fin de suministrar a los jóvenes las herramientas necesarias para que se incorporen, en un proceso natural de la enseñanza del bachillerato, al nivel superior y, con ello, disminuir los índices de la deserción.

Luego de que la doctora Liliana Saldívar, jefa del Area de Química Ambiental, en representación del doctor Octavio Rivero Serrano, titular del Programa Universitario del Medio Ambiente, se congratulara por el beneficio que este diplomado traerá al mejoramiento de la enseñanza, el ingeniero Alfonso López Tapia, Coordinador del Colegio de Ciencias y Humanidades, sostuvo que los conocimientos adquiridos por los profesores del diplomado servirán para que el bachillerato cumpla con los objetivos de dotar a los alumnos de los elementos fundamentales para que no sólo sean destacados profesionales, sino gente comprometida con la sociedad.

Agregó que este compromiso considera la adquisición de una cultura de protección del medio ambiente.

Luego de felicitar ampliamente a los catedráticos que concluyeron el diplomado, el ingeniero López Tapia los invitó a que estas experiencias las integren al proceso de revisión del plan de estudios del Colegio.

Por su parte, el biólogo Faustino López Barrera, jefe de la Carrera de Biología de la ENEP Zaragoza, apuntó que la culminación de este primer diplomado generó muchas satisfacciones, entre las que resaltan la integración del esfuerzo de tres dependencias universitarias y la participación de los docentes de la Escuela la que dieron sustento al programa establecido. □

Jaime Villagrana Labastida

La Dirección General de la Escuela Nacional Preparatoria, mediante su Departamento de Ciencias Sociales

Invita

A la conferencia magistral: *Las reformas constitucionales en materia agraria*, que se incluirá en el Tercer encuentro de profesores de Ciencias Sociales, durante los días 6 y 7 de mayo.

Ponente: licenciado Víctor Manzanilla Shaffer.

Fecha y hora: hoy, de 12 a 13 horas.

Prometedora inversión del hombre

Rendimiento económico y productividad, nuevos valores de la educación: Díaz B.

La política neoliberal considera que el Estado no debe encargarse del financiamiento a las universidades

En esta época se considera a la educación como una inversión y lo importante dentro de este sistema no es el sujeto, sino el rendimiento económico. Se pasa de una visión integral del hombre a un panorama de la educación enfocada a costos con eficiencia y productividad.

En la Universidad se considera que si el estudiante consigue empleo no concluirá su formación, declaró el maestro Angel Díaz Barriga al participar en la conferencia Las perspectivas de los sistemas abiertos en la educación superior y el papel de las humanidades.

En este acto, organizado por el Sistema de Universidad Abierta de la Facultad de Filosofía y Letras, el maestro Díaz Barriga agregó: al ser desplazada la filosofía por la sociología y la economía, la educación se ve como un problema económico y social, efectuándose así una transpolación de la administración a la escuela.

Un elemento que propició la formación de esta idea fue el modelo fabril de construcción gerencial, el trabajo en serie, resultado del cual el hombre del siglo XX se definió desde una visión unidimensional de eficientismo.

En el siglo pasado, agregó el ponente, Herbart decía que la escuela debe responder a una multiplicidad de fines; habla de un sujeto que tiene que insertarse en el mundo adulto, de un hombre íntegro en el que hay que respetar la individualidad.

El maestro Díaz Barriga recurrió a Herbart porque aun cuando la referencia a él en América Latina es muy escasa, los estudios de educación están impregnados de sus ideas.

Respecto a la modernización universitaria, dijo que desde la década de los cincuenta se habla de ésta y la idea central es crear los cuadros que van a desarrollar la industria.

Hay un segundo periodo de modernización, agregó el ponente, que va del 68 a los 80. Se da por la diversificación de las universidades del Estado. Se buscan elementos de la pedagogía pragmatista de Estados Unidos como fundamento de estas universidades.

La matrícula crece demasiado y esto genera ciertos movimientos, como la contratación de maestros, la apertura de más grupos y una fuerte burocracia en la Universidad; también hace su aparición el sindicalismo universitario y se empieza a gestar una moderna administración de empresa.

En esos años las tesis de la Universidad se vinculan con la teoría del capital humano: la educación como inversión.

La tercera época es la modernización neoliberal, dijo, donde se dan rupturas con la fase anterior. El país entra en un proceso de negociación internacional; el Banco Mundial y el Fondo Monetario Internacional inciden en los mecanismos de la educación.

Las consecuencias de ese neoliberalismo es el planteamiento de que el Estado no debe encargarse del financiamiento de la educación superior y, por consiguiente, se da una desvalorización de la educación superior pública por parte del gobierno.

La calidad de las universidades, concluyó el maestro Angel Díaz Barriga, se mide con base en el número de egresados que encuentran empleo. Por otra parte, se registra una fuerte expansión de las instituciones privadas que ofrecen educación superior. □

No se le considera prioritaria

Matrícula baja, uno de los problemas del posgrado en salud pública

La salud pública tiene como prioridad conocer cuáles son las enfermedades más frecuentes dentro de la población y dar respuesta a esa problemática. Así, mediante estudios sobre las causas, se toman medidas preventivas para disminuir los índices de morbi y mortalidad de padecimientos generalizados.

Destacó lo anterior el doctor Luis Manuel Estrada, coordinador de la maestría en Investigación de Servicios de Salud, de la Escuela Nacional de Estudios Profesionales (ENEP) Iztacala, dentro del Taller *La Investigación en la Enseñanza de la Salud Pública*, organizado por dicha dependencia universitaria, la Asociación Mexicana de Educación en Salud Pública, la Unidad Xochimilco de la Universidad Autónoma Metropolitana (UAM) y la Facultad de Medicina de la UNAM.

Sin embargo, resaltó el doctor Estrada, los problemas que enfrenta actualmente el posgrado en salud pública en México son matrícula baja de alumnos que se inscriben en estos programas, la escasa titulación y falta de apoyo por parte de las autoridades del sector gubernamental hacia los programas de salud pública.

>

>

En este sentido, agregó, el Consejo de Ciencia y Tecnología (Conacyt) y algunos sectores de la Secretaría de Educación Pública están considerando a la tecnología de punta y a la investigación "reconocida como científica", como áreas fundamentales para el desarrollo del país, en tanto que a la salud pública no se le considera como área prioritaria.

Al resaltar que la salud pública sin investigación no tiene ningún sentido, la doctora María de los Angeles Garduño, coordinadora de la maestría en Medicina Social, de la UAM Xochimilco, señaló que una serie de patologías comunes a la población mexicana son enfrentadas con una estructura de servicios prácticamente desmantelada; con poco apoyo y "ataques continuos", especialmente del ISSSTE e IMSS, los médicos no tienen la suficiente capacitación y por lo tanto deben ser avalados.

Destacó que existen graves problemas patológicos que han sido poco analizadas, tales como de salud mental, que tienen que ver con la famacodependencia o el alcoholismo; también existen graves lagunas en el registro de las crónicas, caso concreto las violentas y los accidentes.

Aunado a ello, puntualizó, se agregan asuntos de otra naturaleza, como el hecho de que el país tiene una población joven -el 25.6 por ciento es menor de 12 años- con una creciente esperanza de vida, y que la población urbana es de 71.3 por ciento, y una proporción de esta población, dedicada a ciertos procesos de trabajo, está influyendo en cambios en los perfiles de las patologías.

Asimismo, el desempleo en el país va en aumento y origina la marginación de grandes grupos de la población, lo que genera un perfil polarizado de patología de la pobreza.

En este sentido, precisó la doctora Garduño, las funciones de la enseñanza en salud pública se deben orientar a formar profesionales capaces de responder a los retos que el país afronta.

Sobre este último punto, el doctor Estrada mencionó que en la ENEP Iztacala se ha instrumentado un programa que, por un lado, intenta atraer a un mayor número de alumnos hacia las especialidades de salud pública; por el otro, llevar a cabo un programa de titulación que tenga un impacto importante dentro del área de la investigación en servicios de salud, y, finalmente, buscar líneas de investigación entre los profesores y alumnos con repercusión social para que sean tomados en cuenta. □

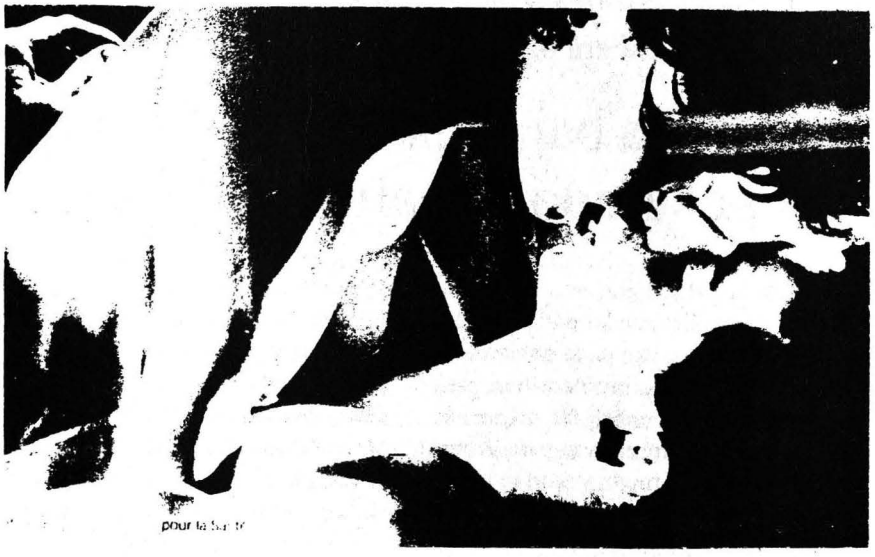
Alberto G. Navarro

México ocupa el tercer lugar en América de pacientes con sida

Las estadísticas demuestran que por el número de casos de sida, México ocupa el tercer lugar en América, y el décimo tercer lugar mundial, comentó la doctora Melba Muñiz Martelon, coordinadora de Proyectos Especiales en Conasida, y quien participó en el ciclo de cursos El saber y el quehacer universitario con el tema Sida y educación sexual en los jóvenes, realizado en el plantel 1, Gabino Barreda, de la Escuela Nacional Preparatoria.

La doctora Muñiz definió al sida como un conjunto de signos y síntomas que afectan nuestro sistema inmunológico. "Al sida lo adquirimos- explicó-, no nacemos con él", es por ello que debemos tomar las precauciones para no contraerlo. Para hacer un poco de historia, la doctora Muñiz comentó dos formas de como el sida o VIH o HIV (virus que se alberga en la célula) llegó al humano: una de las formas de contagio fue la costumbre que se tiene en algunas regiones de Africa de ingerir crudo al mono verde portador del virus; otra causa, pudieron haber sido las incisiones que se realizaban los jóvenes africanos, y que regaban con sangre del mono como símbolo de masculinidad. A partir de que se adquirió el virus (VIH) y que por razones diversas algunos de esos hombres tuvieron que abandonar su país y su familia en busca de trabajo, el sida, con el tiempo, se extendió a todos los continentes.

Existen una variedad de mitos respecto a la transmisión del VIH (por medio de la saliva, el sudor, el piquete de mosco,



etcétera) pero en realidad sólo pude contraerse por tres vías: la sanguínea, la perinatal y la sexual, precisó.

La doctora Melba Muñiz habló acerca de la importancia de realizar pruebas de detección a personas que alguna vez han presentado conductas de riesgo. Una de las pruebas que realiza Conasida es llamada *Elisa* (Encimas para localizar los virus por mecanismo inmunológico), la cual se encarga de buscar anticuerpos -proteínas- en la sangre. Cuando esta primera prueba resulta positiva se realiza una segunda, la *Western blot*, la cual resulta definitiva en la detección del sida. Aclaró la doctora Muñiz que este tipo de pruebas no garantiza que algún día pueda adquirirse el VIH, ya que existe una fase conocida como "periodo de ventana", que es cuando el virus se tarda de tres, y hasta seis meses, en crear anticuerpos para poder ser detectado, por lo que se recomienda realizarse una nueva prueba pasado este tiempo.

Para finalizar, dijo que de acuerdo con estudios realizados en México y Europa, se sabe que el VIH puede resistir de 5 minutos a 72 horas fuera de la sangre por lo que todas aquellas personas que manejen secreciones orgánicas deben tomar las precauciones pertinentes como esterilizar los instrumentos, utilizar guantes y realizar sexo seguro. □

Curso de Gerontología

Recomendable, llegados los 50, someterse a revisiones médicas

La osteoporosis, una de las enfermedades que se acentúan en la senectud; hipertensión arterial, otro problema de difícil control

Llegar a la tercera edad no tiene el mismo significado para todas las personas que alcanzan los 60 años. Mientras que para algunas representa el máximo de la madurez y su realización suprema como seres humanos, para otras significa el cese de sus actividades, ya sea por incapacidad física o por problemas de orden emocional.

El deterioro físico que se crea con el paso de los años es inevitable y se manifiesta en diversas enfermedades que se acentúan durante la senectud.

Una de estas enfermedades es la osteoporosis. Al hablar sobre este tema, durante el II Curso de gerontología y I Reunión internacional de instituciones educativas de la tercera edad, realizado en el Auditorio de Psiquiatría y Salud Mental de la Facultad de Medicina, el doctor Pedro Arzac Palumbo, endocrinólogo del Instituto Mexicano del Seguro Social, dijo que la osteoporosis es uno de los graves problemas de salud pública en nuestro país.

El también secretario del Consejo Mexicano de Geriatría manifestó que el concepto de osteoporosis significa tener poca masa ósea y la pérdida de cristales de calcio y magnesio en el hueso esponjoso, situación que propicia fracturas que causan intenso dolor y hasta invalidez.

Asimismo, hizo una clasificación de la osteoporosis a la cual dividió en primaria y secundaria. La primera se subdivide a su vez en dos tipos: Posmenopáusica, y senil. La secundaria se refiere a la producida por medicamentos, por enfermedades, como reumatismo, o por problemas endócrinos o renales, entre otros.

El doctor Arzac Palumbo informó también que dentro de la problemática de salud pública a nivel mundial, la osteoporosis representa el 80 por ciento y que en nuestro país se ha incrementado debido al aumento de la población con más de 50 años de edad.

Señalo que algunos hospitales privados y del sector salud cuentan con un aparato llamado densitómetro, lo que mide con precisión la masa ósea de una persona y permite diagnosticar el daño causado.

Al hablar sobre el tratamiento a seguir contra este padecimiento, el doctor Arzac Palumbo dijo que la prevención es fundamental. Al llegar a los 50 años, es conveniente someterse a revisiones médicas generales para detectar y controlar a tiempo cualquier anomalía.

El tratamiento contra la osteoporosis, específicamente, incluye una alimentación balanceada, así como la ingestión de suplementos de vitamina D y alimentos ricos en calcio, como charales, leche, tortillas, camarones, y almendras, además de medicamentos y el desarrollo de alguna actividad física del anciano que prescribirá el especialista, concluyó el doctor Pedro Arzac Palumbo.

La hipertensión arterial en el anciano

El desarrollo de las ciudades no sólo trae beneficios para sus habitantes. A veces, crea más conflictos que bienestar. El estrés, las presiones diarias de trabajo, económicas o familiares, son algunas de las causas de la hipertensión arterial.

Al participar con el tema Hipertensión arterial en el viejo, el doctor Alfredo Mendiola, del ISSSTE, mencionó que a veces es difícil controlar este problema en el senecto debido a que trae asociadas otras enfermedades que dificultan el control del paciente.

Por ello, dijo, al diagnosticar se deben tomar en cuenta diversos factores epidemiológicos como la herencia, el sexo, la edad, el peso, la dieta y el ambiente, además de la ansiedad, el dolor, el tabaquismo,y los medicamentos, que pueden ser causales de esta enfermedad.

Al hablar sobre el tratamiento contra este mal en personas de la tercera edad, el doctor Mendiola mencionó específicamente algunos fármacos e indicó la importancia de educar al paciente para que

>

>

cumpla con el tratamiento prescrito, que al fin y al cabo redundará en su propio beneficio.

Rehabilitación en el anciano

Por su parte, los doctores Zoila Trujillo y Jesús Velázquez García, del IMSS, y María de la Luz Montes, de la Secretaría de Salud, participaron con el tema Rehabilitación en el anciano.

La doctora María de la Luz Montes comentó que del total de inválidos en nuestro país, las dos terceras partes son ancianos; señaló que el objetivo de la rehabilitación es integrarlos a la sociedad, aunque por su constitución física su recuperación es mucho más lenta, además de que generalmente padecen varias enfermedades a la vez.

Se refirió también a la conveniencia de educar al paciente, para que se independice y por sí solo pueda realizar sus necesidades básicas, como vestirse, comer, caminar, etcétera. Asimismo se le debe brindar un tratamiento temprano para prevenir complicaciones,y someterlo a ejercicio terapéutico.

Foto: Daniel Romo

El doctor Jesús Velázquez García informó que la mayoría de accidentes que sufre el senecto ocurren en su propia casa.

Mencionó como uno de los principales factores para su rehabilitación la integración del anciano a su familia, puesto que la nutrición afectiva es muy importante, en muchos casos se advierte el síndrome del paciente abandonado,debido a que los familiares evaden la responsabilidad y dejan que la institución hospitalaria se haga cargo por completo del anciano.

Al referirse a otra de las enfermedades que hacen necesaria la rehabilitación, la doctora Zoila Trujillo habló sobre el conocido Mal de Parkinson.

Explicó que este mal es un proceso degenerativo en personas senectas que les crea incapacidades físicas, emocionales y sociales y las alteraciones que trae consigo van desde el temblor hasta la invalidez total.

Indicó que en el tratamiento contra este mal no se deben prescribir medicamentos en sus etapas iniciales sino solamente fisioterapia, pues en los ancianos algunos fármacos están contraindicados por sus efectos colaterales.

