



Convocatoria
para ingreso a
nivel licenciatura

> 16-17

Galardón internacional *Joan Antoni Samaranch*

Premio de la Olimpiada Cultural de Barcelona '92 a Comunicación de la Ciencia y a Actividades Deportivas

Seminario
*La mujer en el
México de la
transición*

2-4

Alejandra González,
Premio Upjhon
a la excelencia
académica

5

Homenaje al doctor
Leopoldo Zea en el
80 Aniversario de
su nacimiento

5

En el Acervo
Gráfico, más
de 35 mil
fotos

34

El pasado 17 de junio, el Centro Universitario de Comunicación de la Ciencia y la Dirección General de Actividades Deportivas y Recreativas de la Universidad Nacional Autónoma de México fueron elegidos para recibir el *Premio Internacional de Deporte y Olimpismo Joan Antoni Samaranch*.

Este galardón forma parte de los Premios Internacionales Barcelona '92, que, con motivo de la celebración de los próximos Juegos Olímpicos, instituye y convoca la Olimpiada Cultural de Barcelona 1992.

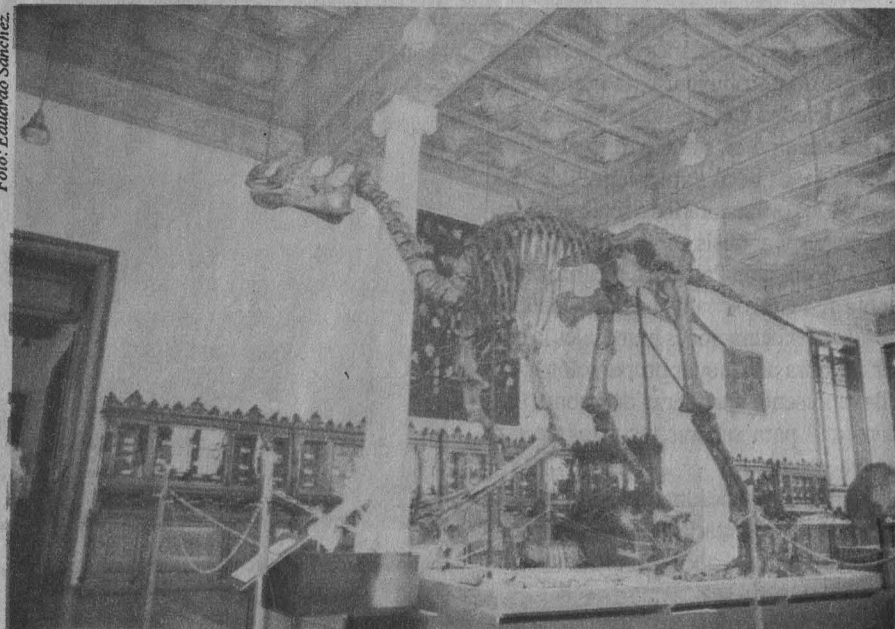
Previo deliberación, el jurado del citado premio decidió otorgarlo a las dependencias universitarias por la presentación

de su candidatura -un video de promoción deportiva- titulada *Ciencia y Deporte*, "por ser un ejemplo de contribución a la promoción, formación y ciencia del ejercicio físico que sirve como modelo para todos los pueblos", se asienta en el acta de la reunión del Jurado del Premio, que será entregado el próximo 23 de julio en la ciudad sede de la Olimpiada.

El Jurado estuvo integrado por Ole-gario Vázquez Raña, presidente; Louis Girandou-N'Diaye, vocal; Norbert Müller, vocal; Conrado Durántez, secretario con voz y voto. El señor Un Yong Kim, vocal, emitió su voto *via fax* a través del presidente. □

Isauria... historia de 70 millones de años

Foto: Eduardo Sánchez.



"Y cuando desperté, el dinosaurio todavía estaba ahí". Augusto Monterroso.

24-26

Patricia Galeana

Persisten los atavismos de una cultura "masculinista"

Propuso Leticia de Anda una educación integral en el bachillerato; apertura de espacios laborales, demandó Arlette López

El impacto social de elevar el nivel educativo en la mujer es mayor que en el caso de los hombres. El rol del sexo femenino es importante en toda sociedad, afirmó el doctor José Sarukhán, rector de la UNAM, al inaugurar el seminario La mujer en el México de la transición, organizado por la Federación Mexicana de Universitarias (Femu) y la Academia Mexicana de Informática.

Ello se observa en muchos aspectos, sostuvo el Rector, especialmente en la estabilización del crecimiento demográfico de una sociedad. Ningún otro factor tiene una relación tan estrecha como el nivel educativo de las mujeres.

El pivote alrededor del que giran todos los problemas ambientales del planeta tienen que ver con la tasa de crecimiento poblacional y su impacto sobre el medio. El sexo femenino tiene un papel esencial en este rubro pues, en su calidad de madres, le toca hacerle frente.

Asimismo, es trascendente su intervención en la formación y educación de sus hijos. El efecto de su presencia influye en los cambios de comportamiento de las nuevas generaciones y, de manera indirecta, contribuyen al mejoramiento de la sociedad y el medio ambiente.

Este campo de estudio, dijo el doctor Sarukhán, es poco explorado. "Por ello, invito a los universitarios a realizar investigaciones y análisis sobre el tema".

La licenciada Patricia Galeana, presidenta de Femu, señaló que en el contexto de las transformaciones mundiales la mujer necesita una mayor preparación, pues ella representa una fuerza de trabajo fundamental para superar los retos de esta nueva era.

La Directora del Instituto Matías Romero, de la Secretaría de Relaciones Exteriores, comentó que la incorporación de

la mujer a la fuerza productiva le permite sobrellevar la crisis económica, pero también la obliga a renunciar a sus estudios, hecho que le impide desarrollar cabalmente su capacidad, la mantiene en posiciones marginadas y con una baja percepción salarial.

Patricia Galeana sostuvo que en el sector público y el privado persisten los atavismos de una cultura "masculinista" en la que prevalece la falacia de que la condición femenina de la mujer determina el bajo desempeño de un cargo.

Dentro del sector público permanecen esquemas discriminatorios en muchos sectores, pero se han logrado algunos avances. En cambio, en el privado es más generalizado que la mujer ocupe cargos de apoyo y perciba salarios que tienden a ser más bajos, aun para niveles similares de trabajo.

Luego de señalar que en la UNAM la mujer ha obtenido mayores espacios de

desarrollo, la Directora exhortó a los estudiantes de la institución a cobrar conciencia del privilegio que significa pertenecer a esta comunidad y a valorar la enseñanza que aquí se les imparte, resultado del esfuerzo y el trabajo de todos los miembros de esta Casa de Estudios.

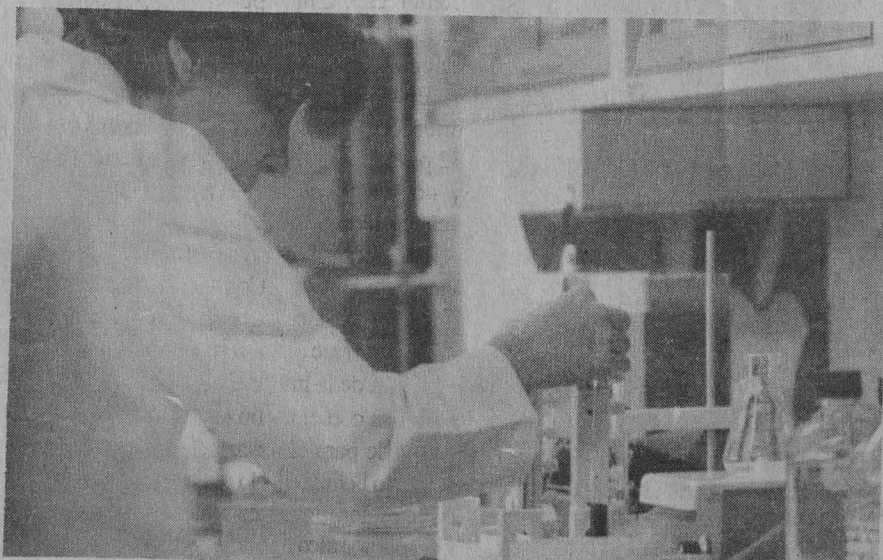
"Es necesario que la Universidad continúe siendo la institución educativa más importante del país, a fin de que sus egresados de ambos sexos tengan la preparación que el México de un mundo en transición requiere."

Casi la mitad de la población universitaria pertenece al sexo femenino

Durante las últimas tres décadas la mujer ha contribuido al desarrollo de la sociedad al consolidar su lugar en el bachillerato universitario, nivel en el que su participación va en aumento, dijo la maestra Leticia de Anda, directora del plantel Sur del Colegio de Ciencias y Humanidades.

En la década de los 50 el porcentaje de mujeres en el bachillerato era de sólo el 28 por ciento, para 1990 esa cifra aumentó al 44 por ciento, lo cual se debe a que se han superado muchos de los obstáculos sociales para que la mujer estudie.

Una encuesta aplicada recientemente a 300 alumnas del CCH Sur puso de



Compañeros en la vida y en el trabajo.

manifiesto que sólo uno por ciento de ellas pensaba en el matrimonio como prioridad futura; la mayoría se inclinó por continuar sus estudios y concluir una carrera.

Al respecto, la Directora del CCH Sur subrayó la importancia de otorgar a la mujer una educación integral en el bachillerato, porque aun cuando interrumpiera sus estudios estaría preparada para ayudar a construir una mejor sociedad.

También destacó la necesidad de intensificar la difusión de la educación sexual, pues pese a que la mayoría de los jóvenes manifiestan estar bien informados, la realidad deja mucho que desear. Ejemplos, de lo anterior son los índices de embarazos no deseados, de matrimonios prematuros, madres solteras y jóvenes con problemas psicológicos derivados de la decisión de abortar.