El II Curso de Gerontología y I Reunión Internacional de Instituciones Educativas de la Tercera Edad, se llevan a cabo del 19 al 23 de abril. □

El 95% de los cánceres se asocian a su uso

En 92 años se incrementó 43 libras el consumo anual de tabaco por persona

El hábito de fumar puede ser voluntario o involuntario, según el médico cirujano oncólogo Francisco Javier Ochoa Carrillo

De los cánceres más frecuentes, 95 por ciento están asociados al tabaquismo. El tabaco, en cualquiera de sus formas: cigarro, puro, pipa, mascado o inhalado, es un vehículo potencial que daña al organismo.

Entre los tipos de cáncer que más se desarrollan por el consumo de tabaco está el oral, de laringe, pulmón, esófago, páncreas y vejiga, entre otros.

El tabaquismo también está asociado a padecimientos crónicos como bronquitis y enfisema pulmonar. En el caso de la mujer fumadora, se ha comprobado que ésta puede tener problemas de fertilidad, bebés de bajo peso y abortos.

El médico cirujano oncólogo Francisco Javier Ochoa Carrillo hizo tales señalamientos y explicó que el hábito tabáquico es un acto voluntario e involuntario; es decir, en el primer caso, el fumador está consciente de que su organismo va a ser dañado; en el segundo se encuentran aquellas personas que no consumen tabaco pero conviven con fumadores, lo cual también es perjudicial para su salud.

Durante la exposición de su conferencia Tabaquismo y cáncer, Ochoa Carrillo indicó que en Estados Unidos el principal problema de salud es el cáncer pulmonar, el cual está íntimamente asociado al uso y abuso del hábito tabáquico. En 1900, un individuo consumía 7 libras de tabaco por año; en 1992, el consumo se incrementó a 50 libras.

Por qué fuma la gente

Según el doctor Ochoa, el hábito de fumar se adquiere por diversas cuestiones, tales como:

a) Psicosociales: el individuo busca imitar modelos para ser aceptado socialmente.

b) Psicomotoras: se fuma con la intención o "mala idea" de poder descargar tensiones.

c) Indulgentes: esta característica es notable en personas que fuman por imitación al grupo en que se encuentran y poder así estar en armonía.

d) Sedante: la persona con hábito ta-

báquico cree que con un cigarro puede aliviar sus angustias o preocupaciones.

e) Estimulantes: el fumador se siente estimulado por el consumo de cigarro.

f) Automáticos: llega un momento en que los fumadores no se percatan de su nefasto hábito.

Agregó que estos aspectos son controlables mediante terapias. Sin embargo, cuando el hábito se convierte en adicción -por la nicotina-, el problema ya no se resuelve tan fácilmente.

Otro problema que genera el tabaquismo es la contaminación ambiental. El cigarro cuenta con cerca de cuatro mil componentes que son farmacológicamente activos, tóxicos, carcinógenos y mutagénicos; estos elementos se desvanecen en el aire.

Ante la prohibición de fumar en aviones y lugares cerrados ha surgido la modalidad de "tabaquismo sin humo". El fumador masca o inhala el tabaco, argumentando que es una forma convencional de continuar con ese hábito sin molestar a los demás.

Finalmente, el doctor Ochoa señaló que las campañas para dejar de fumar han tenido un éxito parcial. Se empieza a formar una conciencia que promueve la lucha contra el tabaquismo.

Exhortó a los asistentes a que difundan entre la población, principalmente los niños, una educación que termine con el hábito de fumar. □

III Congreso Internacional Odontológico

Fumadores y bebedores crónicos, principales víctimas de cáncer bucal

Cuba se interesa en trabajar con México en la elaboración de un programa de prevención y diagnóstico temprano de este mal

La solución que podría terminar con el cáncer bucal en Iberoamérica sería efectuar un programa en la región que recomiende a toda la población a que se autoexamine la boca y ante cualquier duda consulte al especialista.

Tal señalamiento fue expuesto por el cirujano dentista Julio Santana, integrante de la Sociedad Estomatológica Cubana, durante la conferencia Patología bucodental, enmarcada dentro del III Congreso Internacional Odontológico, organizado por la ENEP Iztacala.

En el acto, realizado el pasado 23 de abril en el Centro de Convenciones Churubusco del Sindicato Nacional de Trabajadores del Seguro Social, el odontólogo Santana añadió: en este aspecto Cuba está interesada en trabajar con México en un programa de prevención y diagnóstico temprano del cáncer de la boca.

Julio Santana indicó que el cáncer bucal puede prevenirse en una alta proporción, pese a que generalmente se presenta en fumadores y bebedores crónicos; dijo que entre sus características se encuentra primeramente que es asintomático.

Foto: Eduardo Sánchez

En un principio, continuó, no duele ni molesta, lo que en ciertos casos hace difícil su rápido descubrimiento; posteriormente se detecta la presencia de una mancha blanca o roja, parecida a una ulceración que aumenta de volumen. "En toda lesión bucal que con un tratamiento de 15 días no ceda, debe pensarse en la posibilidad de que se trata de cáncer", sentenció.

El doctor Santana señaló que la India es el país que más padece esta enfermedad. En general, dijo, el hombre en todos los países es más afectado por este tipo de cáncer.

Comentó que erradicar el abuso del alcohol y del tabaco en todas sus presentaciones sería una de las mejores prevenciones del cáncer bucal. Asimismo, es de vital importancia detectar a tiempo cualquier tipo de lesiones, principalmente aquellas que parezcan cancerosas.

Este problema, prosiguió el especialista, surge con la humanidad, desde entonces es común, pero regularmente no se le detecta a tiempo, por lo que puede

>

>

aumentar con ciertas acciones, por muy pequeñas que sean.

No obstante, la mayoría de la gente, pese a los programas de concientización, aún no quiere entender la importancia de este serio problema. Sin embargo, la tarea del odontólogo es siempre alertar a la población para que cuide su salud. □

Ana Lilia Torices

Van desde daños en el esmalte, hasta en la pulpa y encía

El 15% de las lesiones dentales ocurre en niños y adolescentes

El éxito de los tratamientos depende de la rapidez con la que el paciente sea atendido por el odontólogo

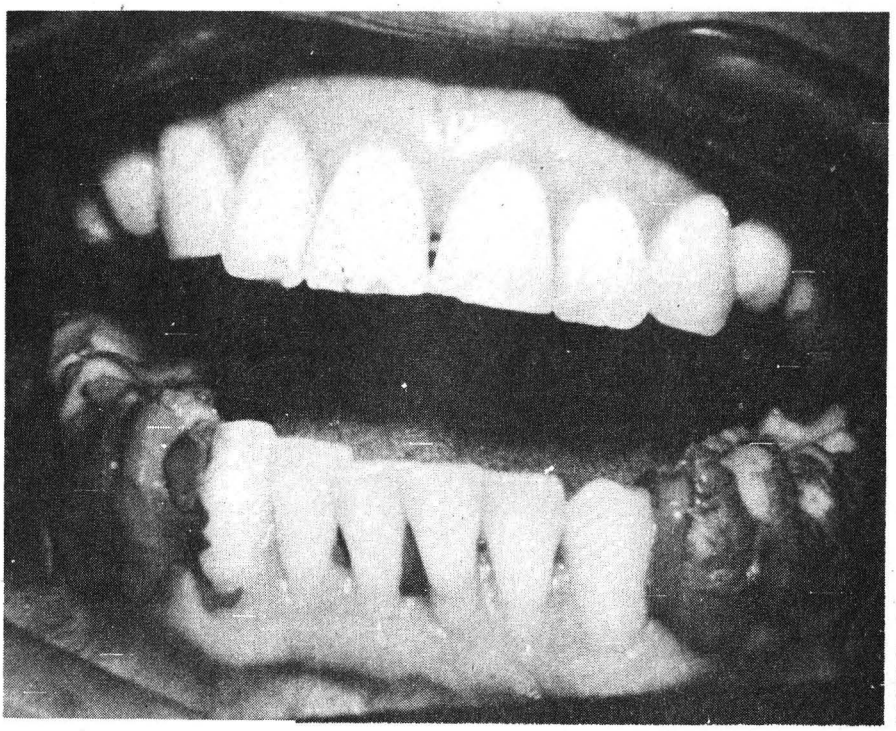


Foto: Francisco Cruz

Las lesiones dentales ocurridas durante la infancia y la adolescencia repercuten de manera determinante en la edad adulta, ya que el 15 por ciento de los traumatismos odontológicos ocurren principalmente entre la población infantil y adolescente. En el primer caso, debido a accidentes propios de la edad, como caídas y golpes; en el segundo, por percances en partidos de futbol, beisbol o cualquiera de los deportes practicados a esa edad, afirmó el doctor Samuel Adler Shiller, profesor de la Escuela Nacional de Estudios Profesionales (ENEP) Iztacala, durante su participación en el III Congreso Internacional de Odontología.

Explicó que para cualquier tipo de tratamiento odontológico es necesario realizar una historia clínica adecuada, en la que se registren los siguientes datos: cuándo, cómo y dónde ocurrió el accidente. Una vez obtenida la información, se iniciarán las acciones pertinentes en la reconstrucción de las unidades dañadas.

El profesor Adler ennumeró los grupos en que se dividen los traumatismos dentales -que van de la lesión más sencilla, en la que sólo se daña el esmalte, hasta la más complicada, que incluye lesiones de pulpa y encía-: Injuria a los tejidos duros y pulpa; Injuria a los tejidos parodentales; Injuria a huesos, e Injuria a la encía y la mucosa oral.

También citó algunos de los métodos más eficaces de atención a un paciente con traumatismo dental: recubrimientos pulpares (que se realizan inmediatamente después de la fractura); la banda matriz, que se coloca con punteador en el contorno del diente, así como las coronas prefabricadas de acero.

Finalmente, el profesor Adler subrayó que el éxito de los tratamientos dentales depende de la rapidez con que los pacientes sean atendidos. □

Nota aclaratoria

En la convocatoria del Centro de Investigaciones Interdisciplinarias en Humanidades, publicada en Gaceta UNAM en su número 2737, de fecha 26 de abril, para ocupar la plaza de Técnico Académico Asociado "A" Tiempo Completo, interino.

Dice:

"... dentro de los quince días hábiles a partir de la publicación de esta convocatoria, una..." y

Debe decir:

"... dentro de los quince días hábiles **contados** a partir de la publicación de esta convocatoria, una..."

en la Ciencia

prenci

Centro Universitario
de Comunicación de la Ciencia
Vol. III, núm 28, mayo de 1993
ISSN 0188-5839

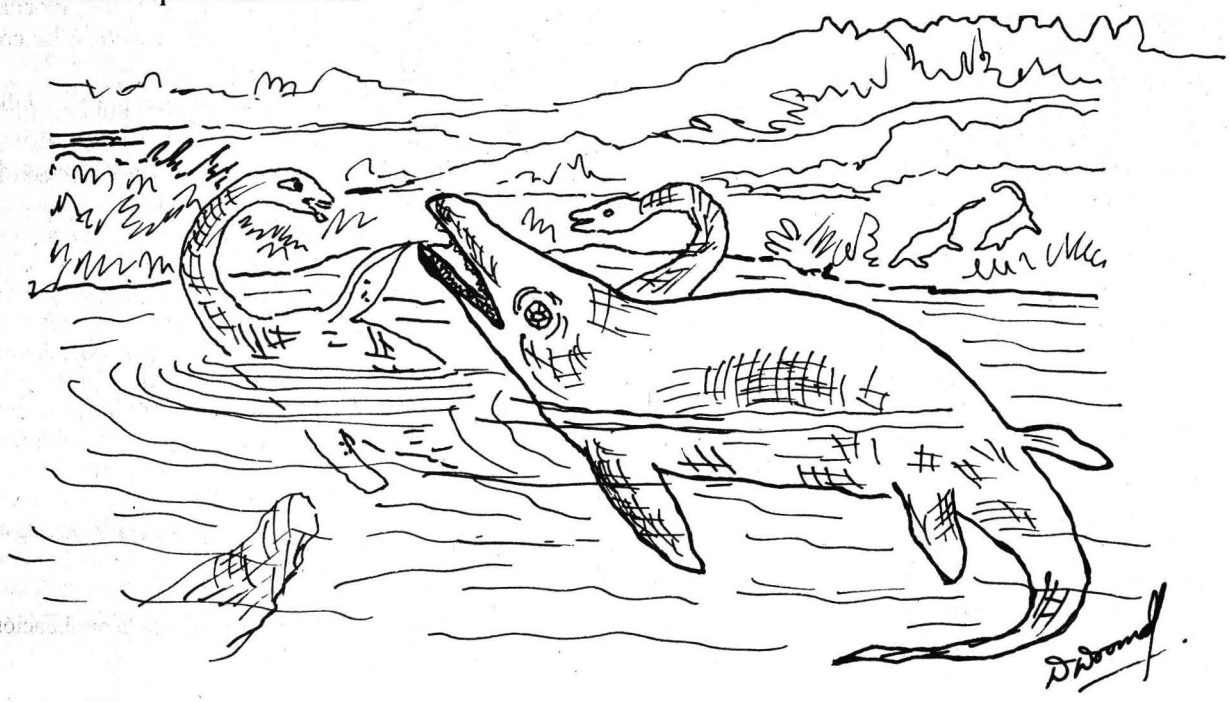
DE LA VIDA HAY QUE APRENDER A SOBREVIVIR

• Dieter Teufel

La vida sobre la tierra se originó hace 35 mil millones de años. La misma edad tienen los vestigios de organismos unicelulares primitivos del sur de África. Por lo menos desde hace 2 mil millones de años existen plantas verdes y hará alrededor de 400 millones de años que se desarrolló una vida más compleja sobre la tierra. Durante todo ese tiempo se formaron en la biósfera millones de ecosistemas y de ese proceso surgieron más de 100 millones de especies de animales y plantas.

La economía industrial se inició hace apenas aproximadamente 150 años. El tiempo en el que la producción masiva de mercancías cambió la faz de la tierra asciende a poco menos de una vigesimomillonésima parte de la edad de la vida en el planeta. Estos imponentes lapsos exigen demasiado a la capacidad imaginativa del ser humano. Sus diferencias temporales se aprecian mejor si pensamos en una comparación como ésta: en el trayecto del mar Mediterráneo al mar del Norte, un caminante debe recorrer por la ruta más corta, con bastante exactitud, 1,000 kilómetros o 1,000 millones de milímetros. Si se equipara el comienzo de la vida terrenal con el punto de partida de la caminata en el mar Mediterráneo, la era de la industria comenzaría exactamente cinco centímetros, o sea, 50 milímetros, antes de llegar a la playa del mar del Norte. El crecimiento económico explosivo, al lograrse la síntesis de miles de sustancias artificiales, la enorme pavimentación de áreas verdes y la amenaza contra la estabilidad de los océanos y del clima, podría iniciarse apenas 2 cm. (20 mm) antes del mar del Norte. En ese breve periodo el hombre logró ponerse a sí mismo y a la naturaleza al borde de la ruina.

Actualmente se considera que en muchos sitios la biófera se encuentra en serios apuros. Con todo, los científicos apenas ahora comienzan a apreciar esta frágil y delgada zona alredor de la superficie de la tierra, el único lugar en el que la vida puede desarrollarse. Una contribución al estudio de la biosfera viene del Instituto de Pronósticos del Medio Ambiente de Heidelberg (*Umwelt und Prognose Institute, UPI*). Los investigadores del UPI recopilaron los datos del "sistema de la biósfera" que se conocen y de esta forma desarrollaron un patrón de computadora que puede simular, entre otras cosas, los flujos de materia y energía de la naturaleza. Los cálculos muestran el rendimiento que tiene y ha tenido la biófera desde la aparición del primer ser vivo.



Hasta este momento la vida sobre la tierra (computada como masa seca) ha producido alrededor de 10^{20} toneladas de biomasa, una cifra que escrita es igual a un uno con veinte ceros. Tal cantidad de materia fue alguna vez componente de seres vivos, es decir, albúmina, celulosa, madera, huesos o parte de los millones de otras substancias que hay en plantas y animales.

La suma de todos los bienes consumidos industrialmente por el hombre es, en comparación, infinitamente pequeña. Equivale a poco menos de una milmillonésima parte la enorme producción de la biósfera.

También los flujos de energía de la biósfera minimizan los de la humanidad. Para la producción de biomasa y para el mantenimiento de la vida, la biósfera ha capturado hasta ahora cerca de 6×10^{19} toneladas de unidades de hulla de energía solar, esto es 200 millones de veces más que el total de energía consumida por la humanidad hasta ahora.

La principal materia prima de la producción de biomasa es el carbono. Las plantas verdes lo toman del aire como bióxido de carbono y lo transforman con la ayuda de la energía solar en materia vegetal. Cuando este material es transformado en materia por las plantas mismas, por los animales o por los pequeños organismos de desecho, surge la misma cantidad de dióxido de carbono que las plantas habían tomado. Esta cantidad fluye otra vez de regreso al aire. Hasta ahora han sido transformadas a través de la biósfera, es decir, a través del agua, suelo y atmósfera, en cifras aproximadas, 5×10^{19} toneladas de carbono. Eso es 800,000 veces el contenido de carbono de la biósfera y 600 veces el total del contenido de carbono de la corteza terrestre. Esto significa, que el total de carbono de nuestro cuerpo y de nuestra alimentación, el total del bióxido de carbono del aire y del carbonato en piedra caliza ya fueron, en promedio, alrededor de 600 veces materia prima, biomasa y productos de desecho en el proceso de producción de la vida. Y en ninguna parte se formaron desechos tóxicos peligrosos o depósitos de desechos nocivos para la vida. El total de la materia prima en el ciclo de la naturaleza llegó a transformarse una y otra vez en material de partida para nuevos ciclos vitales. Ahí donde una parte de la sustancia orgánica salió del proceso circular y fue acumulada en depósitos de desechos naturales, por ejemplo en forma de sedimentos marinos, se originaron suelos de arcilla fértiles.

Cuán diferente resulta de nuestra civilización industrial: sus tiraderos de desechos se acumularon en pocas décadas y están inficionados por tiempo incalculable, con metales pesados, dioxinas (2,3,7,8-tetraclorodibenzodioxina, TCDD), y con una amplia gama de productos nocivos para la vida. Tan sólo en Alemania tendremos que combatir, en el futuro, alrededor de 100,000 lugares con los así llamados ALTLASTEN. Los cienos de clarificación de las instalaciones de limpieza, que sí podrían procesarse biológicamente hoy en día, están seriamente cargados con materiales de clorhidrato de carbono y metales pesados, dioxinas y otros venenos, cuya distribución en los campos no es conveniente.

La vida "consumió" para la respiración, hasta hoy, alrededor de 10^{20} toneladas de oxígeno. Esto significa que el oxígeno total de la atmófera, incluyendo el gas disuelto en los océanos hasta hoy, fue usado alrededor de 60 veces por la "fábrica llamada vida", constituido en biomasa, exhalado de nuevo, renovado y aplicado. El principal componente del aire, el nitrógeno, fue ya 200,000 veces inhalado y exhalado.

En la industria es, a menudo, suficiente que el aire limpio y respirable pase una sola vez por un proceso de producción para que se convierta en gas de escape, tóxico y nocivo para la vida. Hoy, tan sólo Alemania arroja a la atmósfera cada año alrededor de 15 millones de toneladas de gas de escape tóxico en forma de óxido de nitrógeno, dióxido de azufre, monóxido de carbono e hidrocarburos. Esta cantidad es suficiente para inficionar 90 millones de kms^3 de aire limpio por arriba del límite legal permitido. Este volumen de aire contaminado corresponde aritméticamente a un paquete de aire sobre la superficie total de Alemania de 320 km de altura o a un volumen de aire sobre la superficie total de la tierra de 150 mts. de altura, y eso sucede cada año solamente en lo que concierne a Alemania. El hecho de que la atmófera terrestre no esté aún completamente inficionada hay que agradecerlo a la circunstancia favorable de que la mayo-

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 tantos 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 a 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, mayo 6 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.

Universitarios visitaron canales y barrios

Participa como prestador social en el Rescate Ecológico de Xochimilco

Se requieren estudiantes de las carreras de Biología, Sociología, Bibliotecología, Ingeniería Agrícola, Química, Economía y otras

Y Huitzilopochtli le dijo a los Xochimilcas..."Así es, ya he ido a ver el lugar conveniente... se extiende allí un grande espejo de agua. Allí se produce lo que ustedes necesitan, nada se echa allí a perder. No quiero que aquí los hagan perecer. Así os haré de esta tierra. Allí os haré famosos en verdad entre todas las gentes. Ciertamente no habrá lugar habitado donde ustedes y su ciudad no alcancen fama..."

Hoy día, después de varios siglos de vida, Xochimilco sigue siendo tan fructífero como lo fue en su establecimiento como ciudad prehispánica, manteniendo tradiciones y costumbres propias de sus raíces ancestrales. Pero el transcurso del tiempo también trajo consigo los problemas inherentes al desarrollo como la invasión del lirio acuático a los canales; el desaprovechamiento de las chinampas por el inadecuado empleo del suelo; la utilización de pesticidas que dañan la tierra, y la insuficiencia en el riego, que se hace con aguas negras.

Para conocer profundamente sus riquezas naturales, y ser copartícipe de sus problemas, un grupo de universitarios del servicio social realizaron una visita a este sitio donde tradicionalmente se producen y comercian plantas y hortalizas, y donde existe una de las más importantes tradiciones místicas de nuestro pueblo.

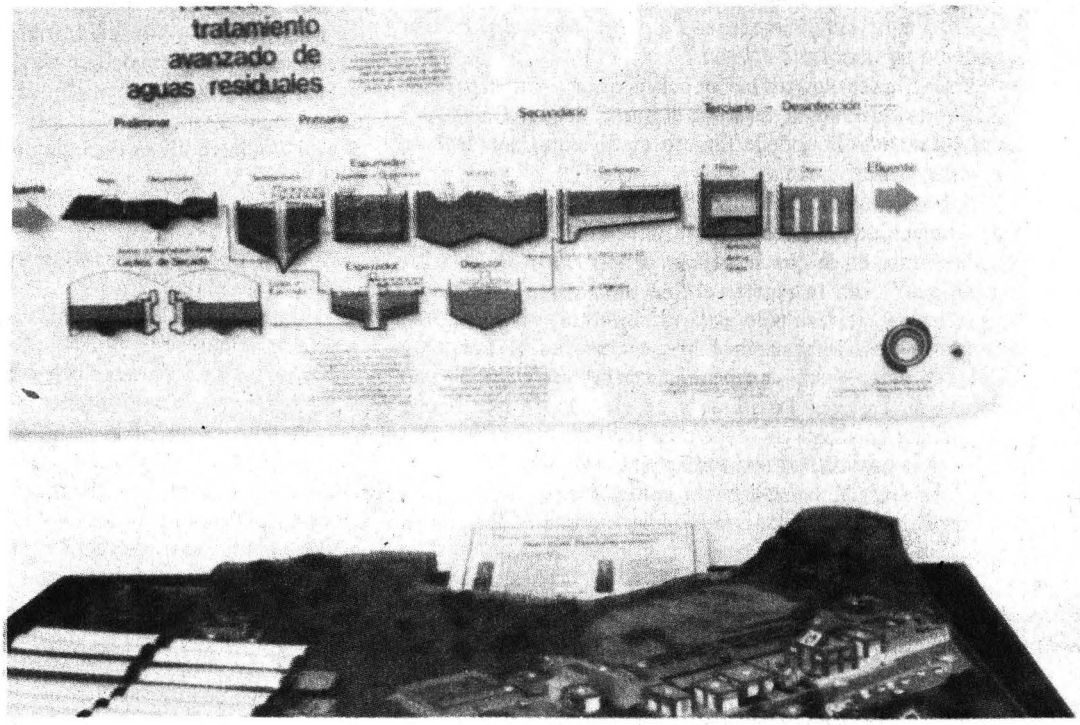
El objetivo es que los prestadores de servicio social de las carreras de Historia, Ciencias de la Comunicación, Economía, Biología, Sociología, Pedagogía, Geografía, Bibliotecología, Química e Ingeniería Agrícola participen en el desarrollo de varios proyectos multidisciplinarios, para colaborar, desde el establecimiento de mejores mecanismos tecnológicos de cultivo hasta elaborar el primer tomo de la Biblioteca General de Xochimilco.

Las actividades de los prestadores de servicio social estarán sustentadas en la teoría y práctica profesional de su carrera; además los estudiantes contarán con asesoría, capacitación, opción de tesis, supervisión y un apoyo económico de 300 nuevos pesos mensuales.

Con la invitación de la licenciada Carmen Armida Cordera, subdirectora de Turismo de la delegación Xochimilco, se inició el recorrido por los 18 barrios que forman parte de esta zona. En las oficinas de la delegación, frente a los visitantes de la UNAM, el licenciado José Luis Martínez Esquerra, subdelegado del Plan Lago de Xochimilco, explicó cuáles son los aspectos centrales del proyecto de rescate ecológico de la región.

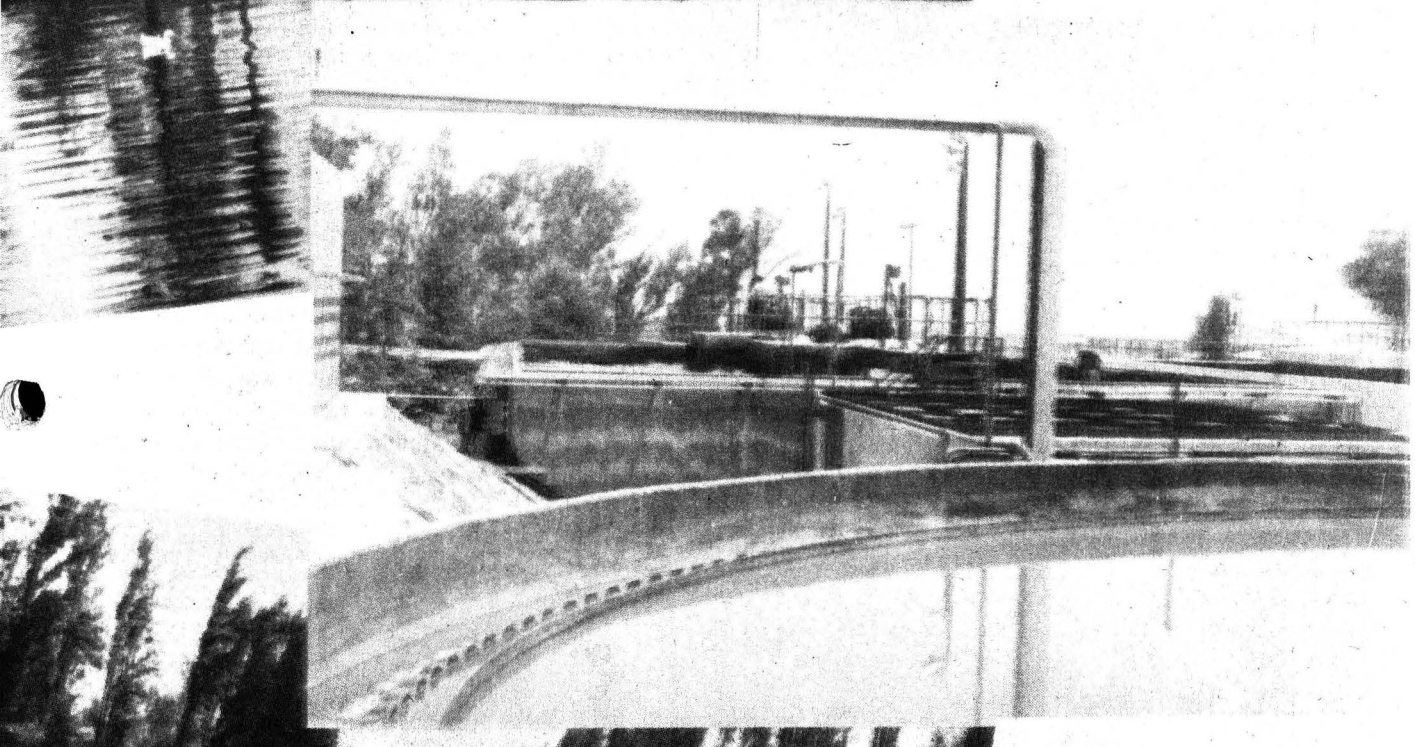
Se ha implantado, dijo el funcionario, una serie de soluciones que conjuntan la tecnología con los sistemas tradicionales a los que están acostumbrados los dueños de las chinanpas (extensiones de tierra para el cultivo). Se ha recolectado todo el lirio acuático, cuya invasión por 30 años entorpecía la vialidad en los canales; éste llegó a cubrir metro y medio de profundidad; se buscó realizar una labor mediante la que diariamente se sacaron 200 toneladas de estas plantas.

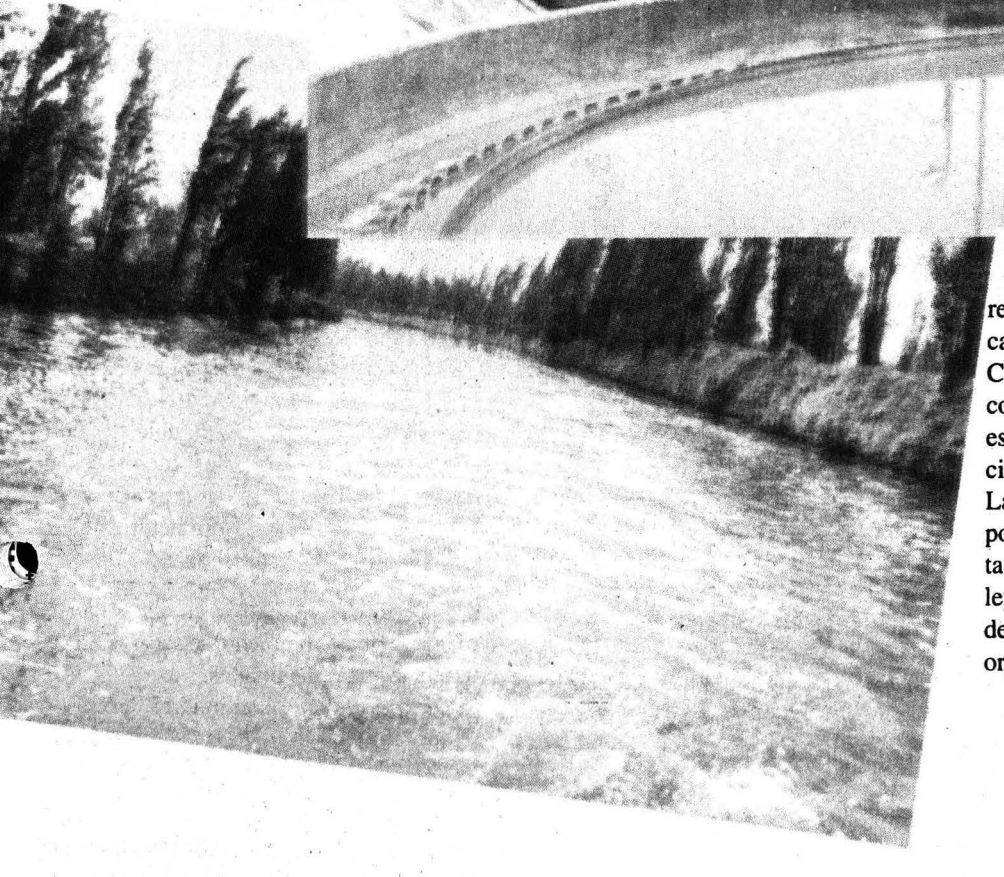
Posteriormente, continuó el licenciado Martínez Esquerra, se aplicaron sus-



tancias biodegradables para garantizar la preservación del suelo. Asimismo, se instaló una planta de tratamiento de aguas negras para que este líquido vital fuera útil en el riego de las siembras de las chinampas; ésta ahora recicla el agua que sirve para abastecer las necesidades de los habitantes del lugar.

Ya en la planta de tratamiento avanzado de aguas residuales, un equipo de especialistas mostró a los universitarios en qué consisten los avances tecnológicos que hacen que opere adecuadamente.





Más tarde el grupo de universitarios recorrió en lancha los 180 kilómetros de canales, que enlazan Xochimilco con Cuemanco. Allí, estuvieron en contacto con la flora y la fauna silvestres que están siendo rescatadas mediante las acciones que se incluyen en este proyecto. Las autoridades de la delegación, responsables de dar a conocer los avances, también se refirieron a las tradiciones y leyendas que resguardan los habitantes de los 18 barrios; las fiestas que ahí se organizan como la Feria de la nieve, en

>

>

Tulyehualco; la Feria del amaranto, y el dedicado a la Flor más bella del ejido.

Xochimilco significa en náhuatl "La sementera de flores". De las tradiciones populares que preservan celosamente las generaciones de habitantes de Xochimilco está la del "Niño pan" o "Niño del lugar", que es la historia de una figura religiosa, la del niño Jesús que cada año vive en diferente hogar: el mayordomo que tiene a su cargo cuidarlo ese año deberá efectuar una fiesta a la cual están invitados todos los que desean adorar esta imagen. Se cuenta entre los lugareños los milagros que el "Niño pan" realiza, pero lo relevante es percibir que esta herencia religiosa conlleva una organización e integración de gente de la región.

El proyecto de Rescate Ecológico de Xochimilco pone en contacto a los universitarios con la posibilidad de colaborar operativamente en un plan de desarrollo social; los interesados en obtener mayor información pueden acudir a la delegación de Xochimilco, con la licenciada Irma Nagore, jefa de la Unidad Departamental de CEDEPECA, o llamar a los teléfonos 676-04-65 y 653-23-88.

Asimismo, dirigirse a las oficinas del Programa de Servicio Social Multidisciplinario, ubicadas entre las facultades de Ingeniería y Arquitectura, teléfonos 550-06-45 y 622-04-35. □

ría de las materias tóxicas sean lavadas de la atmósfera por la lluvia. Llegana parar así a los suelos y las aguas.

Hay que decir también que la atmósfera de la tierra es más delgada de lo que muchos creen. La vida se da en la tropósfera, una capa aérea que abarca desde el suelo hasta alrededor de 10 km de altura. Sobre ésta se encuentra la estratósfera cuyo grosor, según la estación del año y dependiendo de la latitud geográfica, comprende de 15 a 30 kms. A mayor altura disminuye rápidamente la densidad del aire. Alrededor del 50% de la totalidad del aire se encuentra entre la superficie de la tierra y 5 kms de altura, 70% hasta 10 kms y más del 90% hasta los 20 kms de altura. La extensión del cielo o de la atmósfera, que desde la superficie de la tierra parece casi interminable, es por lo tanto muy limitada. Todos los gases de escape del tráfico, de la industria, de centrales eléctricas y de los hogares, por consiguiente, se depositan en una capa de aire cuyo grosor no corresponde ni siquiera a la distancia entre Bonn y Colonia. Si empequeñeciéramos la tierra al tamaño de un globo con un diámetro de un metro, entonces la capa de aire sería de 1.5 mm de grosor. Si la tierra fuera del tamaño de una manzana, la atmósfera sería más delgada que la cáscara de la manzana.

El solvente químico de la biósfera es el agua. Un jugo muy especial, el cual se utiliza también a menudo en la industria por sus variadas propiedades positivas. Se encuentra en cantidad suficiente, disuelve sales y se evapora a la temperatura ambiente. Al enfriarse se convierte en hielo, cuya densidad es menor que la del agua y por eso flota en los lagos congelados, lo que evita un congelamiento total.