Por su parte, la maestra Arlette López Trujillo, directora de la ENEP Iztacala, informó que en el Estado de México un importante número de mujeres accede a niveles de formación superior; sin embargo, las fuentes de trabajo no responden a la capacitación y preparación de la población femenina, por lo que es necesario promover la educación para todos los niveles, así como la apertura de espacios laborales.

La mujer juega un rol fundamental, no sólo en la transmisión del patrimonio moral e intelectual de la humanidad a las jóvenes generaciones, sino también como educadora nata y participe en la educación para promover el cambio.

Por su parte, el doctor Juan Ramón de la Fuente, director de la Facultad de Medicina, aseveró que la UNAM es un espacio que desde hace mucho tiempo ha permitido el desarrollo de las mujeres. En la actualidad, su presencia en todos los niveles se está incrementando; incluso se ha hecho evidente una mayor incursión femenina en las carreras científicas.

En un análisis de la población de mujeres en la UNAM, De la Fuente señaló que de los 30 mil 144 miembros del personal académico, 10 mil 630 son mujeres (35 por ciento). En la configuración por subsistemas, el sector femenino de las unidades multidisciplinarias correspon-

Foto: Daniel Romo.



Más allá de las tejedoras como Penélope.

de al 33 por ciento; en facultades y escuelas 32 y en el subsistema de Investigación Científica 29 por ciento; el de Humanidades cuenta con el 50 por ciento de mujeres y la cantidad de ellas en la Escuela Nacional Preparatoria y el Colegio de Ciencias y Humanidades corresponde al 47 y 37 por ciento, respectivamente.

En lo referente a categoría y nivel, Juan Ramón de la Fuente expuso que de los 18 mil 500 profesores de asignatura que cuenta la UNAM, 32.5 por ciento son mujeres; en los de carrera el rango aumenta casi cinco puntos porcentuales, pues de los tres mil 800 profesores de esa categoría, mil 434 son mujeres.

En cuanto a investigadores, de los 1 mil 555 que laboran en la Universidad, el 32 por ciento pertenece al sexo femenino y 46 por ciento del total son técnicos académicos.

La licenciada Lilia Cisneros Luján, vicepresidenta del Colegio de Abogados Foro de México, declaró: aun cuando mundialmente se ha reconocido la participación de la mujer en igualdad de condiciones con el varón como factor indispensable para el desarrollo sostenido, la realidad demuestra lo contrario, a tal grado que las naciones y los organismos internacionales han intervenido en beneficio de las mujeres sometidas a altos índices de marginación; lo anterior augu-

ra expectativas tan deprimentes como el hecho de que para el año 2000 sólo el seis por ciento de la población femenina en edad de contar con pensión disfrutarán de dicho beneficio.

Ello, pese a que en la actualidad la mujer desempeña un importante papel en la economía, en el ámbito doméstico, la agricultura, ganadería y el comercio informal; además, realiza una doble jornada laboral: como ama de casa y trabajadora asalariada.

Según investigaciones realizadas por el Fondo de Población de Naciones Unidas, el empleo femenino se concentra en ocupaciones de las llamadas "cuello de rosa": servicios de limpieza, secretarías, auxiliares administrativas, enfermeras, maestras, trabajadoras textiles, obreras en general y domésticas.

Excepcionalmente, algunas de estas ocupaciones pueden ser formales e, incluso, bien remuneradas, pero en la mayoría de los casos sus salarios son mucho más bajos que los de empleados masculinos con una calificación equivalente a la de ellas.

En otro punto de su exposición, Lilia Cisneros sostuvo que en la iniciativa privada las mujeres sólo acceden a puestos de alto nivel dentro del rango de auxilia-

>

res o ayudantes, y ello tiene que ver con el hecho de que en este sector, más que en el académico y el público, se conservan los esquemas de la supremacía masculina.

Al respecto, comentó que si bien existen grupos de mujeres ejecutivas y empresarias, en la mayoría de los casos se trata de grupos sociales dedicados a una filantropía muy tradicional y lejana de lo que se espera en realidad de empresarias, profesionistas y mujeres de negocios.

Poca presencia femenina en el sector público

A pesar de que las mujeres ubicadas en las tareas del Estado mexicano han demostrado igual capacidad y responsabilidad que el hombre en la administración pública y la política, su presencia es reducida.

En el ámbito del poder, de acuerdo con un documento oficial editado a principios del actual sexenio acerca de los gobernantes en México, se anotaron 42 directoras generales y dos secretarías de Estado, en relación con los mil 72 funcionarios superiores existentes.

Por lo que respecta al Poder Legislativo (cámaras de diputados y senadores) hay 68 mujeres diputadas, incluyendo senadoras, en tanto que se registran 496 hombres. En el campo judicial se apuntan 24 mujeres y 230 hombres en los niveles superiores. En promedio, un 5 por ciento representa a 41 millones de mujeres que consigna el último censo nacional.

Lo anterior fue expuesto por la doctora Elena Jeannetti, en la mesa La actuación de la mujer en el sector público, dentro del seminario La mujer del México de la transición.

Advirtió que dentro de la política mundial de transición económica, la mujer mexicana corre el riesgo de continuar marginada en las tareas del Estado, como lo indican las cifras antes referidas.

La poca participación de la mujer en la administración pública y la política es un problema de conciencia, de preparación y de estrategia social. "Aunque po-

seemos capacidad de reivindicación social y nos encontramos más politizadas en todos los estratos sociales, es indispensable que nuestra presencia sea más activa y decisiva en el ámbito superior del gobierno".

Destacó la importancia de la Federación de Mujeres Universitarias, donde se analiza la condición femenina y promueven espacios ante organismos oficiales y privados, a base de calidad y seriedad en los propósitos.

En opinión de la doctora Alicia Pérez Duarte, desde 1953 se abrieron totalmente las puertas para la participación femenina en las tareas nacionales, cuando se llevó a rango constitucional la igualdad jurídica entre el hombre y la mujer.

Sin embargo, aseveró, aún se encuentran en el Plan Nacional de Desarrollo y en el Programa Nacional de Población de este sexenio las mismas demandas. No obstante la amplia participación femenina en los diferentes campos de la vida nacional, subsisten diferencias importantes y desigualdades en cuanto a número, calidad y oportunidades que México nos brinda en educación, trabajo, organizaciones políticas y sociales.

Así, agregó la doctora Pérez Duarte, parece que las costumbres siguen imponiéndose, porque no se encuentra un obstáculo claro en la legislación federal; tal vez sea "genética" la desconfianza hacia la mujer en la vida pública y política.

Por ello, concluyó, el llamado a las mujeres a la incorporación en las tareas del desarrollo nacional, como una respuesta a nuestras propias demandas, sigue sin dar resultado; tal pareciera que es un discurso sólo para cubrir el expediente y no una condición social.

En su intervención, la doctora Lourdes Arizpe, directora del Instituto de Investigaciones Antropológicas, que se puede afirmar que la participación de la mujer en los puestos de toma de decisiones dentro del sector público en México y Latinoamérica es incipiente, y que su presencia dentro de dicho sector ha sido discontinua.

A partir de la década de los setenta, la participación femenina en el sector público comenzó a ser significativa. Para el

decenio siguiente hubo dos tendencias interesantes: contracción en números relativos y absolutos de mujeres dentro de dicho sector relacionada, muy probablemente, con la política de adelgazamiento del Estado, y la crisis de aquella época que se tradujo en menor número de empleos dentro de la administración.

Agregó que los factores que determinan la participación de la mujer en el sector público están asociados a la condición social y democrática de hombres y mujeres en las actividades públicas.

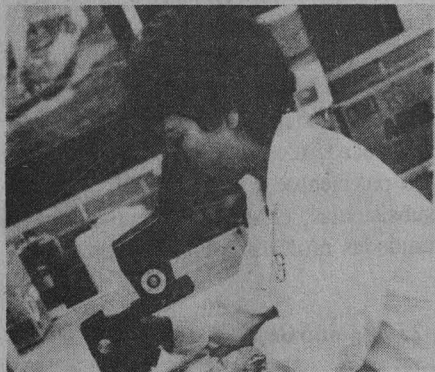
Destacó que el ciclo vital de la mujer, el estado civil y el número de hijos son factores estrictamente relacionados con una mayor o menor presencia en la actividad pública. Ellas interrumpen su carrera profesional e incluso política, porque se casan a edades tempranas.

Otro factor que limita la participación de la mujer lo constituyen los procesos de educación informal, a través de los cuales se transmiten conocimientos y prácticas de poder entre los varones, de los que tradicionalmente ellas han estado excluidas; esto se debe, básicamente, a situaciones ideológicas que segmentan la vida cotidiana entre lo público y lo privado.

Así, precisó la doctora Arizpe, la mayoría de las mujeres que participan en la administración pública de México se han incorporado a tareas de educación o culturales, pero no en espacios reconocidos, como los de tipo político.

Por su parte, María de los Angeles Moreno subrayó que las mujeres deben rechazar el papel de participar marginalmente, y aprender a jugar e introducir otras reglas en el poder público, con base en cambios de actitud y de valores para vencer la tradición y la costumbre. □

*Estela Alcántara Mercado
María Dolores Martínez*



Alejandra González Granados, pasante de la carrera de Médico Cirujano, generación 87-91, fue galardonada con el Premio Upjhon a la excelencia académica, el pasado 5 de junio, en la ENEP Iztacala.

En presencia de la maestra Arlette López Trujillo, directora de esa institución, y del doctor Ramiro Jesús Sandoval, jefe de la carrera de Médico Cirujano; Ricardo Navarro Garcés, coordinador del Programa de Educación Médica de los Laboratorios Upjhon, en representación de su director general, Marcelo Hernández, entregó a la galardonada un maletín con equipo de diagnóstico y una placa, en

Para Alejandra González, el Premio Upjhon a la excelencia académica

de un programa de educación médica que reconocimiento a su esfuerzo y constancia.