La biósfera utilizó hasta ahora alrededor de 10^{23} toneladas de agua, como materia disolvente y de producción en los seres vivos. La cantidad total de agua en la tierra asciende a 1.7×10^{18} toneladas (97% de ella se encuentra en mares y océanos). Eso significa que, hasta ahora, la totalidad de agua de nuestro planeta ha sido absorbida ya alrededor de 50,000 veces por los seres vivos, en cuyo organismo se procesó el zumo de plantas o sangre y después fue eliminada como vapor u orina. ¡Cincuenta mil veces! y el agua natural, también hoy en día, está igual de limpia y pura que hace millones de años.

Por el contrario, si se utiliza una sola vez para la fabricación de papel o como solvente en la industria química desemboca en una alcantarilla como caldo tóxico y maloliente, y contamina nuestros ríos, los mantos acuíferos y los mares.

También otras substancias de la biósfera se utlizan como materia prima y medio de producción. La computadora del UPI comparó sus respectivos componentes en la corteza terrestre, en el suelo, en el agua y en la atmósfera. Los simulacros demostraron que:

*El nitrógeno de la tierra ya ha sido introducido y eliminado 800 veces en los cuerpos de los seres vivos,

*el sulfuro, 300 veces,

*el fósforo, 8,000 veces,

*el potasio, 2,000 veces,

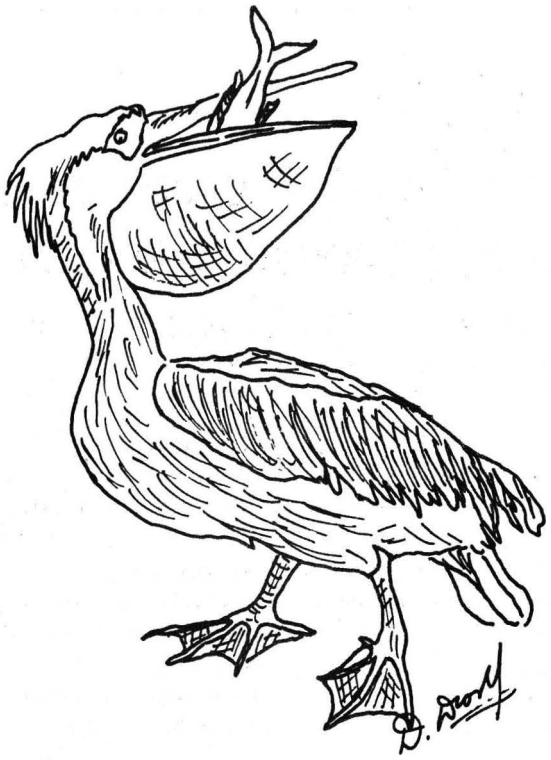
*el calcio, el cloro y el hierro, 10 veces,

*el magnesio, 15 veces y

*el sodio, 3 veces.

Todas esas materias primas fueron extraídas por organismos vivos de enormes depósitos del mar y de la tierra. Después de la muerte de los seres vivos retornaron otra vez a esos depósitos, sin que hubieran dejado residuo tóxico alguno que necesitara ser destruido dentro de plantas de evacuación como los incineradores, que a su vez también generan elementos tóxicos.

¿Cómo fueron posibles esos enormes rendimientos de la biósfera sin que los conocidos problemas ambientales de nuestra civilización se hubiesen presentado anteriormente y se hubiera acabado.el desarrollo por ese motivo? Para conocer estas condiciones, los investigadores del UPI analizaron cada una de las cualidades de la biósfera en tanto



sistema y las compararon con los principios con que funciona nuestra economía y civilización.

No todas las leyes de la naturaleza pueden servirnos como modelo a seguir. En la naturaleza sobreviven a largo plazo sólo aquellos genes que aseguran a sus portadores la más alta posibilidad en reproducción y sobrevivencia. Esa selección unilateral es, por cierto, buena para la subsistencia de la especie correspondiente. Pero también es responsable del desarrollo del egoísmo, de agresiones y de crueldad contra especies extrañas o competidoras, cualidades que como vestigios de nuestro desarrollo biológico, todavía hoy nos dificultan la convivencia y posibilitan por ejemplo una mentalidad armamentista, que en su primitivismo aún no ha superado sustancialemente un estado de desarrollo paleolítico. En cambio otros principios son rasgos decisivos de sistemas capaces de sobrevivir. El hecho de que falten en nuestra civilización llevó a la tierra al borde del ocaso. Si queremos superar la crisis ambiental deberíamos recordar con rapidez estos principios.

Cuán delimitados e interrelacionados están los metabolismos en nuestra "nave espacial Tierra", se demuestra también a partir de un aspecto sombroso, el cual sólo apareció por lo pronto en un juego con el programa aritmético: del carbono que hace 2,000 años formaba parte de un ser humano en cualquier lugar del imperio romano (por ejemplo el de Jesucristo) cada ser humano lleva hoy en día alrededor de 500 billones de esos átomos de carbón. Expresado en unidades de peso resultan ser más o menos 10 picogramos. Un picogramo (10^{-12} g) es una billonésima parte de gramo. Para comparar: las dióxinas se miden en picogramos. Una bacteria pesa más o menos un picogramo. De cada persona que existió en la tierra tenemos dentro de nuestro cuerpo un promedio de 10 picogramos de carbón.

El ejemplo demuestra que nuestra tierra no es infinita. Más bien todas las materias se distribuyen globalmente por procesos de transporte en la biósfera a lo largo del tiempo. Una y otra vez entra en nuevos ciclos vitales, son absorbidos por el metabolismo, expulsados y distribuidos de nuevo, sin pérdida y sin producir residuos tóxicos para otros seres vivos.

(Tomado de la revista alemana *Natur*, núm. 1, enero de 1990; traducción realizada en el Seminario de Traducción de la Facultad de Filosofía y Letras)

CENTRO UNIVERSITARIO DE COMUNICACIÓN DE LA CIENCIA

COORDINACIÓN DE LA INVESTIGACIÓN CIENTÍFICA

UNAM

DIRECTOR DEL CUCC
• Jorge Flores Valdés

AGRADECEMOS LA COLABORACIÓN DE
• Luis Estrada

FORMACIÓN
• Isabel Zepeda

ILUSTRACIÓN
• Dora Dormann

OFICINAS Y CORRESPONDENCIA
Antiguo Edificio de CONACYT
Ala A, 3er. piso
Circuito Cultural Universitario
Ciudad Universitaria

Sergio Zermeño

Para el 2000, uno de cada tres jóvenes trabajará en la industria de maquila

Esto se señaló durante el seminario Opciones de participación y estrategias de sobrevivencia para la juventud, organizado por el IIS

En el periodo de globalización actual, contar con un empleo remunerado no significa dejar de ser pobre, sostuvo el doctor Sergio Zermeño, quien agregó que en la creación de ocupaciones regulares en México la minoría se enfoca a la participación de los jóvenes.

Sergio Zermeño, quien junto con Héctor Castillo Bertier, ambos miembros del Instituto de Investigaciones Sociales (IIS), organizaron el seminario Opciones de participación y estrategias de sobrevivencia para la juventud, afirmó que de 1982 a 1990 se crearon en promedio 1.3 millones de empleos, pero, al mismo tiempo, 1.8 millones de jóvenes lo demandaron: por ello, se generó un ejército de reserva de alrededor de nueve millones de jóvenes.

Añadió que para el año 2000, aproximadamente un millón de personas trabajará en la industria maquiladora, es decir, uno de cada tres empleados será maquilador.

En tanto, la licenciada Cirila Quintero, del Colegio de la Frontera, sostuvo que las maquiladoras que han generado medio millón de empleos en nuestro país ya no son industrias "golondrinas", sino estables.

Tras destacar los objetivos de las maquiladoras en nuestro país, como la generación de empleos, fortalecimiento de las finanzas e integración a la industria nacional, la especialista hizo un desglose de la participación de los jóvenes en esta industria: 45 por ciento tiene entre 16 y 20 años; 82 por ciento son solteros; 60 por ciento son mujeres (tendencia que ya se está revirtiendo).

La gran mayoría de jóvenes que laboran en maquiladoras no considera necesaria la participación del sindicato para defender sus derechos, pues de alguna manera aceptan que forman parte de la "gran familia", idea que han implantado las empresas de origen japonés. Sin embargo, lo más grave es que el sindicalismo mexicano no está preparado intelectualmente para integrarse a la producción, dejando el campo abierto a los empresarios.

No obstante, los jóvenes consideran al empleo de maquila como transitorio; no les interesa hacer antigüedad, y no exigen capacitación ni mejores medidas de higiene y seguridad.

En el caso de la participación femenina en este sector, la licenciada Lilia Venegas, del Instituto Nacional de Antropología e Historia, indicó que 60 por ciento del total tiene un promedio de 25 años; 59 por ciento son solteras, de las cuales 47 por ciento tiene cuando menos un hijo; 79 por ciento son madres solteras con un hijo menor de cinco años; 20 por ciento son jefes de familia.

También, complementan su gasto trabajando como "ficheras" en los lugares de esparcimiento de la frontera, en los que ganan hasta tres veces más que en las maquiladoras.

En su momento, el licenciado Aurelio Cuevas, del IIS, manifestó que el estudio de la clase proletaria juvenil es un campo virgen en nuestro país y cuenta con poca capacitación; de los obreros, 26 por ciento sólo tiene estudios de nivel primaria, 44 por ciento de secundaria y sólo el 10 por ciento de bachillerato; 7 de cada 10 trabajadores son hombres; la mayoría se incorpora a la fábrica entre los 16 y 18 años, y el 57 por ciento está conforme con su trabajo.

Sus lecturas se limitan a periódicos como *Esto* y *La Prensa*, así como revistas deportivas o policiacas. También, consideran que el sindicato no es un agente de socialización, ya que sólo beneficia a la empresa y sus prestaciones se reducen a un crédito para vivienda.

Por su parte, el licenciado Facundo González, en representación de Irma Juárez, informó que entre 1989 y 1990 se registró un total de 50 mil 906 trabajadores migratorios que se asentaron en

>

Secretaría de Servicios Académicos
Dirección General de Incorporación y Revalidación de Estudios
Dirección General de Administración Escolar

INGRESO A LICENCIATURA EN AÑOS POSTERIORES AL PRIMERO

***Por acreditación**: Alumnos nacionales o extranjeros con estudios incorporados a la UNAM.*

Se comunica a los interesados en ingresar al nivel licenciatura en años posteriores al primero, nacionales o extranjeros, con estudios previos de licenciatura, que deberán presentarse en la Dirección General de Incorporación y Revalidación de Estudios, ubicada en el Circuito Centro Cultural, lado sur de la Sala Nezahualcóyotl, en la Subdirección de Certificación, del 17 al 28 de mayo, de 9 a 13 horas.

>

los campos agrícolas de Sinaloa, de los cuales 14 mil 500 eran hombres, 12 mil 938 mujeres y 23 mil 468 niños -46 por ciento de la población laboral-, y 11 mil 368 en edades de 5 a 14 años se incorporaron al trabajo en condiciones de discriminación y sobreexplotación.

La migración es una estrategia de sobreviviencia ante la falta de alternativas económicas en regiones como Durango, Guanajuato, Guerrero y Oaxaca, lo cual provoca mano de obra barata.

El seminario Opciones de participación y estrategias de sobrevivencia para la juventud fue inaugurado por el maestro Mario Melgar, coordinador de Humanidades, y por el doctor Ricardo Pozas, director del Instituto de Investigaciones Sociales, quien señaló que el fin de siglo está cargado de incertidumbre, por lo que es necesario edificar nuevas opciones de organización social y política que conviertan la marginalidad juvenil en participación democrática.

La marginación juvenil

La quinta parte de la población en América Latina tiene entre 15 y 24 años, de ese porcentaje 65.2 por ciento vive en las ciudades con graves problemas de trabajo. El desempleo abierto en ese sector de la sociedad es de más del 15 por ciento. De esta forma, los jóvenes representan casi el 50 por ciento del total de los desocupados.

Durante su participación en el seminario Opciones de participación y estrategias de sobrevivencia de la juventud, organizado por el Instituto de Investigaciones Sociales y la UNESCO, la maestra Rossana Reguillo, del ITESO, aportó estos datos y señaló que las "culturas juveniles" están excluidas -por fuerza o por autodecisión- y no tienen opción.

Hoy, añadió Reguillo, los jóvenes "modernos" entran a la juventud sin ningún tipo de trámite o movimiento ritual que los autorice socialmente para los "nuevos" roles que habrán de asumir. En la actualidad, las identidades juveniles transitan por distintos ejes, han abandonado el de la racionalidad por el deseo y la emotividad; la transgresión no política, sino social, frente a la normatividad; viven en un tiempo circular, en contraposición del tiempo lineal; se mueven entre forma y fuerza, y privilegian los significantes sobre los significados.

Sus espacios de socialidad son redes de comunicación, circuitos que transitar: jinetes que cabalgan a lomos de la duda, el proyecto futuro deja su lugar a la certidumbre del presente, de lo tangible, de lo posible.

En su momento, Araceli Brizzio de la Hoz, de la Universidad de Jalapa, afirmó que en México existen 44 millones de pobres; 13 millones de niños están en condiciones de pobreza extrema; aproximadamente 500 mil niños abandonan la primaria anualmente y 40 por ciento no tiene acceso a la secundaria, según el Banco Mundial.

La Asociación Mexicana de Pediatría señala que 86 por ciento de la población infantil padece algún grado de desnutrición; el DIF recibe anualmente 45 mil denuncias de niños maltratados; hay venta, robo y tráfico de niños; abandono, abuso y explotación sexual, y demasiada violencia tanto en el medio urbano como en el rural.

Finalmente, la mestra Mariselle Sierra, de la Facultad de Ciencias Políticas y Sociales, consideró que el estudio de los niños y jóvenes, de la calle o no, sólo se hace por intereses económicos y no tanto por tratar de analizar su problema para plantear alternativas de solución.

Políticamente se utilizan como elemento legitimador, pero el Estado está desvinculado de la problemática real. Su discurso, que es florido y bastante, no tiene nada que ver con la realidad de nuestros niños y jóvenes.

A nivel académico, los modelos y métodos de estudios son escasos, obsoletos y desarticulados. El reto para la academia es preparar especialistas y articular los estudios sobre esta problemática y modernizar las técnicas de estudio sobre los problemas infantiles y juveniles. □

Doctor Pablo González Casanova

La alternacia de partidos, fundamental para el proyecto democrático mexicano

La alternancia de partidos en el poder con respeto al sufragio, y una política de desarrollo y justicia social son fundamentales para el triunfo del proyecto democrático, sostuvo el doctor Pablo González Casanova al afirmar que en la tendencia actual del país, que no es necesariamente de transición a la democracia, el Estado cumple cada vez menos la obligación de crear consensos, y la violencia política ha aumentado en los procesos electorales.

Durante su participación en la Quinta audiencia pública del foro para la reforma electoral, realizada en el Instituto Federal Electoral, el doctor Pablo González Casanova, director del Centro de Investigaciones Interdisciplinarias en Humanidades (CIIH), señaló que para construir un genuino proyecto de democracia, que permita la transición a un régimen electoral efectivo, se requieren algunas condiciones: que el financiamiento de los partidos sea asumido como una responsabilidad del Estado.

Asimismo, agregó que con los ingresos fiscales del Estado se debe financiar a los partidos y asignarles recursos que no se presten a duda sobre su asignación institucional ni sobre el manejo de sus cuentas, y tampoco sobre el uso de gastos públicos del partido que esté en el poder.

"La reforma electoral requiere crear un sistema de evaluación con los electores y para ellos, donde las actas y documentos de cada casilla y circunscripción electoral sean públicos, verificables, cuyo ocultamiento o falsificación se tipifiquen como delito, y cuya determinación y cálculo sean responsabilidad de los organismos técnicos y ciudadanos."

Asimismo, consideró que el proyecto concreto de democracia tiene que plantear también la creación del Agora y los medios, así como una política contra la desinformación. En la nueva Agora, ciudadanos y partidos demandan iguales derechos para usar los medios, en tiempo y horas de mayor audiencia, que permitan el diálogo político, la información política, la interpretación de los hechos y la pedagogía política.

En ese sentido, el doctor González Casanova resaltó que, entre algunos factores complementarios que se necesitan para concretar este proyecto, destaca el actuar con eficacia para hacer una cultura de la alternancia en el ejercicio del poder y una historia futura que vea como natural la transferencia del gobierno de un partido que pierde a otro que gana las elecciones.

Sin derecho a la alternancia, subrayó el ex rector de la UNAM, no hay democracia. Sin una política de derechos sociales tampoco. Sin una nueva política de empleo y educación socialmente necesarios y sin una política de producción de artículos de consumo popular y aliento a las empresas medias y pequeñas, México no hará realidad su proyecto democrático.

Más adelante, al hablar sobre el aumento de la violencia política en nuestro país, indicó que si por un lado ha disminuido el consenso, por otro los conflictos políticos tienden cada vez más a ser resueltos en formas no electorales o representativas. En el terreno democrático, los enfrentamientos violentos representan la sustitución del estado de derecho por la fuerza o la negociación cupular como opciones a las que apela un número creciente de funcionarios y ciudadanos para resolver sus problemas.

"O se termina con los consensos de cúpula, para que un solo grupo gobierne en forma más autoritaria y de represión generalizada, o se fijan las reglas de una democracia electoral y representativa, con la posibilidad de alternancia como compromiso de honor entre y dentro de los partidos".

En su oportunidad, el doctor Sergio de la Peña, del Instituto de Investigaciones Sociales (IIS), planteó que la tarea principal para el ciudadano es defender a su país de su gobierno, así como trabajar en la formación de una cultura democrática del pueblo.

También agregó que de qué otra manera, si no es imponiendo ataduras y restricciones al poder, y creando protecciones contra represalias y nuevos abusos, podría el individuo enfrentarse con los poderosos para defender sus derechos democráticos y ganar.