Este premio, otorgado por segunda ocasión en la ENEP Iztacala, forma parte los mencionados laboratorios instituyeron con el fin de estimular el interés de los estudiantes hacia el logro de la excelencia académica.

Luego de haber recibido el premio, Alejandra González Granados externó su

agradecimiento a la UNAM, particularmente a la ENEP Iztacala, así como a la empresa farmacéutica por el apoyo recibido.

Por su parte, la maestra Arlette López Trujillo opinó que este reconocimiento es muy estimulante para nuestra escuela, ya que a través de él se reafirma la excelencia académica de nuestro alumnado. □

Leopoldo Zea, 80 años de vida; medio siglo en la investigación

COLOQUIO INTERNACIONAL SOBRE LA LATINOAMERICANIDAD HOMENAJE A LEOPOLDO ZEA

Sergio Bagó
MÉDICO
Róger Bartra
MÉDICO
Enrique Duseel
MÉDICO
Elae Frost
MÉDICO
Patricia Galeana de Velásquez
MÉDICO
Ricardo Guerra
MÉDICO
José Luis Gómez Martínez
E.E.U.U.
Marcos Kaplan
MÉDICO
Juan Felipe Last
MÉDICO
David Maciel
E.E.U.U.
Mandel Melchomado Denis
PUERTO RICO
Claudio Mito González
ESPAÑA
Oscar Martí
E.E.U.U.
José Antonio Matesanz
MÉDICO
Eugenia Meyer
MÉDICO
Yakovlev Mikacín
GRACIA
Sergo Mikoyan
E.E.U.U.
Domingo Millari
VENECIA
Francisco Miró Quesada
PERU
Otto Morales Benitez
COLOMBIA
José G. Moreno de Alba
MÉDICO
Rafael Moruno
MÉDICO



Leura Muse
E.E.U.U.
Amy Oliver
E.E.U.U.
Juan A. Ortega y Macías
MÉDICO
Javier Pinado
CHILE
Salvador Reyes Navarro
MÉDICO
Darryl Rivarolo
SPAIN
María Luisa Rivera de Tuesta
PERU
Carmen Rovira
MÉDICO
Jorge Ruedas de la Torre
MÉDICO
Dorothy Ruiz Gaytán
MÉDICO
Fernando Samorín
MÉDICO
Joaquín Sánchez Saogregor
MÉDICO
Adolfo Sánchez Vascotto
MÉDICO
Eduardo Soto Fernández
COSTA RICA
Juan Manuel de la Serna
MÉDICO
Alejandro Serrano Caldera
NICARAGUA
Carlos Sotolosa
E.E.U.U.
Gustavo Vargas Martínez
MÉDICO
Abelardo Villalga
MÉDICO
Luis Vilero
MÉDICO
Gregorio Weinberg
ARGENTINA

Inauguración
y primera mesa redonda
29 de junio a las 10:00 a.m.
Auditorio Alfonso Caso C. U.
Señorías
Meridiana
30 de junio y 1 de julio a las 10:00 a.m.
Vespertinas
29 de junio y 1 de julio a las 17:30 p.m.
Aula Magna de la Facultad de Filosofía y Letras

En la última semana de junio, la Universidad Nacional Autónoma de México ofrecerá un homenaje al doctor Leopoldo Zea con motivo de su octogésimo aniversario. El homenajeado, quien acaba de cumplir 50 años de servicios ininterrumpidos en la UNAM, es Profesor Emérito y Doctor Honoris Causa de esta Casa de Estudios.

La obra intelectual de Leopoldo Zea se inicia en los años cuarenta bajo el magisterio de Antonio Caso, Samuel Ramos y José Gaos. Sus investigaciones sobre el positivismo en México constituyen un tema clásico de fama internacional.

Zea ha producido y promovido incansablemente la reflexión filosófica con sentido latinoamericanista, basada en el acucioso estudio de la historia de las ideas. Su lucha por la integración latinoamericana y el respeto a la autodeterminación de nuestros pueblos ha merecido el reconocimiento internacional, expresado en numerosos premios y distinciones.

Actualmente, Leopoldo Zea prosigue su labor de estímulo al conocimiento de la realidad latinoamericana, desde la dirección del Centro Coordinador y Difusor de Estudios Latinoamericanos, cuya función es coordinar las labores de la Sociedad Latinoamericana de Estudios sobre América Latina y el Caribe y la Federación Latinoamericana de Estudios sobre América Latina y el Caribe. □

Actividad de la Coordinación de Humanidades

Analizaron especialistas de México, Inglaterra y EU cambios nacionales

Académicos e investigadores, en seis mesas de trabajo, discutieron las dimensiones políticas del ajuste estructural en nuestro país

La Coordinación de Humanidades de la UNAM y el Centro de Estudios México-Estados Unidos de la Universidad de California, San Diego, organizaron el taller de investigación *Las dimensiones políticas del ajuste estructural de México*.

Las sesiones de trabajo, organizadas en cinco mesas, se desarrollaron los días 15 y 16 de junio en la Unidad de Seminarios Ignacio Chávez, donde se reunió un importante grupo de investigadores de diferentes instituciones nacionales (El Colegio de México, FLACSO, UNAM, UAM, CIDE, ILET, ITAM), así como de Estados Unidos e Inglaterra.

El discurso inaugural estuvo a cargo del doctor José Sarukhán, quien habló de la importancia respecto de que académicos de instituciones inglesas y estadounidenses confronten sus puntos de vista con los de especialistas mexicanos, toda vez que las profundas transformaciones internacionales y regionales requieren de un intercambio más estrecho entre investigadores de distintas latitudes.

En la primera mesa, *Ajuste económico y cambio político en México*, se discutieron los lineamientos generales sobre las relaciones existentes entre el cambio político y el económico; se especificó en cuanto a la relación entre economía y política dentro del contexto mexicano.

La mesa II, *El sistema de partidos y los cambios políticos*, analizó las relaciones entre el gobierno, los partidos y los electores, los procesos de cambio del Partido Revolucionario Institucional, así como las transformaciones experimentadas por la oposición.

Las mesas III y IV, *Actores sociales 1ª y 2ª parte*, estuvieron dedicadas al análisis

de los cambios ocurridos en la relación entre el gobierno y los principales actores políticos, organizaciones campesinas, sindicatos, organismos empresariales y el movimiento urbano popular.

La perspectiva comparativa fue el tema desarrollado por la mesa V, que ubicó el caso mexicano en el contexto comparativo de los procesos de cambios económicos y políticos contemporáneos.

Finalmente, la mesa VI, *México de los noventa*, presentó las principales tendencias que conformarán el escenario económico-político que vivirá México durante el fin del milenio.

A lo largo de las discusiones estuvo presente la preocupación de abordar el análisis de la relación entre los cambios ocurridos en la esfera económica, caracterizados por la liberalización comercial, las privatizaciones y la internacionalización, considerando su correlato político.

La modernización económica no implica mecánicamente mayor democracia; de ahí que se haya coincidido ampliamente en la necesidad de abordar el análisis considerando la complejidad de vincular dos macroprocesos constituidos por elementos con dinámicas propias y articulaciones específicas.

En las discusiones se planteó que el mayor o menor éxito del proceso de ajuste en México no ha dependido únicamente de la disciplina técnica, sino de las particularidades que tiene la economía nacional en cuanto a estructura y dinámica.

Al abordarse la discusión acerca del comportamiento de los distintos actores que inciden en el desarrollo de los procesos de ajuste económico y cambio político, se subrayó la importancia de ubicar-

los en un sistema político de raíz corporativa, que muestra signos de agotamiento en su configuración tradicional.

Surgieron muchas cuestiones al plantearse las formas de convivencia que se darán entre una estructura sindical de viejo tipo y los nuevos estilos de concertación. Se habló, por ejemplo, de un nuevo corporativismo, donde el espacio de concertación se desplazó al ámbito de la productividad. La decadencia del viejo modelo plantea redefinir la relación entre Estado y sindicatos, a la manera del modelo de calidad de Telmex, que sería la adaptación de la filosofía empresarial de la calidad total, esto es, una relación bilateral con los sindicatos.

En este nuevo esquema, que se caracteriza por el debilitamiento de la antigua hegemonía estatal, basada en un sistema de empresa pública y proteccionismo económico, la acción sociopolítica del actor empresarial y las medidas que el gobierno ha puesto en práctica dan por resultado una situación en la que el sector privado ocupa lugar estratégico.

Igualmente complejo es el universo del cambio político. Las transformaciones en la relación partido-gobierno apuntan a restaurar la legitimidad de la centralidad del Estado, particularmente de la figura presidencial mediante la recomposición del rol y la función del PRI.

Finalmente, dentro del análisis de las perspectivas que se abren para México en la década de los 90, destacó el reto de lograr un crecimiento económico que absorba, tanto una proporción creciente del incremento anual de la fuerza de trabajo, como una proporción significativa del desempleo abierto, dificultado en parte por el cierre de fuentes laborales públicas y privadas, y por el hecho de que los procesos productivos modernos son intensivos en capital y requieren de mano de obra altamente calificada.

Igualmente importantes serán los logros que se obtengan en materia de bienestar social, a través de la mejora en la distribución de ingresos, salud, educación, vivienda. □

Informar a los profesionales de la refrigeración sobre los principios básicos de los diferentes métodos de producción de frío y dar a conocer tecnologías desde un punto de vista fenomenológico y termodinámico son los objetivos del curso teórico Métodos de producción en frío, organizado del 1 al 5 de junio por el Programa Universitario de Alimentos (PUAL).

En México, la producción en frío es un área muy descuidada desde el punto de vista formativo e informativo; por ello, con el curso se busca ampliar los conocimientos que existen sobre el tipo de metodologías existentes, que en nuestro país se han abocado únicamente a la conservación de alimentos y aire acondicionado, dejando de lado la amplia gran gama de posibilidades técnicas disponibles, que inclusive en otros países en vías de desarrollo tienen ya un impacto importante.

Bajo esta óptica, se analizan las primicias de la refrigeración, las propiedades de los refrigerantes, procesos de humidificación y deshumidificación, cálculo de potencias frigoríficas, así como los fundamentos fisicoquímicos de los ciclos de refrigeración: compresión, absorción y desorción, termoeléctrica, criogenia y otras como ejetocompresión, desmagnetización adiabática y ciclos de gas.

Al respecto, el doctor Isaac Pilatowski Figueroa, del Instituto de Investigaciones en Materiales y coordinador del curso, señaló que la refrigeración ha sido descuidada y mal atendida. Un ejemplo es que en México -país con clima cálido, extremo, sobre todo en la parte norte- existe una gran deficiencia en la producción de frío, en la creación de bodegas frigoríficas, transporte refrigerado, capacidad instalada de hielo y unidades de aire acondicionado eficiente: "todo esto repercute en nuestra economía, pues se registran mermas de hasta 40 por ciento en la producción nacional de perecederos".

Informó que pocas instituciones de enseñanza superior incluyen estos temas dentro de la parte formativa, "inclusive hasta han desaparecido" en algunos programas de estudio. Ante esta problemática,

La producción en frío, tecnología poco explotada en nuestro país

Las metodologías aplicadas en nuestro país además de obsoletas la mayoría han sido heredadas de transnacionales

ca, un segundo objetivo es promover la formación de recursos humanos, la capacitación de técnicos, investigadores y profesionales en esta línea tecnológica.

En el país existen entre 10 y 15 tecnologías disponibles a nivel comercial y de desarrollo, pero la falta de conocimiento de las mismas, de capacitación sobre los aspectos básicos tecnológicos, hace que sólo se dependa de una o dos. Esto ha provocado el surgimiento de grandes monopolios, en los cuales la mayoría del personal técnico es sólo distribuidor o especialista de catálogo.

En nuestro país, actualmente existen pocas empresas de servicio, asesoría o firmas de ingenieros capaces de diseñar la tecnología que requiere el país. "El problema es que hay una gran deficiencia de cuadros profesionales, a lo que se agrega la falta de una política nacional que permita un desarrollo unificado de la producción de frío".

Países industrializados y algunos en vías de serlo cuentan ya con institutos dedicados a este tipo de estudios (Estados Unidos, Canadá, Inglaterra, Francia, Alemania, Argentina, Cuba), así como con programas de desarrollo que abarcan toda la cadena del frío.

"En nuestro país no se le ha dado la debida importancia; ejemplo de ello es que ni siquiera es miembro del Instituto Internacional del Frío, ni cuenta con un organismo que coordine o impulse esta área a nivel nacional. La mayor parte de la tecnología de la que se dispone es antigua y heredada de empresas transnacionales".

Academia

A nivel académico el panorama tampoco es halagador. En la UNAM sólo existe una especialización aplicada a alimentos; el Instituto de Investigaciones en

Materiales es uno de los pocos donde se hace investigación en refrigeración, bajas temperaturas y sistemas de refrigeración a nivel medio; al igual se imparte conocimiento de problemas asociados al diseño de bodegas y al cálculo de las mismas, pero en ninguna rama de la ingeniería, formalmente, se toca el tema. Se carece de un programa de recursos humanos.

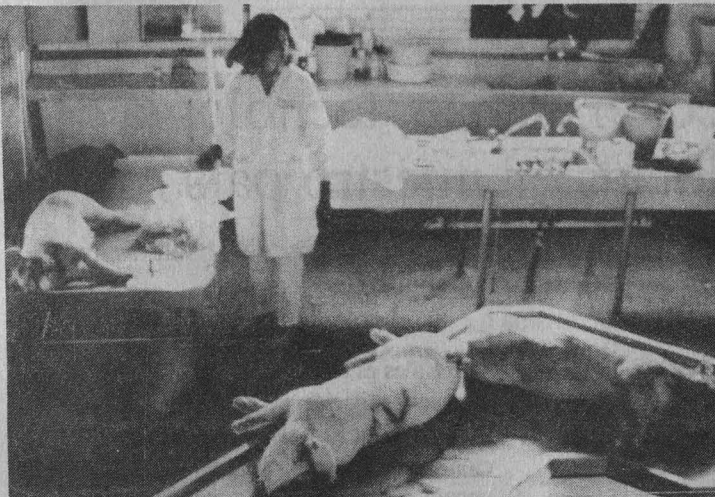
En cambio existen programas de formación técnica, gente dedicada a reparar equipos, pero que carecen de los principios básicos para aplicar la tecnología.

El doctor Pilatowsky propuso replantear el papel de este tipo de conocimientos a nivel licenciatura, sobre todo en ingeniería mecánica y química; segundo, obtener un conocimiento mucho más amplio de las nuevas tecnologías disponibles a nivel internacional, crear cuadros y, sobre todo, apoyar la investigación en esta área que tiene impacto, no sólo en los propios equipos de refrigeración, sino también en la calidad de nuestros productos. "El conocimiento de la tecnología y de los productos permitirá ofrecer una mayor calidad".

Agregó que ahora sólo somos receptivos de tecnología: tenemos una gran deficiencia para poder pensar en un desarrollo nacional autónomo, por lo que debemos empezar por formar cuadros especializados, crear firmas de ingeniería e impulsar la investigación para derivar en un desarrollo tecnológico adecuado.

En el curso, celebrado en el auditorio Nabor Carrillo, participaron investigadores de las universidades Nacional Autónoma de México, Autónoma de Baja California, del Sur de California, y del Instituto Politécnico Nacional. □

Gustavo Castillo



Evaluación de una vacuna contra la cisticercosis porcina en la FMVyZ.

Grave problema de salud pública

Estudian vacuna que contrarreste los efectos de la cisticercosis

El Instituto de Investigaciones Biomédicas y la Facultad de Medicina Veterinaria y Zootecnia, dependencias universitarias involucradas

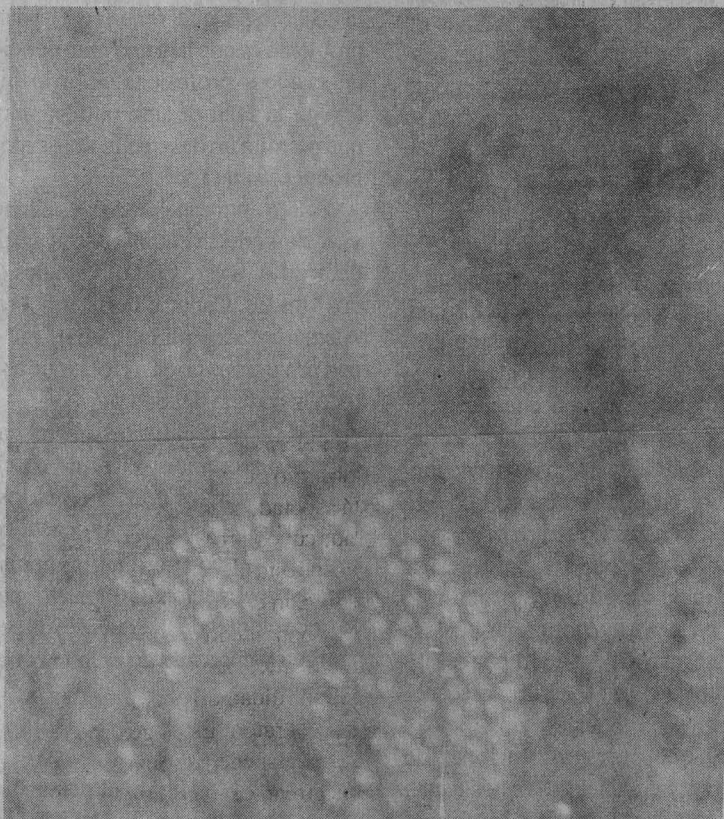
La cisticercosis causada por *taenia solium* es un problema de salud, por consecuencia económico, muy frecuente en México; debido a ello, su estudio resulta de gran interés práctico con miras a una posible alternativa de control, dijo la doctora Edda Sowtto durante la III Semana de la Investigación Científica, celebrada en el auditorio de la Facultad de Ciencias.

La doctora señaló que esta enfermedad parasitaria produce en el hombre una alteración grave llamada neurocisticercosis, y en el cerdo la cisticercosis porcina, endemia que provoca fuertes pérdidas a los empresarios que se dedican a la porcicultura.

En el hombre, los deficientes hábitos de higiene, la defecación al aire libre y la falta de drenaje en viviendas son, entre otros factores, los que facilitan la extensión de este mal. Aunado a lo anterior también destaca la crianza rústica de los cerdos, que se practica extensamente en toda la República, sin que en la alimentación de los

animales intervengan procesos de supervisión.

Para controlar la transmisión de la cisticercosis, manifestó la especialista, es necesario incorporar la ingeniería sanitaria, la higiene personal y tecnificación de la porcicultura. Sin embargo, estas alternativas requieren de un desarrollo económico y social poco factibles en el corto plazo, precisó.



Recuperación de embriones de ratón.

Intervención de la ciencia

Especialistas del Instituto de Investigaciones Biomédicas estudiaron dos estrategias no excluyentes para prevenir la cisticercosis porcina: modificar, vía vacunación, la susceptibilidad del cerdo, y alterar genéticamente la proclividad innata de estos animales al cisticercos.

Como parámetro se utilizó un cisticercos murino, con la esperanza de aprovecharlo como modelo que orientara y facilitara la investigación.