Por eso, subrayó, el gran problema para el avance de la democracia en México es ponerle límites al poder. Se trata de domesticar al gobierno, convertirlo en servidor del pueblo, en vigilante de los principios democráticos de libertad, igualdad y fraternidad, más sus derivaciones de justicia, derechos al bienestar, educación y salud.

"No es suficiente para ello sólo exigir gobernantes talentosos, honrados y aptos así como generosos y justicieros, sino crear las condiciones para que lo sean, y también para ser removidos y castigados, en caso de ineptitud, corrupción o abuso del poder. Por lo que, hasta ahora, no existen condiciones y canales establecidos para remover gobernantes ineptos o abusivos."

Para el doctor De la Peña no basta tener gobernantes virtuosos y un sistema eficaz de premios y castigos. En realidad lo principal es lograr que el ciudadano decida, finalmente, disputar el poder al poderoso, en vez de ceder espacios. Lo importante es que el pueblo deje de auspiciar el autoritarismo.

Al señalar que tal vez en México el mayor obstáculo para alcanzar la democracia es la conspiración de los poderes para impedir que el pueblo se ponga de pie y se libere de tutelas y cacicazgos, Sergio de la Peña dijo que es necesario abrir al pueblo todos los cauces posibles a la expresión de sus apetitos, demandas y opiniones. □

Jaime Villagrana Labastida

Ante la firma del TLC, México podría afrontar serios problemas ambientales

La proliferación de basureros de desechos tóxicos, la multiplicación de plantas nucleoeléctricas, son algunos ejemplos: Alejandro Alvarez

En el caso de que se concrete la firma del Tratado de Libre Comercio, México podría tener la necesidad de enfrentar serios problemas de carácter ambiental como la proliferación de basureros de desechos tóxicos, la multiplicación de plantas nucleoeléctricas para abastecer de energía al sur de Estados Unidos, la indeseable adopción de procesos intensivos de consumo energético, así como la explotación de grandes áreas con cultivos de alta destructividad del suelo o la adopción de técnicas silvícolas depredadoras.

Así lo sostuvo el doctor Alejandro Alvarez, catedrático de la División de Estudios de Posgrado de la Facultad de Economía de la UNAM, durante su participación en el seminario mensual Medio Ambiente y TLC, hacia los acuerdos paralelos, organizado por esta dependencia universitaria.

Luego de señalar que en la integración de un área de libre comercio lo que se pone en riesgo no sólo es el control, sino el tipo de explotación presente y futura de los recursos naturales, el doctor Alvarez explicó que el surgimiento de los acuerdos paralelos del tratado trilateral parte de que el presidente Clinton detectó un peligro inmimente en la política interna de Estados Unidos, toda vez que los lineamientos del documento no corresponden plenamente con las ideas de los grupos de coalisión, como los ecologistas, que lo llevaron al poder.

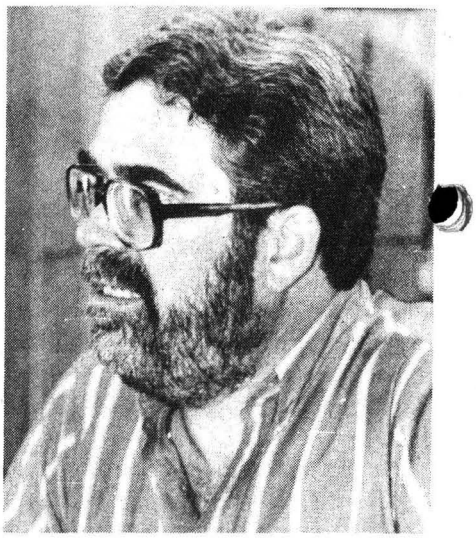
Doctora Teresa Macías.

"La preocupación más clara de los ecologistas norteamericanos, y de donde se deriva su postura para oponerse a la firma del tratado, consiste en la amenaza expresada por diversas compañías estadunidenses, en el sentido de abandonar ese país para trasladarse a México, ya que éste posee normas ecológicas más bajas."

Después de considerar que el más alto grado de conflictos del medio ambiente que enfrenta México con Estados Unidos se enfoca en la frontera, dada la creciente urbanización y desregulada maquilización ahí desarrollada, el doctor Alvarez indicó que en esta coyuntura por la que atraviesa nuestro país se requiere tener presente las consecuencias dramáticas por las que ha atravesado Canadá, con la suscripción de un acuerdo bilateral firmado recientemente con Estados Unidos.

"En el renglón energético, Canadá está obligado a abastecer a Estados Unidos, aun en caso de que se presente una emergencia en su propio territorio; además, en este rubro no puede fijar precios diferenciales, ya que no deben existir diferencias entre los internos y los de importación. También, tiene garantizado el acceso a las reservas petroleras canadienses y eventualmente puede obligarla a exportarle agua, entre otras."

En tanto, la doctora Teresa Macías, de la Escuela Nacional de Estudios Profesionales (ENEP) Acatlán, señaló que el establecimiento de los acuerdos paralelos significó en la práctica la reapertura de las negociaciones del Tratado de Libre Comercio, ante la negativa de la administración Clinton, de aceptar lo pactado por el gobierno de George Bush.



Doctor Alejandro Alvarez.

En ese sentido, al hacer expresa la interrogante sobre qué es lo que se va a modificar en materia de medio ambiente, señaló que la lógica depredadora del modelo de desarrollo continuará siendo la misma con Clinton o sin él: "el esquema seguirá siendo el uso intensivo de recursos energéticos y devastación de todos los recursos naturales".

La doctora Teresa Macías refirió que abrir en los acuerdos paralelos la dimensión ambiental se convierte en un obstáculo en Estados Unidos, porque desde su perspectiva aprecia una competencia desleal de capitales y pérdida de empleos.

Por otra parte, al comparar las legislaciones ambientales de los países firmantes del tratado, dijo que nuestro país posee el cuerpo normativo más avanzado, sólo que no se cumple en absoluto y se carece del complemento técnico para que se ejecute con efectividad.

Por último, la doctora Macías consideró que la realidad ecológica nacional mexicana no es nada alentadora, ya que se suman a la problemática todas las reformas privatizadoras dirigidas a los bosques, selvas, aguas, minas y pesca que dan opciones a un uso más depredador en todas las relaciones productivas de estos recursos naturales. □

Jaime Villagrana Labastida

Galería de la Facultad de Arquitectura

Urbanismo y mecánica de suelos en *Tesoros bibliográficos de San Carlos*

Fotos: Ignacio Romo

Bajo el título *Tesoros bibliográficos de San Carlos* se presentan en la Galería de la Facultad de Arquitectura (FA) alrededor de 80 libros (y algunas láminas) de ediciones francesas -principalmente-, alemanas, españolas y mexicanas, los cuales los podemos situar entre el año 1787 (*Los diez libros de arquitectura*, de M. Vitruvio Polion, traducido del latín) y 1932 (*La arquitectura en México, Iglesias*, Tomo I).

Ese conjunto de libros forman parte de la suma ilustrada de la Academia de San Carlos (antes Academia de Bellas Artes, fundada en 1784), cuando la arquitectura era un arte.

La colección se originó a partir de que los españoles y los propios mexicanos del Virreinato se dieron a la tarea de reunir las mejores obras de la época, para posteriormente formar la más importante biblioteca de arte de América.

>

Escuela Nacional de Estudios Profesionales Zaragoza

Cátedra Especial Doctor Gustavo Baz Prada

La Escuela Nacional de Estudios Profesionales (ENEP) Zaragoza, de conformidad con lo establecido en el artículo 14 del Reglamento del Sistema de Cátedras y Estímulos Especiales de la Universidad Nacional Autónoma de México, convoca a los profesores de carrera adscritos a la misma, que reúnan los requisitos señalados en los artículos 13, 15 y 16 del reglamento aludido, a presentar solicitudes para ocupar, por un año, la *Cátedra Especial Doctor Gustavo Baz Prada.*

Las solicitudes deberán entregarse en la Secretaría de la Docencia de la ENEP Zaragoza, en un plazo que concluirá a los 30 días de haberse publicado esta convocatoria en *Gaceta UNAM* y deberán acompañarse de:

a) Currículum vitae

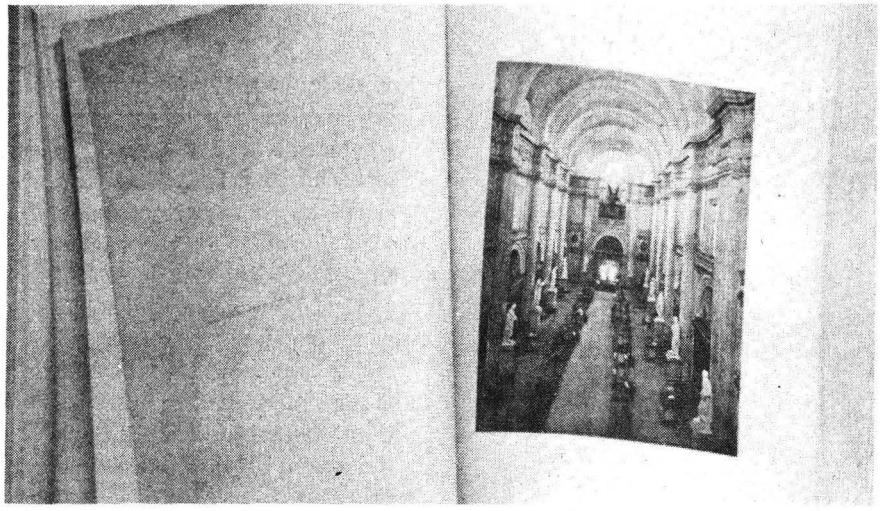
b) Fotocopias de los documentos que acrediten la preparación académica del solicitante

c) Documentos en los que conste su adscripción, categoría y nivel, funciones asignadas, antigüedad en las mismas, antigüedad en la Institución y vigencia en su relación laboral

d) Documentación que permita al Consejo Técnico la evaluación del solicitante, específicamente en lo que se refiere a las actividades docentes del mismo, como cursos impartidos, dirección de tesis, formación de grupos de trabajo, elaboración de material didáctico, participación en comisiones académicas y publicaciones

e) El Consejo Técnico determinará la cátedra especial que impartirá el profesor a quien se asigne

"Por mi raza hablará el espíritu"
Ciudad Universitaria, DF, a 6 de mayo de 1993.
El Presidente del Consejo Técnico
Doctor Benny Weiss Steider



>

Del acervo, se incluyen en esta muestra los siguientes títulos: *Manual de historia del arte* (1928), *Resistencia de materiales* (1898), *Principios de mecánica* (1905), *Tratado de perspectiva* (1846), *Elementos de cálculo diferencial y cálculo integral* (1878), *La arquitectura del siglo XX* (1906).

También hay obras que abordan temas sobre urbanismo, mecánica de suelos, arquitectura y decoración de edificios como el de la Roma moderna.

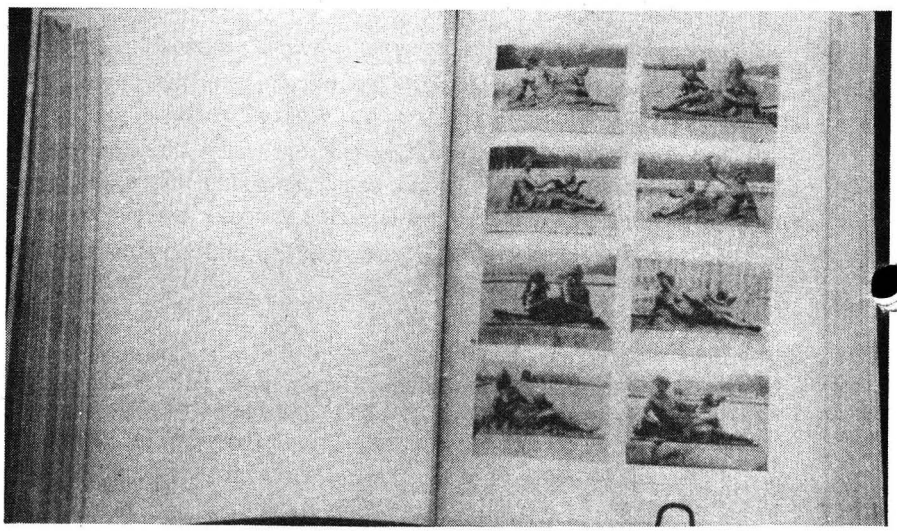
Durante la inauguración, la licenciada Concepción Christlieb, coordinadora de bibliotecas de la FA, comentó que a pesar de que en esta exposición los bellísimos ejemplares que se encontraban en la Academia de San Carlos se hallan protegidos y, por tanto, no se tocan, sí es posible que sean consultados por maestros o alumnos en las bibliotecas donde la Universidad Nacional los resguarda.

El objeto de exhibirlos en esta muestra, agregó, es darlos a conocer a los estudiantes para que sepan cuál es la bibliografía de su interés. "La idea es que los talleres de la FA organicen visitas porque estos materiales ya no van a salir en años de la Biblioteca Nacional, de la de San Carlos y de la FA, donde se resguardan".

Por su parte, el maestro en arquitectura Xavier Cortés Rocha dijo que estos libros son un tesoro que no debe ser enterrado: "es para que los investigadores, profesores y alumnos los empleen de la mejor forma posible para acrecentar sus conocimientos".

Además reafirmó que "no hay otra escuela en el país y en Latino- américa que tenga un acervo como el que tiene esta Casa de Estudios". Por ello, "es todo un tesoro para la UNAM y para México".

Tesoros bibliográficos de San Carlos estará abierta al público hasta el 19 de mayo." □



El arte editorial en la literatura científica

Puente sobre el abismo que separa a la ciencia de la cultura humanística

En la presentación de este libro, el doctor Mauricio Fortes dijo que describe el proceso técnico del acto de la comunicación

El libro *El arte editorial en la literatura científica*, tiene el valor fundamental de tender un puente sobre el abismo que separa la cultura científica de la humanística.

De una manera muy clara y amena, el texto describe el proceso técnico del acto de la comunicación científica a través de los medios editoriales, los que frecuentemente se identifican como monopolio de la cultura humanística.

En días pasados, el doctor Mauricio Fortes Besprosvani, investigador del Instituto de Física, comentó lo anterior durante la presentación del texto, en la sala del Consejo Técnico de la Coordinación Científica.

Asimismo el investigador aseguró que las ideas científicas corresponden a las monedas más preciadas en el mercado mundial donde participan los científicos. Dijo que este mercado, que obedece a normas bien establecidas -semejantes a las que han adquirido las bolsas de valores- tiene un carácter universal, tanto en su esencia como en las normas del juego; así, el bien más cotizado entre los inversionistas, o sea los científicos, son los artículos y los libros publicados, los cuales en esta burda analogía corresponden a las acciones del mercado.

En este sentido, añadió que en el primer capítulo del texto los autores se refieren a las normas aceptadas sobre el proceso de publicación; es decir, precisan qué es lo que se debe hacer para colocar las ideas en el mercado.

El arte editorial en la literatura científica, para sus autores Arturo Sánchez y Gándara, Fernando Magariños y Kurt Bernardo Wolf, tiene el propósito de proporcionar a las personas que participan en la publicación de obras técnicas y científicas los elementos necesarios para su trabajo.

Ellos mismos destacan que el proceso de generación, edición y publicación de la literatura científica requiere de colaboración particularmente estrecha entre el autor, el editor y el tipógrafo, además del manejo cuidadoso de texto y fórmulas, el apego a formatos y convenciones internacionales, así como de una inteligente promoción y distribución de las obras.

De esta forma anotan, respecto de su obra, que el tipógrafo especializado no es un simple capturista de datos: debe conocer la notación matemática, sus actores y relaciones, para poder traducirla fiel y eficientemente en un archivo fuente.

Reconocen asimismo que el trabajo de la sociedad editorial es ciertamente más complejo cuando se maneja material científico: comienza con ejecutar el proceso de arbitraje que debe pasar todo reporte o artículo de investigación; comprende verificar el apego estricto de unidades y medidas a las normas vigentes, y comprobar la consistencia de las llamadas a figuras, referencias y fórmulas del mismo texto, entre otras cosas.

La obra, señaló el doctor Fortes Besprosvani, tiene el doble propósito de describir, por un lado, las intimidades de la vida académica desde la perspectiva de los productos de investigación, y por el otro, el de proporcionar al lector un análisis detallado del proceso mismo de creación de la literatura científica, a partir del momento en que nacen las ideas en la mente del investigador, hasta su expresión por medio del fascinante mundo de la producción editorial especializada. □

Estela Alcántara Mercado

Escasa literatura sobre teoría de la biografía: género con pocos lectores

Fabianne Bradu habló de su libro sobre Antonieta Rivas Mercado y de lo poco que este género literario ha sido explotado en nuestro país

En México, como en Hispanoamérica, la biografía como género literario tiene muy pocos lectores; existe escasa literatura sobre la teoría de la biografía y no hay una metodología para abordarla; de ahí que el único requisito sea respetar, por sobre todo, la verdad de la vida del personaje.

Fabianne Bradu, cuya biografía sobre Antonieta Rivas Mercado llegó a la tercera reimpresión, comentó en entrevista que la vida de *Antonieta* es pionera en este campo, pues está muy poco trabajado el tema de la biografía en nuestro país.

"No es un género muy aceptado en México ni en Hispanoamérica, pero se lee. Hay una demanda, la venta del libro así lo demuestra. En poco menos de dos años, *Antonieta* ya llegó a los 20 mil ejemplares, lo cual es bastante sobre todo porque en México la biografía no tiene mucho público."

A Antonieta Rivas Mercado la conocí por el cine y el teatro. Era un personaje que estaba en el aire, su relación con Los Contemporáneos era un mito y una gran incógnita. Fue un reto para mí porque era la primera biografía que escribía, el desafío era excitante intelectualmente, por eso acepté la idea.

>

>

Bradu consideró que hay muy poca literatura teórica sobre la biografía. Existen pocos autores, y lo que hay es un trabajo práctico pero no herramientas teóricas. Eso es un gran problema para quien empieza a hacer biografías, pues no se sabe por dónde empezar.