Aplicado el modelo, prosiguió la doctora Edda Sowtto, se evaluó la capacidad de los antígenos de diversos parásitos para inducir protección por vacunación contra el desafío con cisticercos de *taenia crassiceps*. Los resultados indicaron que ambos antígenos son igualmente eficaces en su capacidad para inducir protección contra la cisticercosis murina.

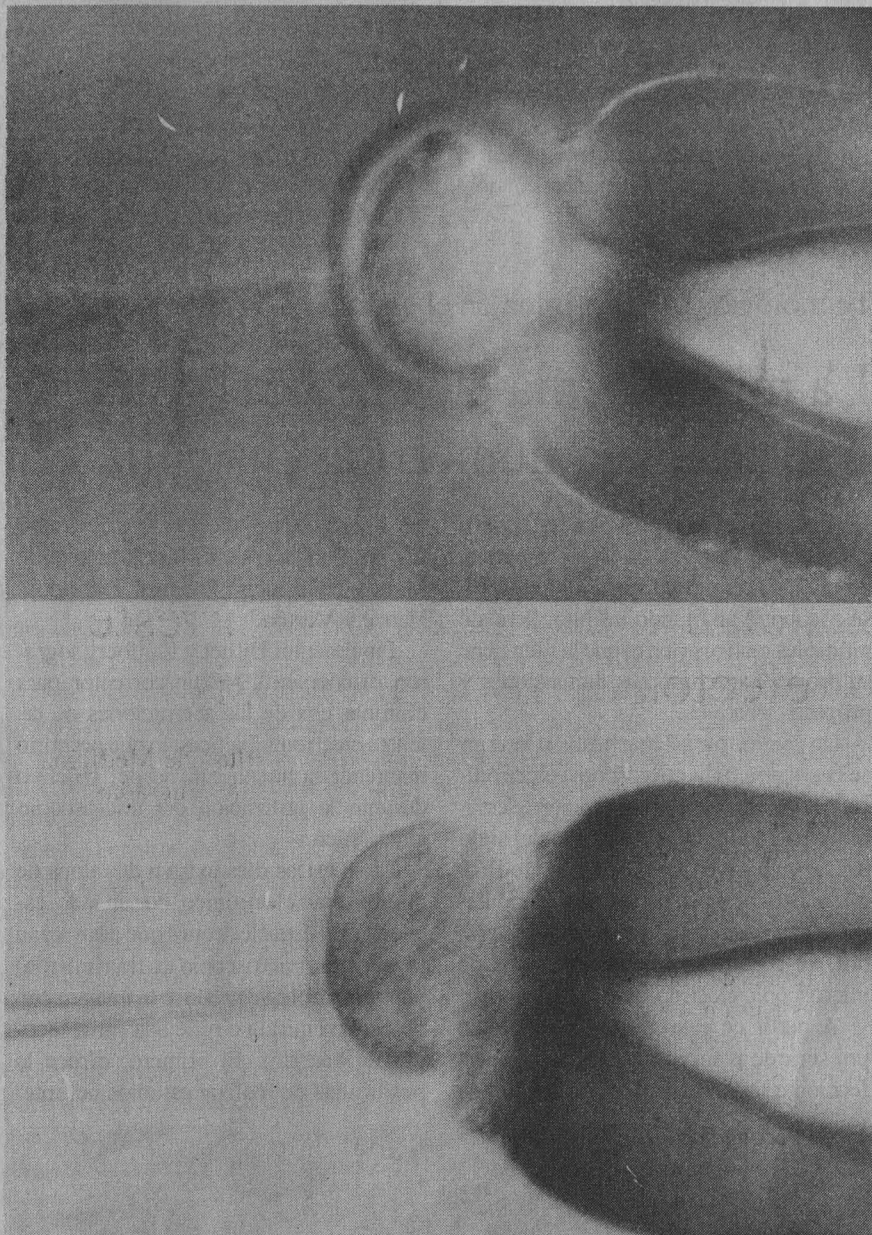
Este hallazgo alentó la evaluación de una vacuna constituida por antígenos del cisticercos murino, a fin de inducir protección contra la cisticercosis porcina por *taenia solium*.

"Comenzamos a desarrollar entonces este proyecto en forma conjunta con el grupo de investigación de los doctores Carlos Larralde, del Instituto de Investigaciones Biomédicas, y Aline Aluja, de la Facultad de Medicina Veterinaria y Zootecnia."

A la fecha se ha evaluado la vacuna utilizando diferentes protocolos de vacunación, encontrando condiciones de administración capaces de reducir en más del 60 por ciento la carga parasitaria esperada.

Los resultados continúan en proceso, agregó la doctora; si bien no son muy alentadores requieren aún de confirmación; de ser así la producción de la vacuna sería factible y de bajo costo.

Respecto al modelo de modificación genética en la susceptibilidad del cerdo a la cisticercosis, el tipo murino ha permitido avanzar en el conocimiento del determinismo genético de esta enfermedad. "Es nuestra esperanza que similares reglas de convivencia se establezcan entre el cisticercos del cerdo y su hospedero".



En el modelo murino de cisticercosis se observó que el crecimiento parasitario está asociado a genes de histocompatibilidad, cuyos productos se involucran en la respuesta inmune y en el rechazo o aceptación de trasplantes alogénicos.

Se han identificado algunos de los genes críticamente involucrados en la susceptibilidad a la cisticercosis, al menos en el ratón. Estos genes son transferidos a hospederos muy proclives, a fin de acarrear consigo la característica de resistencia.

Para finalizar, la doctora Sowtto dijo que de esta manera el Instituto instaló la

tecnología para la producción de ratones transgénicos, que permite implantar los genes deseados, en la etapa embrionaria, seleccionando después del nacimiento aquellos que presenten el material genético transferido.

Este proyecto se encuentra en desarrollo y constituye una primera etapa en el proyecto de producción de cerdos naturalmente resistentes a la cisticercosis.

> El desarrollo de estos proyectos constituye un esfuerzo conjunto de investigadores, estudiantes y técnicos con el fin de avanzar sistemáticamente en el conocimiento y control de la transmisión de esta enfermedad.

Estos trabajos son posibles gracias al apoyo y financiamiento del IIBM, la FMVyZ, la Dirección General de Asuntos del Personal Académico, Conacyt, la Productora Nacional de Biológicos Veterinarios, el Patronato de Apoyo a la Investigación y Experimentación Pe-

cuaria, la Secretaría de Agricultura y Recursos Hidráulicos, y los laboratorios Bayer. □

Ana Lilia Torices

Tecnología que se origina en el siglo XX

La microscopia electrónica, sistema que auxilia a numerosas disciplinas

Más allá de lo que los ojos registran a simple vista, de la frontera óptica, de la más fina y pura sensibilidad táctil, se encuentra un mundo infinito, llenó de múltiples matices y en el que la vida tiene su propia estructura, sus dimensiones y procesos creativos.

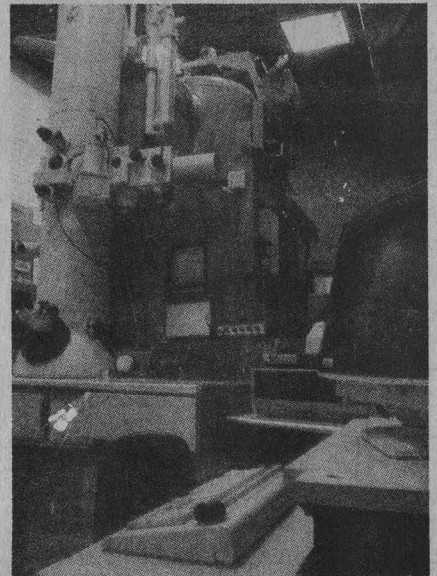
Un camino para llegar hasta su interior se encuentra en la microscopia electrónica. Esta técnica de investigación y estudio inició en la segunda década del siglo XX. Con base en las teorías de De Broglie y Busch, sobre la naturaleza ondulatoria y crepuscular de electrones acelerados, se construyeron dos prototipos de microscopio electrónico.

A partir de este momento se desató una serie de avances que permitieron perfeccionar las posibilidades de análisis de

los microscopios electrónicos. Primero fueron Von Borries y Ruska; más tarde Mahl y Hall; luego Proebus, Zworykin, Vance y Marton.

Finalmente, Hillier y Ramberg lograron diseñar en 1947 un corrector para eliminar una de las aberraciones de las lentes electromagnéticas, lo que permitió mantener la buena calidad del objetivo durante la utilización del microscopio electrónico.

En nuestros días existen dos tipos de microscopio electrónico. Por un lado, está el que utiliza electrones que atraviezan la muestra (microscopio de transmisión) y, por otro, el que produce la imagen con radiación emitida o reflejada (microscopio de barrido). El primero, ofrece la posibilidad de realizar estudios del inte-



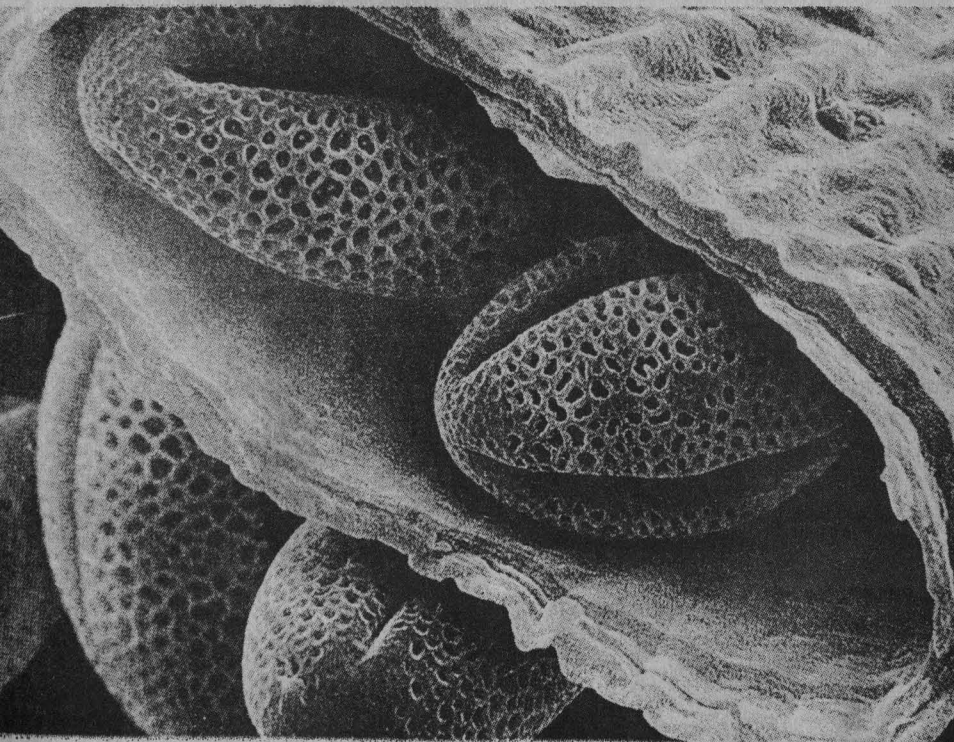
rior de un organismo, mientras que el segundo registra la superficie del objeto de investigación.

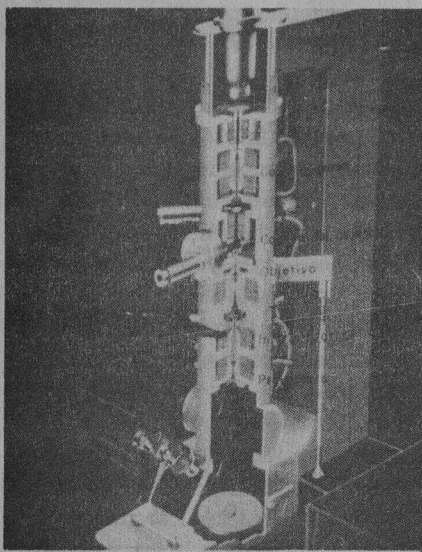
Un sofisticado sistema

Actualmente la microscopia electrónica se aplica en muchas disciplinas. Por un lado, el microscopio de transmisión se utiliza ampliamente entre biólogos, biólogos moleculares y médicos. Mientras que el microscopio de barrido se aprovecha en la exploración de materiales (que pueden ser fósiles o de nueva creación).

En general, opinó la doctora Olga Echeverría, responsable del laboratorio de Microscopia Electrónica de la Facultad de Ciencias, las dos modalidades sirven para observar morfologías de varios tipos de materias: desde una planta, un fósil, células cancerosas, hasta macromoléculas.

Por ejemplo, comentó, el primer examen de especímenes biológicos se realizó en 1934, cuando Marton estudió en Bruselas algunas bacterias. Casi diez años después, Porter, Claude y Fullman





analizaron el citoplasma periférico, lo que permitió el descubrimiento del retículo endoplásmico (no visible con el microscopio de luz).

Una pléyade de importantes biólogos utilizan desde entonces las propiedades del microscopio electrónico, que han propiciado muchos hallazgos: la descripción de las mitocondrias, la ultraestructura del aparato de Golgi, las ribosomas, la síntesis de proteínas destinadas a la secreción y un largo etcétera que continúa hasta nuestros días.

Sin embargo, es importante destacar que la microscopía electrónica tiene sus alcances y limitaciones porque, como se trabaja al alto vacío, hay muchas veces que no se puede aprovechar. Por ejemplo, sustancias como el agua no pueden analizarse bajo esta técnica.

La microscopía electrónica en México

De acuerdo con los registros de la doctora Olga Echeverría el primer microscopio electrónico se utilizó en la Escuela Nacional de Ciencias Biológicas del IPN, en 1946. Tres años después, la Universidad Autónoma de Chapingo adquirió otro. Sin embargo, el uso intensivo de estos aparatos ocurrió muchos años después.

De hecho, es hasta bien entrada la década de los sesenta que el microscopio electrónico es usado con cierta frecuencia en lugares como el Instituto Nacional

de Cardiología, el Centro Médico Nacional y la UNAM.

En esta última institución son varias las dependencias que cuentan con esta herramienta. Entre ellas podemos citar a las facultades de Medicina, Medicina Veterinaria y Zootecnia y la de Ciencias, así como algunos institutos.

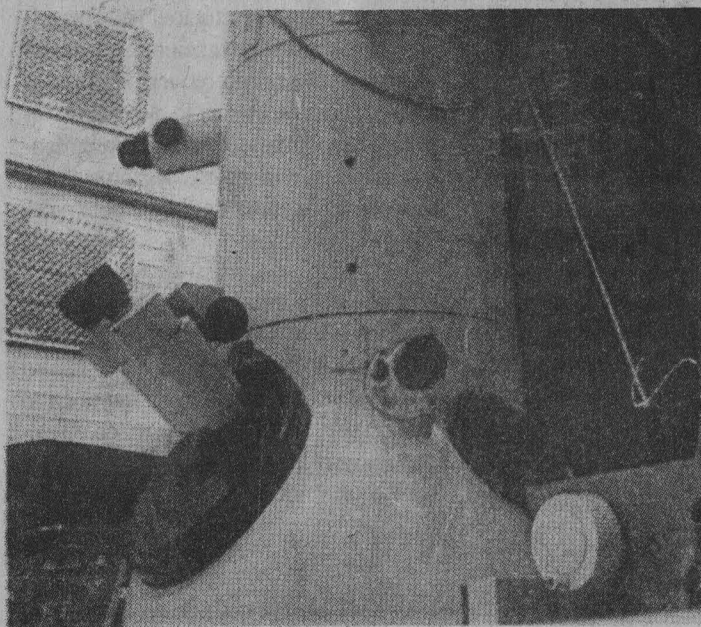
En la Facultad de Ciencias, dijo la doctora Olga Echeverría, el laboratorio de Microscopía Electrónica realiza las tres principales tareas de la Universidad: investigación, docencia y difusión.

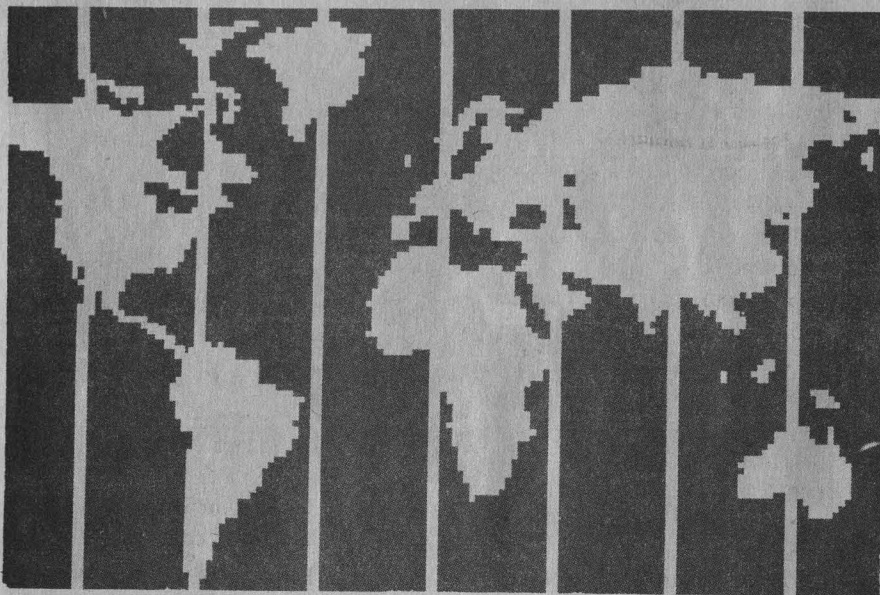
En la primera, efectuamos investigaciones relacionadas con el núcleo celular en interfase; es decir, con el análisis de la duplicación del material genético que sirve para la elaboración de tesis de licenciatura, maestría y doctorado.

A nivel de la docencia, el laboratorio realiza actividades en licenciatura y posgrado; inclusive existe la especialidad de microscopía electrónica aplicada a las ciencias biomédicas (única en su tipo en el país).

Finalmente, externó la doctora Olga Echeverría, en el área de difusión ofrecemos pláticas y demostraciones del microscopio electrónico a escuelas y organismos universitarios y no universitarios; también damos cursos, asesorías y mesas redondas, como la que se realizó hace algunos días en torno a los usos y aplicaciones de la microscopía electrónica. □

Juan Jacinto Silva





En Latinoamérica se exigen cambios

Está en crisis la democracia formal y en entredicho su legitimidad

Las reformas parciales y maquilladas sólo permiten conservar el orden económico social en los cauces favorables al capital

La democracia formal, indirecta, represiva, falsamente representativa, está en crisis. Su legitimidad en toda América Latina está en entredicho. La gente común exige una democracia directa, participativa, realmente representativa, expresión orgánica y genuina del desarrollo social.

Los modelos políticos, formalmente democráticos, están agotados, y hay una exigencia de cambio que roza las fronteras de la subversión civil y militar, afirmó el doctor DF Maza Zavala, ex decano de la Facultad de Ciencias Económicas de Venezuela.

Durante la conferencia Las políticas neoliberales y los procesos de desintegración, en el marco del II Ciclo Internacional Reestructuración Internacional e Integración: desafíos y alternativas para América Latina, organizado por el Instituto de Investigaciones Económicas, Maza Zavala añadió que actualmente existe en Latinoamérica un lucha entre los fac-

tores que quieren hacer reformas parciales y maquilladas, para conservar el orden económico social en los cauces favorables a las nuevas modalidades del capital, con algunas concesiones tácticas para neutralizar los factores de cambio real.