El método surge de las características del personaje, de los documentos que están a disposición o no, y eso varía mucho de una biografía a otra.

En el caso de *Antonieta* había muy pocos documentos escritos, por lo que tuve que recurrir a muchos informantes orales, que también había pocos. En el caso de otras biografías sólo hay documentos y fuentes escritas.

Aunque en este género varía mucho el método y uno se lo tiene que inventar sobre la marcha, sí hay una regla que respetar: el tomar en cuenta que se está contando un vida y que por lo tanto el relato debe ser vivido, por lealtad al personaje y respeto a los lectores; y por otro lado, no deformar los hechos. Estar siempre apegados a la verdad aunque a veces no nos guste o pueda herir. Respetar esa verdad hasta donde sea posible.

En México hay algunos problemas de mentalidad, porque las cosas que sucedieron hace un siglo o ayer no se dicen como fueron. Quienes dicen la verdad son vistos fuera de lugar, porque no se tiene una cultura de decir las cosas como suceden. Así lo siento, porque vengo de afuera. Sin embargo, las cosas están cambiando. Espero que los nuevos literatos e historiadores lo cambien. No nos deshonra en nada saber la verdad, al contrario, sería muy saludable.

Además, en cuanto a la historiografía aún se presentan muchas reticencias con respecto al género biográfico. Existen ciertos pruritos y prejuicios en el sentido de que la historia debe ser la historia de las masas y no de los individuos. Contra eso luchamos los biógrafos porque la vida de la personas es tan importante como la de los grupos sociales y los pueblos.

Yo no sé si los personajes de las biografías deben ser modelos a seguir. En todo caso, se ganan experiencias. El lector tiende a identificarse o compararse con algunos modelos. Pero ya han caído todas las estatuas que teníamos antes erigidas.

Yo diría, añadió Bradu, que ninguna vida es mejor que otra. La cosa es vivirla y bien. Antonieta se la jugó siempre, no fue una timorata. Lo admirable en ella es su espíritu de empresa, aunque su suicidio fuera una renuncia. Yo propongo con la biografía de Antonieta que los lectores la acompañen y la entiendan, no que la juzguen.

Oscar Wilde señaló que hay personas que escriben las novelas que no pueden vivir y otras que viven las novelas que no pueden escribir. Así, cada vida puede ser pretexto para una narración, pero se debe tener respeto a la verdad que exige la biografía a fin de impedir que una vida se transforme en una novela.

El biógrafo debe ser primero fiel a la verdad, y la parte literaria debe estar al servicio de esa vida, no a la de los prejuicios. Entonces tenemos que el biógrafo debe ser un novelista bajo juramento.

Hay cada vez más lectores de biografía. Pero muchos libros de biografías son efímeros. La biografía literaria está teniendo auge porque la gente demanda saber cómo vivió o vive cierto personaje.

Finalmente, la escritora reiteró que en México el campo de la biografía está prácticamente abierto. Sólo falta curiosidad para hacerlo. □

La familia en la historia de Iberoamérica

Gran imaginación de las sociedades de AL para establecer formas de unión

A pesar del control de la Iglesia sobre la constitución familiar, del siglo XVI al XIX se generaron variadas formas de relación

Para intercambiar ideas y profundizar en los estudios acerca de la institución más antigua de la humanidad, los días 3 y 4 de mayo se llevó a cabo el coloquio Familia y vida privada en la historia de Iberoamérica, con la participación de destacados investigadores de talla internacional en la Unidad de Seminarios Ignacio Chávez, y en las instalaciones de El Colegio de México.

En el acto inaugural, el doctor Ricardo Pozas Horcasitas, director del Instituto de Investigaciones Sociales (IIS), señaló que el coloquio es el resultado de la iniciativa de las investigadoras Cecilia Rabell, del IIS, y Pilar Gonzalbo, del Centro de Estudios Históricos (CEH) de El Colegio de México, ambas coordinadoras del seminario de Historia de la familia que inició sus actividades en 1988, y que constituye un importante antecedente de este coloquio.

El seminario Historia de la familia -agregó el doctor Pozas- es ya una tradición en el gremio de los historiadores y de los estudiosos de las ciencias sociales no sólo mexicanas, sino de las que van más allá de los límites geográficos. "Esta internacionalidad se confirma con revisar el conjunto de países e instituciones a las que los asistentes pertenecen".

Entre algunas de las acciones sustantivas de este seminario se encuentra la de formar nuevas generaciones de historiadores y la de publicar los trabajos que de éste se deriven, como se ha venido haciendo año con año desde 1988. En esta ocasión, además del apoyo de la UNAM y de El Colegio de México, el coloquio recibió un importante patrocinio por parte del Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología (Conacyt).

Al hacer uso de la palabra, la maestra Cecilia Rabell Romero, del IIS y coordinadora del coloquio, dijo que debido a que las sociedades de América Latina mostraron una gran imaginación para realizar uías y formas de unión, que no son precisamente el matrimonio tradicional tal y como se observaba en las sociedades europeas anteriores a la revolución industrial, resulta interesante descubrir cómo estas agrupaciones plasmaron su diversidad étnica y cultural por medio de diferentes tipos de relaciones.

Señaló la maestra Rabell que a pesar del control tan estricto que pretendía tener la Iglesia sobre el pueblo en cuanto a las normas y los valores de la constitución familiar, del siglo XVI al XIX se generaron variadas formas de unión que en ocasiones termiaban por estabilizarse, y en otras no iban más allá de lo efímero, pero que coexistían en sociedades donde aparentemente estaba penada cualquier forma de relación fuera del matrimonio.

Asimismo, la maestra Rabell subrayó que si bien este tipo de estudios no tiene una finalidad práctica, concreta e inmediata, mediante ellos se puede determinar cómo fuimos y por qué, además de explicar gran parte de nuestro comportamiento en el seno familiar de nuestros días.

La familia es la célula básica de la organización social en América Latina.

Finalmente, el rector José Sarukhán, al destacar la importancia del coloquio, puntualizó que la familia es la célula básica de la organización social en los países de América Latina; "quizá esté un poco disgregada en sociedades donde funciona principalmente como reproductora, pero no como consolidadora de la trama social".

El tema -agregó- es interesante, ya que toca aspectos desde el inicio de esa célula (matrimonio y constitución familiar), hasta aspectos de otras características que tienen que ver con el rol que desempeña el hombre en todo el ámbito social.

De igual manera, el rector Sarukhán destacó la importancia del papel que la mujer desempeña en la familia, "estoy convencido de que la intervención de la mujer en el seno familiar y en la educación es de gran trascendencia, y de que en el mundo de complicaciones al que estamos ingresando puede y debe jugar un rol de gran envergadura, particularmente en las áreas rurales".

También presidieron el acto el maestro Mario Melgar Adalid, coordinador de Humanidades; la doctora Rosalba Casas, directora académica del IIS, y Pilar González, coordinadora de El Colegio de México. □

Esther Romero Gómez

Fernando Chávez

América Latina invierte 10 dólares por habitante en investigación

El desequilibrio que afronta ante el mercado mundial puede convertirla en testigo de piedra en el orden comercial internacional

Ante la mala interpretación de la llamada política de globalización y de la vinculación de México con los países del norte, respecto de que el TLC impedirá a América Latina cumplir sus proyectos de región y sus intereses comunes, surgió la necesidad de redefinir la situación de Latinoamérica mediante la alización del Primer encuentro latinoamericanista, América Latina ante la reestructuración del sistema mundial, que se llevó a cabo del 27 al 30 de abril, en la Benemérita Universidad Autónoma de Puebla (BUAP), con la participación de investigadores del continente radicados en el país.

De esta forma se expresó el doctor Lucio Olivier, miembro del comité organizador, quien explicó que el encuentro, además de ser un espacio de acercamiento entre los estudiosos del tema, se cons-

>

>

tituyó en el primer paso para establecer una red de trabajo académico permanente entre diversas instituciones de educación superior, que mantendrán una comunicación constante para efectuar publicaciones e intercambios.

Lo primero que se publicará, indicó el investigador del Centro de Estudios Latinoamericanos (CELA) de la Facultad de Ciencias Políticas y Sociales (FCPyS), son las 55 ponencias del encuentro.

Entre las instituciones participantes están los CELA de la Facultad de Filosofía y Letras y de la FCPyS; el Instituto de Ciencias Sociales para Estudios Latinoamericanos de la BUAP; el Centro de Estudios Ibéricos y Latinoamericanos de la Universidad de Guadalajara; el Instituto José María Luis Mora; el Centro Universitario para la Integración de América de la Universidad Autónoma de Guerrero, y la Universidad Autónoma Metropolitana (UAM), entre otras.

Rezago de América Latina

Durante la primera sesión de trabajo. del encuentro, el maestro Fernando Chávez, de la UAM Azcapotzalco, afirmó que si la región continúa con la tendencia política y económica de los últimos 25 años, a finales de este siglo sólo será un simple testigo de piedra en el orden comercial internacional.

Luego de señalar que nuestro continente se ha insertado de manera desequilibrada al mercado mundial, el investigador de la UAM destacó que hoy día ese mercado requiere de un constante progreso tecnológico, ya que existe una notable preferencia por el comercio de bienes derivados de los procesos técnicos.

Para ejemplificar este rezago de América Latina el especialista indicó que mientras países desarrollados invierten en la investigación tecnológica 550 dólares por habitante, en nuestra región sólo se destinan 10 dólares; los países recientemente industrializados de Asia gastan 23, y los más pobres de Europa 44 dólares. De esta manera, se determina que México invierte únicamente el 0.50 por ciento del Producto Interno Bruto en estudios de ciencia y tecnología aplicados a la producción.

Otro factor indicador es que en América Latina sólo existen 99 profesionales por cada cien mil miembros de la población económicamente activa, mientras que en los países desarrollados hay 650.

En realidad, finalizó Fernando Chávez, esto demuestra que a pesar de que nuestro continente cuenta con 8.3 por ciento de la población mundial, sólo produce 6 por ciento de los bienes que se necesitan para sustentar a su propia población.

Por su parte, el maestro José Abel Rosales, de la Universidad Autónoma de Guadalajara, aseguró que para nuestro continente la opción norteamericana es la única propuesta global que existe y que conforma el marco principal donde se insertan esos esfuerzos regionales de integración.

"En los gobiernos de México, Canadá y Estados Unidos -apuntó- se ha negociado un ambicioso tratado comercial que se considera el primer paso para operativizar la construcción del tratado continental". Sin embargo, la inversión extranjera y la mano de obra barata sin calificación no son garantía suficiente para que los países del área alcancen el desarrollo económico.

Al tomar la palabra Silvia Dutret, del Instituto José María Luis Mora, mencionó que las nuevas y viejas circunstancias, en un continente que se encamina hacia la integración y la globalización, han impuesto renovadas exigencias a la investigación, por lo que las instituciones académicas deben contribuir al avance del conocimiento de nuestras realidades y en la formulación de diversas propuestas que guardan relación con nuestros intereses y singularidades.

El impulso que se brinde a los estudios no depende exclusivamente de las instituciones, agregó Silvia Dutret, sin embargo ahí está la responsabilidad de formular líneas de investigación que debe asumirse, no como una tarea propia, sino como una labor para el beneficio de todos.

El Estado y la democracia en AL

La expansión de las relaciones políticas y militares mundiales, que abrió nuevos mercados internacionales y viene del fin del paraíso socialista burocrático hacia el capitalismo "democrático", no ha sido suficiente para resolver la crisis de sobreproducción capitalista porque esas zonas de expansión del mercado no están disponibles para "obedecer" los intereses de los capitales democráticos. Hay elementos que entorpecen la libre y rápida privatización de esas naciones.

Así se expresó el doctor Jorge Abelardo Cereceda, del Centro de Estudios Ibéricos y Latinoamericanos (CEILA), durante su participación en el Primer encuentro latinoamericanista efectuado en la ciudad de Puebla.

Los factores de entorpecimiento, agregó, son principalmente una burocracia acostumbrada a sentirse "dueña" no sólo del poder político, sino de todos los bienes de la sociedad; la inexistencia de una clase burguesa dominante con un claro manejo de los negocios, la industria y las finanzas capitalistas, y el hecho de que aún existen sectores obreros y campesinos que tienen un manejo de "autogestión" que impiden el libre desenvolvimiento del uso de los bienes estatales acumulados por la sociedad.

Por otra parte, el doctor Cereceda comentó que la apertura de la ex URSS, como fuente de ampliación del mercado mundial para capitales y mercancías, crea un campo de disputa entre los grandes centros del poder capitalista. De esta manera, precisó, el mundo actual se presenta como un campo de competencia para la inversión y la venta masiva de mercancías.

Son tres, explicó el investigador del CEILA, los polos de enfrentamiento por ganar el mundo para sí: Japón, como líder en Asia; Alemania, en el centro mismo de la Comunidad Económica Europea, y Estados Unidos, la potencia capitalista. La igualdad como potencias financieras de estos gigantes del capitalismo moderno, apuntalada por poderosos y sofisticados ejércitos, coloca a la humanidad

frente al dilema de una tercera guerra mundial.

"La lucha económica -finalizó el doctor Cereceda- está llegando a un punto sin retorno: o guerra mundial, para romper el empate, o alianzas que obliguen a la rendición frente al más poderoso. Sin embargo, lo más previsible es la guerra entre las tres potencias y el surgimiento de una conflagración militar mundial que podría generar la reaparición del fascismo en las naciones más desarrolladas, de las dictaduras militares en países del Tercer Mundo, y la propagación de ideas imperialistas." □

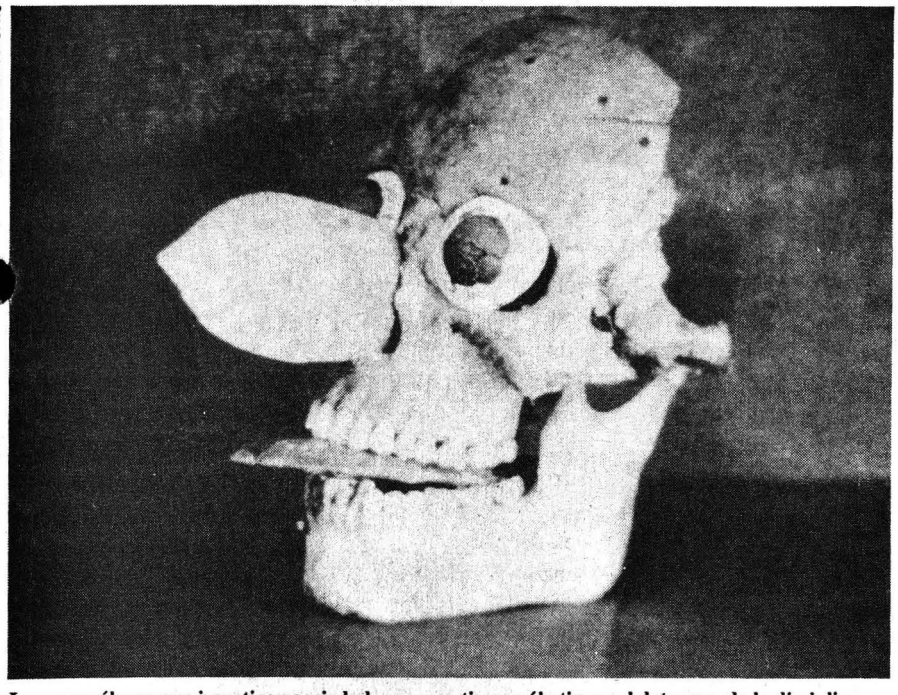
Esther Romero Gómez

Eduardo Matos Moctezuma

Insustituibles las fuentes escritas y arqueológicas para entender el pasado

La sociedad prehispánica con mayor documentación es la mexica. Esta ha proporcionado una vertiente rica y variada de información

Fotos: Francisco Cruz



Los arqueólogos que investigan sociedades muy antiguas sólo tienen el dato que da la disciplina.

Para interpretar y entender los procesos del pasado, la investigación histórica debe tomar en cuenta la riqueza "insustituible" que ofrecen las fuentes arqueológicas y escritas.

Al abrir el ciclo de conferencias El historiador frente a la historia, cuya finalidad es reflexionar sobre el quehacer de las fuentes de investigación en esta disciplina, Eduardo Matos Moctezuma, director del Museo del Templo Mayor, hizo tal aseveración y habló de la "estrecha" relación que guarda el arqueólogo con el historiador y del contacto informativo que se establece con la fuente escrita.

Los arqueólogos que investigan sociedades prehispánicas y exploran comunidades posteriores a la conquista cuentan -dijo- con dos fuentes de información: la que proporciona la disciplina misma y el reporte escrito. En contraste, los estudiosos de las sociedades "mucho más antiguas" tienen únicamente el dato que la arqueología puede brindarles.

En ese sentido, comentó que la sociedad prehispánica con mayor documentación escrita es la mexica. Este grupo ha proporcionado una vertiente rica y variada de información sobre las costumbres y vida de la región; por ello, el análisis y estudio de estas sociedades requieren necesariamente de la disciplina arqueológica y del documento escrito, afirmó.

Matos Moctezuma centró su exposición en los trabajos de investigación del Templo Mayor; habló de su historia, de los documentos, de su rescate, de las pictografías, del encuentro arqueológico con las fuentes escritas y de la arqueología misma.

"Esto empezó hace unos 15 años, mucho antes del hallazgo de la Coyolxauhqui. Teníamos el interés de conocer un poco más los secretos del centro de la ciudad de México y penetrar así a ese mundo mediante el Templo Mayor. Sabíamos que esta edificación no era uno más de los 78 recintos ceremoniales mexica que menciona Sahagún, sino el ombligo de toda una cosmovisión, de una forma de ver el universo por parte de esa sociedad."

Penetrar y conocer esa "singular" construcción era fundamental para explicarnos toda una serie de aspectos relacionados con la economía, la política y la vida religiosa mexica, así como de su control que ésta ejerció sobre otras sociedades contemporáneas.