Esta lucha puede realizarse dentro del propio escenario institucional que permite la democracia convencional, pero si no se lograra el cambio requerido por este medio, pacífico, incruento, advirtió el especialista, podrían sobrevenir movimientos extrainstitucionales, distintos a los tradicionales golpes de fuerza o de palacio.

Por otra parte, Maza Zavala afirmó que la base social y política de sustentación del neoliberalismo es estrecha, en términos de población, pero fuerte en lo que respecta al poder económico. Quienes apoyan la política neoliberal representan un minoría social, pero ostentan

los medios y atributos del poder, inclusive los de comunicación e información.

En su momento, el doctor Eduardo Ruiz Contardo, investigador del Centro de Estudios Latinoamericanos de la Facultad de Ciencias Políticas y Sociales, sostuvo que existen muchos datos sobre la concentración de grupos económicos, pero un gran vacío de información de cómo actúan en términos de acceder a este proceso de concentración de la decisión política.

Puso como ejemplo el caso de la firma del Tratado de Libre Comercio: en México y en Estados Unidos o Canadá se advierte la tendencia al secreto de las decisiones en torno a la estructura del TLC. Reclama la red canadiense, la estadounidense y la mexicana, así como sus parlamentos, el que no tengan información. Hace poco hubo un escándalo porque los canadienses se robaron los documentos de la reunión de Dallas. La traspasaron a la red mexicana y norteamericana, y aquí en la Facultad de Economía se podía comprar una copia. Fue insólito. Eran documentos privados manejados a nivel de poderes ejecutivos.

Dijo que estos grupos económicos, que tienden a ser cada vez menores pero cada vez más fuertes, presionan a los



agentes del poder -ejecutivos, partidos, alianzas y los grupos de presión.

Por otro lado, añadió Ruiz Contardo, en los mecanismos de gobernabilidad cada día se van incorporando más elementos, como es el manejo del trabajo informal, que tiene una aceptación institucional. Este pasa a ser un fenómeno funcional al sistema: distorsiona las tasas de cesantía y no genera presiones hacia el Estado, en términos de trabajo o de seguridad social.

Asimismo, están los mecanismos de poder que deberíamos llamar de solidaridad con la pobreza; éstos significan formas de cooptación al sistema, pues ofrecen satisfacciones parciales con sesgos políticos; su mayor efecto está en institucionalizar la desaparición de la necesidad concreta a nivel nacional. De esa forma, cada vez más se van a citar menos estadísticas nacionales de carencias, deficiencias o necesidades.

En América Latina, la globalización agudizará las desigualdades del desarrollo nacional y la imposición de la división internacional del trabajo, sostuvo el maestro Jaime Estay Reyno, coordinador del Programa de Estudio de Economía Internacional de la Universidad Autónoma de Puebla, al participar en el II Ciclo Internacional Reestructuración internacional e integración: desafíos y alternativas para América Latina.

En el acto, organizado por el seminario de Teoría del Desarrollo del Instituto de Investigaciones Económicas (IIEc) de la UNAM, Estay Reyno indicó que la globalización no atenuará ni anulará el desarrollo desigual entre regiones y economías, ni la profunda asimetría presente siempre entre los países latinoamericanos y el capitalismo desarrollado.

Sostuvo que en AL las verdades absolutas del pensamiento neoliberalista acerca del proceso globalizador asumen a éste como una tendencia de igualación "hacia arriba". Con base en este razonamiento Estay propone un camino en el que cualquier economía abierta, y con sus mercados libres de toda presencia estatal,

Se contará menos con sindicatos nacionales, que les son disfuncionales al Estado, al igual que las grandes federaciones, porque se trata de desmembrar y de negociar por separado.

Otro mecanismo importante es el manejo de los medios de comunicación masiva y la concentración de su propiedad. La comunicación de masas tiene rasgos neoliberales como es la no distinción del mensaje público y privado: los valores son los mismos, lo que se privilegia es también lo mismo; haya canales públicos o privados, de todas maneras ese mensaje es igual.

El problema de la democracia, externó más adelante, tiene que ver con la participación y está ligado al mismo tiempo a la distribución del ingreso y del excedente.

Sin embargo, la democracia también va sufriendo mutaciones a partir del pro-

ceso de la concentración económica; ya no es la búsqueda de un espacio en donde se cotejen proyectos y se busquen construir las grandes fuerzas sociales y políticas. Cada vez la apertura a la participación es más riesgosa y, por consiguiente, más preocupante el manejo y consolidación de los modelos.

Esa mutación, entonces, significa ir cambiando el sentido de la democracia, se dirige hacia un control político y no a una participación masiva. Cada vez van siendo más ingeniosos esos mecanismos y más restringidas las posibilidades de intervenir, que también tienden a mutarse para ser otros canales de control.

Hay quienes llaman a esto la democracia de compromiso, concluyó el también vice rector de la Universidad de Chile. □

Juan Marcial

En AL, la globalización agudizará las desigualdades del desarrollo

Sólo un optimismo sin medida podría justificar los "saltos primermundistas" que se postulan en la región: Jaime Estay Reyno

tiene como destino el logro de un funcionamiento semejante al del capitalismo desarrollado.

Sin embargo, sólo un optimismo sin medida, aunado a un "desprecio absoluto" por una realidad latinoamericana presente y pasada, podrían justificar los "saltos primermundistas" que hoy se postulan en la región, con el consiguiente olvido, no sólo de las lecciones de la década de los ochenta, sino de 500 años de explotación colonial y neocolonial a que han sido sometidos nuestros pueblos.

El especialista chileno comentó que el neoliberalismo se ha impuesto de manera absoluta, permeando todos los ámbitos y relaciones de las sociedades latinoamericanas. En este sentido, indicó que las estrategias neoliberales para enfrentar la

crisis de la región han determinado la distribución de los costos del deterioro en tres tipos de relación.

Una se refiere a que en la relación con los restantes capitales nacionales la estrategia neoliberal ha llevado a las economías latinoamericanas a asumir una parte desproporcionada del peso de los problemas de la economía mundial a la aceptación pasiva de su práctica exclusión del dinamismo del sistema capitalista desarrollado, y a volcar el conjunto de la actividad económica a la generación de excedentes y a la obtención de divisas para el pago de la deuda externa.

Por otra parte, sostuvo que esta estrategia ha definido la dirección asumida por los cambios en la estructura de fun-

> cionamiento del capital, y las mayores o menores posibilidades de sobrevivencia de los capitales individuales, privilegian-do los intereses del gran capital -nacional y extranjero- y de la fracción financiera y especulativa, trasladando parte de los costos de la crisis al capital productivo y a los pequeños y medianos capitalistas.

En lo que respecta a la relación entre capital y trabajo, Estay señaló que la estrategia neoliberal ha trasladado lo sustancial del peso de la crisis a los asalariados, tanto directamente, mediante la disminución de los salarios reales, como de modo indirecto, a través de la disminución del gasto público en salud, educación, vivienda y seguridad social.

El especialista vaticinó que cuando la recuperación alcance a los países latinoamericanos en crisis se continuarán aceptando pasiva e incondicionalmente los roles y tipos de relación definidos desde el centro del sistema capitalista, los privilegios al gran capital y a las fracciones no productivas, y la permanencia de bajos niveles salariales y altas tasas de desempleo y subempleo, acompañantes obligados del neoliberalismo latinoamericano.

En la ceremonia inaugural, el licenciado Benito Rey Romay, director del IIEc, dijo que en AL el neoliberalismo desnacionalizador prospera como único camino salvador que no acepta la reflexión histórica, pese a los esfuerzos de diversos

dirigentes intelectuales y populares de los países de la región.

Señaló que es urgente demostrar públicamente la falsedad, en lo teórico y en la realidad visible, "todo lo promisorio de las metas del camino que recorreremos", y también que la soberanía nacional no sólo tiene sonido retórico, sino que es condición de principio y de principios para salvaguardar nuestras economías, culturas e identidades.

Para ello, indicó, se requiere saber definir lo que hay que adoptar y lo que hay que inventar, "con los pies puestos en la realidad", para oponerse con éxito al desastre que avanza. □

María Dolores Martínez

Gonzalo Martner

La integración hemisférica hace peligrar los intereses de AL

La economía de Estados Unidos no ofrece grandes beneficios, porque es la más endeudada del mundo (290 mmd)

La integración hemisférica, aquella que comprendería a todas las naciones del sistema interamericano -incluyendo Estados Unidos y Canadá-, no es el camino más adecuado para los intereses de los países de América Latina y el Caribe, señaló el doctor Gonzalo Martner, miembro del Programa sobre el futuro de América Latina, al participar en el II Ciclo Internacional Reestructuración internacional e integración: Desafíos y alternativas para América Latina.

Luego de exponer el tema América Latina y los bloques regionales y hacer un recuento de la mayoría de las naciones, de sus economías, grados de endeudamiento, producción y niveles de vida, Martner afirmó que la vinculación de nuestros países con la economía estadounidense no ofrece grandes beneficios, porque se trata de una economía inestable, con sucesivas recesiones y la más endeudada del mundo (290 mil millones

de dólares); además, tiene grandes problemas sociales derivados de la alta concentración de la propiedad y del ingreso.



A lo anterior se agrega que ya no está a la vanguardia del desarrollo tecnológico mundial; que su sistema democrático produce la indiferencia del ciudadano y que existen altísimos déficit presupuestarios y de balance comercial que obligan a reducir el valor del dólar.

Para América Latina resulta menos rentable montar empresas exportadoras destinadas al mercado estadounidense, debido a la caída del valor del tipo de cambio del dólar, que las destinadas a otros mercados de la región, Europa o Japón, donde las monedas son más estables.

En esta lógica de la economía de mercado, se puede afirmar que para los países latinoamericanos es más rentable un acercamiento con Europa o Japón que con EU.