Los mexicas consideraban que del Templo Mayor partían los cuatro rumbos del universo. "...Era el centro de centros". En su concepción universal en ese lugar se ascendía a los niveles celestes y a los 13 cielos: sitio por donde se bajaba al inframundo, es decir, a los nueve escaños que llevaban finalmente al Mictlán.

El Templo Mayor constituyó para la comunidad mexica el lugar de mayor sa-

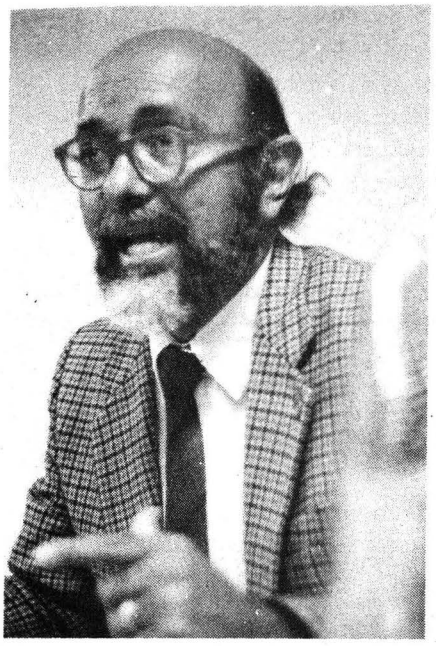
>

>

cralidad; hospedó además a dos de los principales mitos del pueblo mexica: el Coatepec -donde su Dios volverá a nacer para vencer al enemigo-, y el cerro de los mantenimientos o el Tonacatépetl -lugar de Tláloc, donde los tlaloques guardaban celosamente las semillas de maíz que habrían de alimentar al hombre.

La dualidad del Templo Mayor -explicó el ex director del Museo Nacional de Antropología- no solamente representó a Huizilopochtli (Dios de la Guerra) y Tláloc (de la Lluvia), sino a todas aquellas necesidades fundamentales del grupo: la expansión y colonización de otros pueblos, el control del tributo que venía a texitlán; es decir, representó parte del sostenimiento de la sociedad mexica.

Primer ponente de este ciclo de conferencias, organizadas por el Instituto de Investigaciones Históricas (IIH) de la UNAM, Matos Moctezuma expuso que este templo también tenía que ver con todo lo relacionado a la producción agrícola.



Eduardo Matos Moctezuma.

Asimismo, abundó que la presencia de Huitzilopochtli y Tláloc en la parte alta del templo estaba relacionada con la concepción que los mexicas tenían de la vida y de la muerte, como un elemento cíclico, que también estuvo presente en otros pueblos del mundo prehispánico.

Para el arqueólogo Eduardo Matos, su calendario mismo respondió a esa concepción dualista de vida y muerte. Lo cíclico de ese calendario permitió la división del año por temporadas de lluvias cuando todo florece, y en secuela de secas cuando todo muere e imperan los dioses de la guerra.

Escabar y penetrar el Templo Mayor era necesario para entender y comprentender sus características. En ese momento, hace 15 años, nuestro primer recurso fue la fuente escrita y acudimos entonces a los cronistas y relatores de la época; pero necesitabamos corroborar y establecer arqueológicamente la grandeza del Templo Mayor, finalizó el ponente. □

Raúl Correa López

Carece el cine de material fílmico para la investigación de su historia

Lo más importante es conocer el pasado cinematográfico para entender mejor nuestra cultura, dijo Aurelio de los Reyes

Sin lugar a dudas el cine es una fuente para el estudio de la historia, no obstante que algunos estudiosos del tema sostienen que las películas no tienen cabida en los círculos académicos para ser un apoyo en la investigación, afirmó el doctor Aurelio de los Reyes, del Instituto de Investigaciones Estéticas, durante el ciclo de conferencias El historiador frente a la historia, efectuado el pasado 28 de abril en las instalaciones del Instituto de Investigaciones Históricas.

El doctor De los Reyes manifestó que en sí lo más importante es conocer el pasado cinematográfico para entender mejor nuestra cultura; ahí, dijo, el historiador reconstruye e interpreta hechos de los que sólo se tuvo acceso a ciertos fragmentos por medio de otras fuentes.

Para explicar la destrucción del material fílmico, De los Reyes señaló que la fórmula química de las películas de por lo menos los primeros 50 años de la historia del cine, incluía una elevada proporción de nitrato de plata, que con el tiempo se convertía en un material explosivo sumamente peligroso. Por ello, continuó, al terminar la explotación comercial de las películas, los fabricantes y distribuidores elaboraban con ellas pinturas que posteriormente destruían para recuperar la plata.

Comentó que aunque el cine es de invención relativamente reciente, en comparación con la cerámica, las primeras películas o fragmentos de ellas son tan apreciados por los historiadores como lo es una vasija o los tepalcates encontrados por los arqueólogos en sus excavaciones.

Explicó que el estudio del cine en sus orígenes, en la época en que los hombres conservaban los mejores testigos de sus actos, así como los archivos de este arte naciente, casi se volatilizaron por ello.

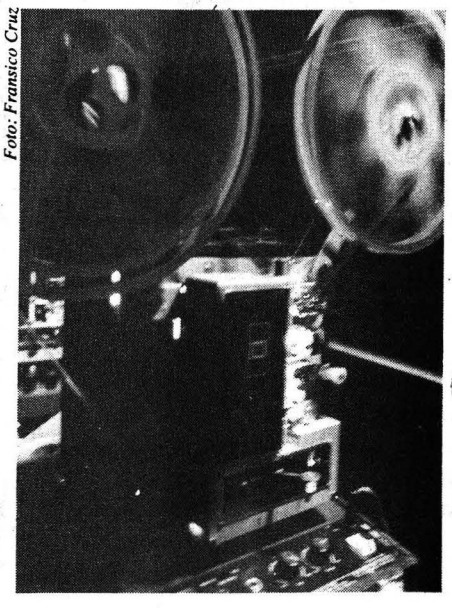


Foto: Fransico Cruz

El investigador de esta rama tiene que actuar como un paleontólogo, "y efectivamente ese ha sido mi trabajo: construir los estudios historiográficos a partir de unos cuantos indicios de las películas producidas y dirigidas en México".

Los estudios realizados por el doctor De los Reyes están basados en el desconocimiento de algunos fragmentos de las películas de antaño, lo que impide -según él mismo opina- proporcionar categorías de análisis precisas.

Así, el especialista concluyó: de ahí que les dé a conocer la manera en que las limitaciones me obligaron a realizar una historia del cine desde la perspectiva de la historia misma.

Al igual que otros estudiosos del cine, De los Reyes coincide en que un documento es fuente informativa si el ingenio del historiador sabe abstraer algo para el mejor conocimiento del pasado human o. □

Ana Lilia Torices

En Aragón, Primer Festival Cultural Universitario de la Zona Norte

En el programa se presentó la OFUNAM; un ciclo de cine internacional; conciertos de rock, y una exposición homenaje a Alfonso Tirado

Fotos: Ignacio Romo

Luego de la ceremonia de inauguración del Primer Festival Cultural Universitario de la Zona Oriente, que se celebró en la Escuela Nacional de Estudios Profesionales (ENEP) Aragón, la Orquesta Filarmónica de la UNAM (OFUNAM) se presentó en concierto, el pasado 21 de abril, bajo la batuta de Armando Torres Chibras, director huésped. El programa se inició con *Obertura de la Urraca Ladrona*, de Rossini; como segundo número la Filarmónica de la UNAM interpretó la *Danza Macabra*, de Saint-Saëns, a la que siguió la obra *Angelus*, de Bernal Jiménez.

El silencio en la sala se hizo más profundo cuando se escucharon las primeras notas de otra de las piezas programadas, la *Obertura para Nabuco*, de Verdi. Luego vino la interpretación de *Danzas Fantásticas*, de Turina, obra que puso fin al concierto de la OFUNAM.

Entre las actividades más importantes que se realizaron en el Primer Festival Cultural Universitario Zona Oriente destacaron el 27 de abril, el show cómico *El último parisino* y, el 29, el grupo *Botellita de Jérez* ofreció un concierto de rock.

El programa también incluyó obras de teatro, danza, un concierto homenaje al cuarteto de Liverpool, los *Beatles*, y el Primer Festival Internacional de Cine que proyectó las cintas *Angel de fuego* y *Los dueños de la calle*, entre otras.

En la ceremonia de inauguración estuvo presente la licenciada Guillermina Sánchez Hinojosa, secretaria general de la ENEP Aragón, en representación del

>

>

(1910-1990) en su obra plástica.

En la apertura del Primer Festival Cultural de la Zona Oriente se efectuó la Exposición homenaje póstumo al maestro Alfonso Tirado y se exhibieron 24 de sus mejores trabajos, en la sala Diego Rivera de la ENEP Aragón.

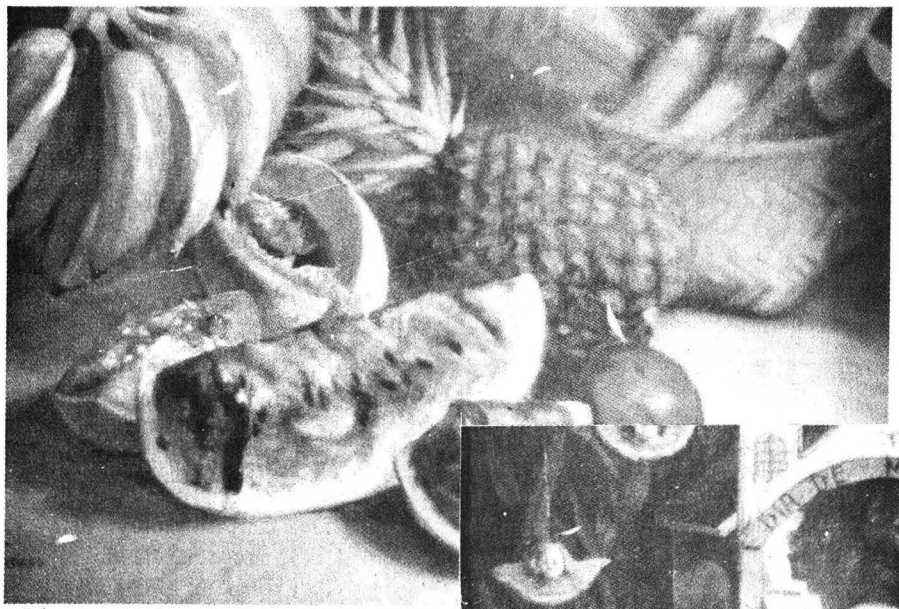
Durante el acto de inauguración, el jefe del departamento de Actividades Culturales de la ENEP, ingeniero Armando López destacó que el maestro Tirado desarrolló un arte que ha engrandecido la plástica mexicana en el mundo.

De las obras del pintor, los temas más recurrentes son las costumbres e idiosincrasia del mexicano como las ofrendas del día de muertos; también nuestros parajes y rincones más típicos y de tradición como los antiguos canales de Xochimilco.

Los cuadros que conforman la muestra fueron recabados por la pintora Lili Peña, amiga y alumna del pintor. De ellos domina el atractivo manejo del color y las tonalidades casi vivas que se plasman a temas que tradicionalmente son pintados con colores oscuros como es el caso de la muerte.

Destacan sus óleos sobre tela, donde Xochimilco se percibe distante con la belleza de sus trajineras y sus canales; también sus bodegones son dignos de apreciarse, el artista les proporciona un toque singular a las frutas que en ellos plasma.

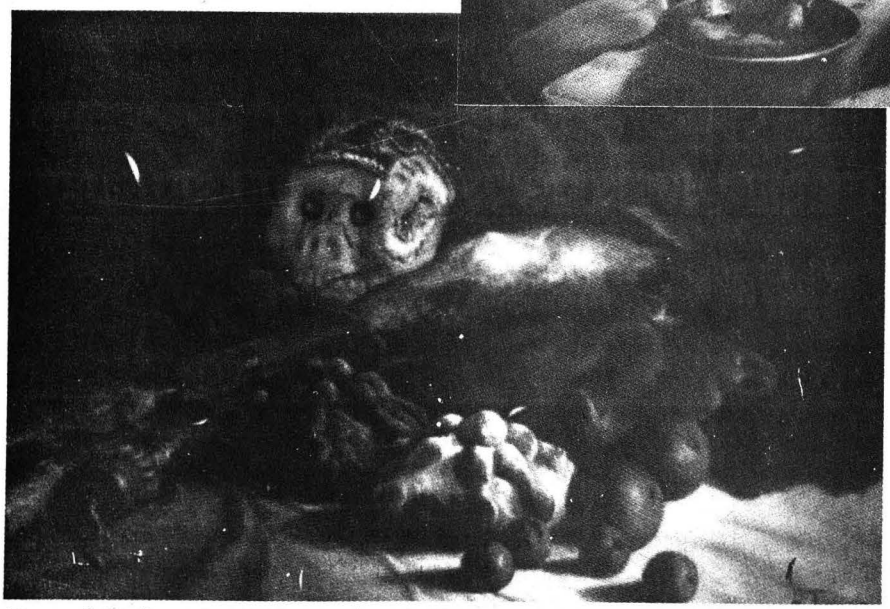
La exposición fue inaugurada por la pintora Lili Peña y por la licenciada Guillermina Sánchez Hinojosa. □



director del plantel. El Primer Festival Cultural Universitario de la Zona Oriente concluyó el 30 de abril.

Homenaje al pintor Alfonso Tirado

El costumbrismo como pintura, la mexicanidad como bandera y el arte plástico como sueño de una vida son los elementos temáticos que retoma Alfonso Tirado



Algunos de los óleos sobre tela de atractivo colorido que produjo el maestro Tirado.

Dionicio Morales

Desde Nezahualcóyotl, México siempre ha contado con extraordinarios poetas

La poesía es parte de la vida y la más pura expresión de los sentimientos del hombre, ella...es todo."

El poeta Dionicio Morales, participante en el ciclo Poesía de fin de siglo, que organiza la UNAM en la Galería del Bosque de la Casa del Lago en Chapultepec, así lo considera y afirma que, contrariamente a lo que se piensa, la poesía mexicana no está en crisis, ya que México siempre ha contado con extraordinarios poetas. Desde Nezahualcóyotl hasta nuestros días la poesía es el género literario que siempre ha alcanzado un importante nivel en nuestro país.

Nacido en el estado de Tabasco en 1943, Dionicio Morales desde muy joven tuvo contacto con la literatura, trabajó al lado de uno de los más destacados poetas mexicanos, Carlos Pellicer, quien influyó en su decisión de dedicarse a escribir.

Al respecto comentó: "cuando tomé esta decisión también tuve en ese momento la convicción de que podría parecerme a cualquier escritor menos a Pellicer; por ello en mis obras no abordo temas regionales".

En su obra expresa el amor entrañable que siente por la ciudad de México, lugar

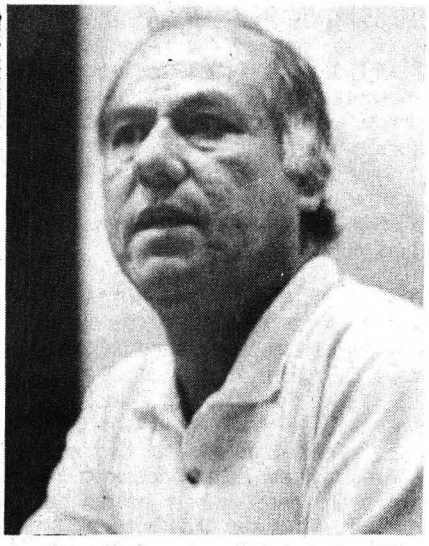


Foto: Fransisco Cruz

donde realizó sus estudios de Letras Hispánicas en la UNAM, y a ella dedica el poema *Corazón de obsidiana.*

La obra de un hombre...

La poesía es el género literario en el que se expresan los más recónditos sentimientos: la vida, el amor, Dios, la esperanza y los sueños son los temas que más apasionan al hombre; los poetas reflejan todo esto en sus obras y han legado a la humanidad hermosos textos en donde abordan cada uno de ellos.

La poesía de Dionicio Morales refleja, también, el amor, la fe, la luz. Además de un erotismo muy fino en el que maneja un claroscuro que permite a los lectores relacionar su propia experiencia con sus palabras.

Como todos los hombres, Dionicio Morales cuestiona en sus obras la existencia de Dios: éste es uno de los vértices de su obra que complementa con la luz y el amor.

Desde su juventud ha colaborado en revistas literarias: fue jefe de redacción de *Pájaro cascabel* y *La vida literaria*, además de mantener una estrecha amistad con poetas de la talla de Efraín Huerta, Thelma Nava y Salvador Novo.

Entre sus múltiples anécdotas podemos decir que a él correspondió, en su calidad de secretario particular de Carlos Pellicer, responder la carta que el entonces presidente Adolfo López Mateos le enviara para ofrecerle la embajada de México en Francia o la dirección del Instituto Nacional de Bellas Artes; ambas ofertas fueron rechazadas por Pellicer.

Dionicio Morales, en su afán de difundir la poesía, ha impartido cursos de literatura en las Islas Marías. Actualmente ofrece un curso en el Reclusorio Norte, organizado por el Instituto Nacional de Bellas Artes.

Como todo artista, su preocupación es buscar que sus obras y las de sus compañeros poetas no se pierdan. Para él es importante que jóvenes y adultos se intesen por este género de la literatura. □

EL DEPARTAMENTO DE GEOLOGÍA REGIONAL DEL

INSTITUTO DE GEOLOGÍA

U.N.A.M.

SE COMPLACE EN INVITAR A USTED A LA PLÁTICA QUE SUSTENTARÁ LA

DRA. MARÍA DEL CARMEN PERRILLIAT

INVESTIGADORA DEL

INSTITUTO DE GEOLOGÍA, UNAM

sobre el tema:

LA COLECCIÓN PALEONTOLÓGICA DEL INSTITUTO DE GEOLOGÍA, UNAM

EL VIERNES 7 DE MAYO DE 1993, A LAS 13:00 HORAS,

EN EL SALÓN DE SEMINARIOS "JOSÉ GUADALUPE AGUILERA"

Café a las 12:50 horas

Dr. Víctor Malpica-Cruz
Jefe Depto. Geología Regional

BECAS

Gran Bretaña. Programa de Cooperación Técnica para estudios de posgrado (investigaciones y maestrías) dirigido a personal académico de la UNAM. *Áreas:* ciencias agropecuarias y pesca, recursos forestales, biotecnología y ciencias de los alimentos, medio ambiente y lucha contra la contaminación, recursos hidráulicos, ingeniería mecánica y eléctrica, energía, administración pública y planeación, desarrollo regional y urbano, demografía, ciencias de la información (excepto periodismo). *Duración:* de tres meses a un año, a partir de septiembre u octubre de 1994. *Responsable:* Gobierno de Gran Bretaña. *Idioma:* inglés. La beca incluye pago de inscripción y colegiatura, asignación mensual para manutención, cobertura médica, apoyo adicional para gastos de instalación, libros y ropa de invierno, transporte aéreo. *Requisitos:* ser personal académico de tiempo completo; título profesional; constancia de aceptación o de haber establecido contacto con la institución británica receptora; certificado IELTS con puntaje mínimo de 6; edad máxima 35 años. **Fecha límite: 27 de agosto de 1993.**

España. Master en ingeniería de materiales dirigido a egresados de física, química o del campo de las ingenierías. *Duración:* 18 meses, a partir de octubre de 1993. *Lugar:* Escuela Superior de Ingenieros Industriales, Universidad de Navarra. *Organismos responsables:* OEA y Gobierno de España. La beca incluye asignación mensual de 85 mil pesetas, seguro médico y transporte aéreo. *Requisitos:* título profesional; experiencia en el área. **Fecha límite: 19 de mayo de 1993** (2o. aviso).

España. Especialización en tecnología de alimentos dirigida a egresados de ciencias químicas, veterinaria, biología, agronomía, farmacia o ingeniería. *Duración:* 10 meses. *Lugar:* Valencia. *Organismos responsables:* OEA y Gobierno de España. La beca incluye asignación mensual de 85 mil pesetas, seguros médico y de vida, y transporte aéreo. *Requisitos:* título profesional; experiencia en el área. **Fecha límite: 19 de mayo de 1993** (2o. aviso).

Venezuela. Curso sobre educación ambiental dirigido a egresados de disciplinas afines al tema del curso. *Duración:* 4 semanas, a partir del 21 de junio de 1993. *Lugar:* Mérida. *Organismos responsables:* OEA y Gobierno de Venezuela. La beca incluye alojamiento, alimentación, apoyo adicional de 25 mil bolívares y transporte aéreo. *Requisitos:* título profesional; experiencia en el área; edad máxima 35 años. **Fecha límite: 11 de mayo de 1993.**

Colombia. Curso sobre acuacultura de agua dulce dirigido a egresados de ciencias naturales, agropecuarias o áreas afines. *Duración:* 4 semanas, a partir del 2 de agosto de 1993. *Organismos responsables:* OEA y Gobierno de Colombia. La beca incluye gastos de inscripción, manutención, seguro médico y transporte aéreo. *Requisitos:* título profesional; conocimientos básicos de acuacultura; experiencia en el área. **Fecha límite: 19 de mayo de 1993.**

Colombia. Curso sobre impacto ambiental de proyectos viales dirigido a egresados de ingeniería y ciencias natuales. *Duración:* 4 semanas, a partir del 12 de julio de 1993. *Lugar:* Instituto de Posgrado de Vías e Ingeniería Civil de la Universidad del Cauca. *Organismos responsables:* OEA y Gobierno de Colombia. La beca incluye gastos de inscripción y material didáctico, alojamiento, ayuda para manutención de 1,475 dólares y transporte aéreo. *Requisitos:* título profesional; experiencia en el área; edad máxima 55 años. **Fecha límite: 31 de mayo de 1993** (2o. aviso).

Estados Unidos. Programa de becas IIE/ CONACYT/ Fulbright-García Robles para estudios de posgrado dirigido a egresados del campo de las ciencias, ingeniería y tecnología. *Duración:* año académico 1994-1995, a partir de otoño de 1994. *Lugar:* universidades de Estados Unidos. *Organismos responsables:* Instituto de Educación Internacional y CONACYT. *Idioma:* inglés. La beca cubre gastos de manutención y otros costos para el candidato y su cónyugue. *Requisitos:* título profesional o de grado; promedio mínimo de 8.0; certificado TOEFL con 550 puntos mínimo y GRE. **Fecha límite: 15 de junio de 1993** (2o. aviso).

Estados Unidos. Beca interamericana sobre derechos humanos "Rómulo Gallegos" dirigida a egresados del campo del derecho. *Duración:* 10 meses, a partir del 16 de agosto de 1993. *Lugar:* Secretaría Ejecutiva de la Comisión Interamericana de Derechos Humanos, Washington. *Organismo responsable:* OEA. *Idiomas:* español e inglés. La beca incluye asignación única de 15 mil dólares y transporte aéreo. *Requisitos:* título profesional obtenido después del 1 de enero de 1988; estar interesado en el aspecto legal de los derechos humanos; dominio del idioma inglés, de preferencia con conocimientos de francés y portugués; presentar un ensayo corto sobre temas de derechos humanos. **Fecha límite: 2 de junio de 1993** (2o. aviso).

Japón. Investigaciones dirigidas a docentes e investigadores del campo de las ciencias naturales, humanidades y ciencias sociales. *Duración:* de 3 a 12 meses, entre abril de 1994 y marzo de 1995. *Lugar:* Tokio. *Organismo responsable:* Universidad de Rikkyo. *Idioma:* inglés. La beca incluye asignación única variable entre 445 mil y 710 mil yenes para manutención, gastos de investigación y alojamiento; transporte aéreo. *Requisitos:* carta de aceptación de algún catedrático de la Universidad de Rikkyo; edad máxima 45 años. **Fecha límite: 31 de mayo de 1993** (3er. aviso).

Japón. Curso sobre medidas para la reducción de la mortalidad infantil dirigido a egresados del campo de la salud y áreas afines. *Duración:* 23 de agosto al 4 de octubre de 1993. *Organismo responsable:* Agencia de Cooperación Internacional del Japón (JICA). *Idiomas:* inglés o japonés. La beca incluye gastos de manutención, seguro médico y transporte aéreo. *Requisitos:* título profesional; experiencia mínima de 3 años; comprobante de dominio del idioma inglés. **Fecha límite: 1 de junio de 1993** (2o. aviso).

CURSOS

Italia. Cursos de lengua italiana dirigidos a profesionales, estudiantes, traductores e interesados en general. *Duración:* variable. *Lugar:* Florencia. *Organismo responsable:* Instituto de Lengua Italiana "Galileo Galilei". Los cursos son intensivos, orientados al campo de acción del alumno y con una amplia gama de horarios; cuentan con apoyo audiovisual y personal calificado. *Informes:* UNAM/ DGIA/ Subdirección de Intercambio Internacional.

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

Escuela Nacional de Artes Plásticas

La Escuela Nacional de Artes Plásticas, con fundamento en los artículos 38, 44, 66 al 69 y del 71 al 77 del Estatuto del Personal Académico de la UNAM, y demás aplicables del mencionado estatuto y de la legislación universitaria, convoca a concurso de oposición para ingreso o concurso abierto a las personas que reúnan los requisitos señalados en la presente convocatoria y en el referido estatuto para ocupar una plaza de Profesor de Carrera Titular "C" tiempo completo, interino, con sueldo mensual de N$3,754.60 en el área de Fotografía.

Bases:

1. Tener título de doctor o los conocimientos y la experiencia equivalentes.

2. Haber trabajado cuando menos seis años en labores docentes o de investigación, en la materia o área de su especialidad.

3. Haber publicado trabajos que acrediten la trascendencia y alta calidad de sus contribuciones a la docencia, a la investigación, o al trabajo profesional de su especialidad, así como su constancia en las actividades académicas.

4. Haber demostrado capacidad para formar personal especializado en su disciplina; para dirigir grupos de docencia o investigación, y haber formado profesores o investigadores que laboren de manera autónoma.

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

Prueba:

- Formulación de un proyecto de investigación sobre un problema determinado dentro del área de Fotografía.

Procedimiento:

Para participar en este concurso los interesados deberán presentar en la Secretaría de la Dirección, dentro de los quince días hábiles contados a partir de la publicación de esta convocatoria, una solicitud por escrito acompañada de la siguiente documentación:

a) Currículum vitae actualizado

b) Documentos probatorios que acrediten el currículum

En la misma Secretaría se comunicará a los aspirantes si su solicitud ha sido aceptada, así como la fecha de entrega del proyecto mencionado como prueba.

Al concluir los procedimientos establecidos en el mencionado estatuto se darán a conocer los resultados del concurso.

"Por mi raza hablará el espíritu"

Ciudad Universitaria, DF, a 6 de mayo de 1993

El Director

Maestro José de Santiago Silva

La Facultad de Arquitectura de la Universidad Nacional Autónoma de México

se complace en invitarle a la presentación del libro

espacio y forma

EN LA VISION PREHISPANICA

del

-Arq. César Novoa Magallanes-

que se efectuará el día 12 de mayo a las 12:00 horas en el Aula Domingo García Ramos, en el Posgrado de la Facultad de Arquitectura y que será presidida por el M. en Arq. Xavier Cortés Rocha, Director de la Facultad.

Ciudad Universitaria D.F. mayo de 1993.

El Centro de Investigaciones y Servicios Educativos, de la Universidad Nacional Autónoma de México, tiene el gusto de invitar a la Conferencia:

La cultura del futuro vista a través de los libros y la producción editorial

que dictará

Giuseppe Vacca

Autor de varios libros y miembro del Club de Roma y del Comité Consultivo de la Innovación Internacional para el Progreso Científico y la Libertad

Viernes 7 de mayo, 11 horas

Auditorio del Centro de Investigaciones y Servicios Educativos

Circuito Exterior, Ciudad Universitaria
(Frente a la Escuela de Trabajo Social)
Tel. 622 87 06

Después de 13 años de no obtenerlo

Vaqueros de Prepa 5, campeones de la intermedia 1993 de ONEFA

Impresionante fue el cierre de los *Vaqueros* de Prepa 5 en el último cuarto del partido por el Campeonato de las conferencias José Ruiz Tapia y Austreberto Montaño de la categoría Intermedia 1993 de ONEFA, al anotar 18 puntos de un total de 24 y con ello adjudicarse el título en disputa después de 13 años de no obtenerlo, en el Estadio Roberto *Tapatío* Méndez de CU.

La primera mitad del partido fue del dominio politécnico -aunque no se reflejó en la pizarra: 6-6-, al conseguir 11 primeros y dieces por únicamente cuatro de *Vaqueros* y las únicas anotaciones se registraron en la tercera ofensiva de éstos, desde su yarda 24 que culminó el QB Mauricio Olmos -nominado el más valioso de su equipo por la prensa especializada- en una personal de 27 yardas, fallándose el extra por mal centro.

Búhos empató en la siguiente ofensiva, iniciada desde su yarda 27, donde Juan Pablo Hernández (80) y Luis Felipe González (27) fueron determinantes en este *drive*, siendo este último el responsable de coronar la ofensiva mediante una jugada de *trampa* de 18 yardas para poner el 6-6, ya que también fallaron el extra. *Búhos* pudo obtener la ventaja en el primer medio, pero Adán Macías (78) erró un gol de campo de 31 yardas.

En la segunda mitad, los politécnicos pudieron cumplicar el panorama a *Vaqueros* al recuperar un *fumble* de Salva- dor Erazo (33) y dejar el ovoide en la yarda 13 del terreno universitario, donde la defensiva *verde y amarilla*, encabezada por los apoyadores Julio García (2) y Guillermo Canseco (92), así como por los *tacles* Erick Cadena (96) y Pedro Zaldívar (99), pararon en cuatro oportunidades a *Búhos* para conservar el empate a seis.

Sin embargo, dos ofensivas más tarde, la escuadra del *coach* Alfonso Escalante le dio la voltereta a la pizarra 6-14, por medio de otra jugada de *trampa* de 25 yardas, realizada por Javier Mayén (2) y conversión de dos puntos en pase de Luis F. González a Israel Morales (12).

En la siguiente ofensiva de *Vaqueros*, iniciada en su yarda 33, Fernando Tapia (4), S. Erazo y Marco Antonio Tumalán (13), se combinaron la anotación que les daría de nueva cuenta la ventaja 18-14, cuando Mauricio Olmos (9) conectó un pase de 13 yardas a Jorge Alcalá (85), fallándose también la conversión. Sin embargo, los *Búhos* amenazaron en la respuesta, pero un desafortunado *fumble* del QB politécnico, Víctor M. López (7), recuperado por Erick Cadena (96) en la yarda 35 del IPN, dejó el terreno listo para que los *Vaqueros* sellaran su victoria y obtuvieran el título.

En esa última anotación, Salvador Erazo fue pieza importante al coronar una carrera de 17 yardas y dejar el definitivo 24-14.

Aguilas Blancas ligó su sexto título

También, *Aguilas Blancas* de ESCA-IPN obtuvo su sexto título al vencer 19-0 a los *Mastines* de la UAMI, durante el partido final de las conferencias *Arthur Constantine* y *Salvador Mendiola* en el Estadio Joaquín Amaro. □

Santiago Ibáñez

Foto: Raúl Sosa.

Los triunfadores nunca se rinden.

Deportistas *pumas* entregan a Rafael Cordera Campos trofeo especial

Foto: Raúl Sosa

Los deportistas *pumas* respondieron con creces.

Como un agradecimiento al apoyo moral y permanente que el licenciado Rafael Cordera Campos, secretario de Asuntos Estudiantiles de la UNAM, mostró a los equipos representativos durante su participación en los pasados IV Juegos Deportivos Estudiantiles de la Educación Superior, Región Sur del Condde, los capitanes *pumas* le entregaron un trofeo especial.

En nombre de los campeones -hay que recordar que los *pumas* obtuvieron 11 títulos de 12 en disputa-, Ricardo Chávez, capitán del equipo de beisbol, expresó lo importante que para ellos representa el respaldo de las autoridades universitarias.

Por su parte, el licenciado Cordera Campos comentó que la responsabilidad que se avecina en los nacionales de Ciudad Victoria es muy importante, por lo que los exhortó a que pongan más aprecio y voluntad a su participación en esta justa deportiva y con ello vislumbrar la posibilidad de mantener un buen paso para la obtención de más títulos para la UNAM

□

Beatriz Vázquez

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: *IV Seminario internacional de Aikido e Iaido y... algo más.*

La Dirección General de Actividades Deportivas y Recreativas, mediante la Asociación de handball de la UNAM (afiliada a la Federación Mexicana de Handball)

Invita

A conocer, aprender, jugar y pertencer al equipo representativo *puma* del balonmano (handball).

Informes: lunes a jueves, a las 20:30 horas, Frontón Cerrado de CU; martes y jueves, de 7 a 9 horas, con el ingeniero Urbano Lavielle S.

Dr. José Sarukhán
Rector

Dr. Francisco Barnés de Castro
Secretario General

Dr. Salvador Malo Alvarez
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 XXXVIII Novena Epoca
Número 2,740

50 aniversario
SOCIEDAD MATEMATICA MEXICANA
30 DE JUNIO
Celebración del quincuagésimo aniversario de la Sociedad Matemática Mexicana
15 AL 27 DE AGOSTO
México D.F. y Guanajuato, Gto.
XI Escuela Latinoamericana de Matemáticas
11 AL 19 DE SEPTIEMBRE
VIII Olimpiada Iberoamericana de Matemáticas
10 AL 16 DE OCTUBRE
Morelia Mich.
XXVI Congreso Nacional de la SSM
NOVIEMBRE
VII Olimpiada Mexicana de Matemáticas
1 AL 5 DE DICIEMBRE
Mérida, Yucatán.
Reunión conjunta de la American Mathematical Society y la Sociedad Matemática Mexicana
INSTITUCIONES PATROCINADORAS DE LA SSM
CONSEJO NACIONAL DE CIENCIA Y TECNOLOGIA (CONACyT)
SECRETARIA DE EDUCACIÓN PÚBLICA
COORDINACIÓN DE LA INVESTIGACIÓN CIENTÍFICA DE LA UNAM
CENTRO DE INVESTIGACIÓN EN MATEMÁTICAS (CIMAT)
CENTRO DE INVESTIGACIÓN Y ESTUDIOS AVANZADOS (CINVESTAV)
INSTITUTO DE MATEMÁTICAS DE LA UNAM
INSTITUTO DE INVESTIGACIONES EN MATEMÁTICAS APLICADAS Y EN SISTEMAS DE LA UNAM. (IIMAS)
FACULTAD DE CIENCIAS DE LA UNAM
UNIVERSIDAD AUTÓNOMA METROPOLITANA (UAM-I)
UNIVERSIDAD DE LAS AMÉRICAS (UDLA)
UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE GUERRERO
UNIVERSIDAD DE GUADALAJARA
UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE PUEBLA
UNIVERSIDAD DE SONORA
UNIVERSIDAD VERACRUZANA
UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE ZACATECAS
CENTRO INTERNACIONAL DE FÍSICA Y MATEMÁTICAS APLICADAS (CIFMA)
INSTITUTO TECNOLÓGICO AUTÓNOMO DE MÉXICO (ITAM)
ESCUELA SUPERIOR DE FÍSICA Y MATEMÁTICAS DEL IPN
INSTITUTO NACIONAL DE ESTADÍSTICA, GEOGRAFÍA E INFORMÁTICA (INEGI)