"Una posición latinoamericanista habrá de recoger las experiencias realizadas, rescatar los aciertos y superar los obstáculos que se han presentado frente a sus políticas justas, insistir en los esfuerzos de integración, poner en marcha políticas de redistribución del ingreso, superar la pobreza extrema y dar trabajo a su población", externó el especialista.

Para lograr lo anterior es necesaria la consolidación de economías mixtas que, utilizando los mercados, introduzcan una adecuada regulación estatal, estableciendo una equitativa distribución de los frutos del progreso y que ponga en marcha mecanismos de planificación estratégica de largo plazo, a fin de buscar la concertación entre empresarios, Estado, trabajadores y organizaciones de base.

Es falsa toda ilusión para concebir una estrategia global que sea eficaz para un mundo tan heterogéneo, dijo Martner, porque simplemente es imposible colegir que haya una estrategia de conjunto para recomenzar un nuevo tipo de desarrollo con justicia social que pueda funcionar tanto en EU, Canadá, Haití, Bolivia, Surinam u Honduras.

Algunos piensan, con mucha superficialidad, que bastaría establecer un mercado común en el hemisferio para que se reiniciara el desarrollo y se resolvieran los problemas sociales. Pero existen enormes obstáculos que no serán fáciles de resolver en los próximos años, concluyó.

El doctor Víctor López Villafañe, de la Facultad de Ciencias Políticas y Sociales, indicó que para Estados Unidos sus principales mercados son los países en desarrollo, por lo que sus exportaciones hacia esos países crecieron a una tasa de 14 por ciento, mientras que para Japón y Europa sólo aumentaron cuatro puntos porcentuales. En el Pacífico pudo reducir los déficit con Corea y Taiwán, no así con Japón, que en 91 volvió a aumentar a 41 mil millones de dólares.

El catedrático universitario informó



que recientemente el primer ministro Miyazawa declaró que la causa del desequilibrio comercial entre ambas naciones consiste en el hecho de que mientras las exportaciones japonesas a EU incluyen bienes de consumo y productos requeridos por las fábricas estadounidenses, que las han hecho dependientes hasta en su industria militar o de la electrónica, EU exporta alimentos, bebidas y algunos productos industriales o de aviones.

De los excedentes comerciales, Japón tiene 30 mil millones de dólares en el sector automotriz; 20 mil millones en bienes de capital y seis mil millones en bienes de consumo. Por su parte, Estados Unidos tiene ocho mil 200 millones en alimentos y bebidas; siete mil millones en productos materiales e industriales y dos mil 600 millones en aviones.

"De hecho, si las exportaciones japonesas se detuvieran, la economía de Estados Unidos se pararía en seco". La capacidad exportadora de manufacturas de EU significa una gran competencia, pero sólo para los países de reciente industrialización en el área del Pacífico, los cuales se están uniendo para contrarrestar los posibles efectos del bloque estadounidense.

En América Latina, EU pudo transformar el ligero excedente mexicano en un gran superávit a favor de ellos en cerca de ocho mil millones de dólares, aun antes de la firma del TLC.

No obstante, una de las razones por las

que las compañías estadounidenses tienen mayor participación en las exportaciones mundiales -pasaron de un 19 por ciento en 1985 a un 27 por ciento en 1991- se debe a que sus productos son más baratos. Por ello son competitivos en Asia y Europa, además de que el dólar está muy débil.

La doctora Lucrecia Lozano, directora del Centro de Estudios Latinoamericanos de la FCPyS, por su parte, consideró que la Iniciativa para las Américas propuesta por el presidente Bush es imprecisa y de alcances limitados en el corto plazo.

La iniciativa también se plantea como una estrategia a largo plazo para seguir imponiendo su hegemonía sobre los pueblos de AL y el Caribe. No supone, en consecuencia, un abandono de las tradicionales proyecciones de dominación y hegemonía de EU sobre la región.

Indicó que el establecimiento de una zona hemisférica de libre comercio, otro de los objetivos de la Iniciativa para las Américas, se llevará por lo menos una década, pero siempre y cuando las tendencias económicas y políticas existentes en la región y en EU no sufran modificaciones sustantivas.

No obstante, las condiciones que contempla la Iniciativa para acceder a los beneficios que ofrece -reformas económicas neoliberales- suponen criterios discriminatorios, excluyentes y compulsivos. □

Juan Marcial

UNAM

Examen de admisión



Universidad Nacional Autónoma de México
Secretaría de Servicios Académicos
Dirección General de Administración Escolar

convocatoria para ingreso al nivel licenciatura

La Universidad Nacional Autónoma de México, convoca a todas aquellas personas que deseen ingresar al nivel licenciatura, a realizar los trámites para el concurso de selección, donde se les brinda la misma oportunidad a todos los aspirantes, según los siguientes requisitos:

entrega de solicitudes

Recoger la solicitud de registro en el local ubicado en Av. IMAN Núm. 7, en las fechas señaladas en esta convocatoria, mostrando únicamente la copia fotostática del acta de nacimiento (no será necesario ningún otro documento).

Pagar la cantidad de \$50,000.00 (Cincuenta mil pesos 00/100 M.N.), en las cajas de la Tesorería de la UNAM, instaladas en la misma ventanilla donde le entregarán la solicitud. Al realizar el pago deberá exigir el sello de pagado en la solicitud y los comprobantes correspondientes. En ese momento se le entregará el temario de estudios.

registro

Registrarse personalmente en la fecha y horario que le corresponda, de acuerdo a esta convocatoria y entregar:

- 1) Copia fotostática del acta de nacimiento (no entregar original).
- 2) Solicitud de registro llenada a máquina, con sus datos completos, con las dos opciones que le solicitan, con las tres firmas obligatorias y con el sello de pago de la UNAM.
- 3) Los comprobantes de pago por la cantidad de \$50,000.00 (cincuenta mil pesos 00/100 M.N.) sellados por la tesorería de la UNAM.

- 4) Tres fotografías tamaño infantil (2.5 x 3 cm.), iguales y recientes, con su nombre anotado claramente al reverso, una de ellas, es indispensable que se encuentre pegada o engrapada en la solicitud de registro.

Horario de atención. El horario de atención para recoger la solicitud, efectuar los pagos y registrarse será de:
Lunes a viernes de 08:00 a 13:00 y de 15:00 a 17:00 horas.
Sábado 27 de junio: de 08:00 a 14:00 horas.

Cualquier documento que en fotocopia o constancia sea entregado en el momento de registrarse, no será devuelto posteriormente.

Al registrarse recibirá un comprobante con su número de folio (Boleta-credencial) donde se le señalará lugar, fecha y hora en que se presentará al examen, así, como una hoja de datos estadísticos que deberá entregar correctamente llenada, en el plantel donde será examinado.

resultados

Los resultados del examen serán dados a conocer por número de folio del comprobante (boleta-credencial que se le entregó al registrarse), a través de los diarios de circulación nacional, el domingo 4 de octubre de 1992.

También se publicarán ese día las fechas en que los aspirantes seleccionados deberán entregar en el Local de Registro (Av. IMAN Núm. 7), los siguientes documentos:

- 1) En el caso de los alumnos egresados de un bachillerato incorporado a la UNAM de la generación 1991-1992, no deberán entregar documento alguno, bastará haber concluido su bachillerato con un promedio mínimo de 7.0 (siete), la UNAM dará por válido éste en forma automática.
- 2) En el caso de los alumnos egresados de un bachillerato incorporado a la UNAM de generaciones anteriores a 1991-1992, entregar el original del certificado; con promedio mínimo de 7.0 (siete)
- 3) En caso de los egresados de Vocacional o Educación Normal (con plan de estudios anteriores a 1975), o con estudios en el extranjero entregar el original de la forma F-69 con promedio mínimo de 7.0 (siete)

Esta forma es expedida por la Dirección General de Incorporación y Revalidación de Estudios de la UNAM.

- 4) Para todos los demás casos deberán entregar:
 - a) Certificado original de bachillerato con promedio mínimo de 7 (siete) (en caso de no cubrir este requisito quedará sin efecto la aceptación).
 - b) Certificado original de secundaria.
 - c) Acta de nacimiento original legible, sin tachaduras, enmendaduras, sin anotaciones ajenas al documento y sin enmascarar.
- 5) Constancia de acreditación del prerrequisito, en el caso de las carreras que lo solicitan y que aparecen en esta convocatoria.
 - A cambio de los documentos que entregue y que cumplan con los requisitos reglamentarios, se le proporcionará la carta aceptación para inscribirse en el plantel asignado.
 - Aquellos aspirantes que hayan sido aceptados y que no realicen la inscripción en el plantel asignado, dentro de las fechas establecidas para tal efecto en cada plantel, serán dados de baja por no concluir el trámite.
 - La Universidad verificará que el domicilio asentado por el aspirante en la solicitud sea verdadero, en caso de que resulte falso, se procederá a cancelar el trámite.

Fechas de distribución de solicitudes y de registro

Disciplinas Económico Administrativas

Administración (escolarizado y SUA)
Contaduría (escolarizado y SUA)
Ciencias de la Comunicación (Periodismo y Comunicación Colectiva) (escolarizado y SUA)
Ciencias Políticas y Administración Pública (escolarizado y SUA)
Economía (escolarizado y SUA)
Geografía (escolarizado y SUA)
Matemáticas Aplicadas y Computación
Planificación para el Desarrollo Agropecuario
Relaciones Internacionales (escolarizado y SUA)
Sociología (escolarizado y SUA)

Para todas estas carreras recogerán solicitud: jueves 25 de junio
Se registrarán: martes 30 de junio

Disciplinas Sociales y Humanísticas

Bibliotecología
Derecho (escolarizado y SUA)
Estudios Latinoamericanos
Filosofía (escolarizado y SUA)
Historia (escolarizado y SUA)
Lengua y Literatura Hispánicas (escolarizado y SUA)
Letras Clásicas
Literatura Dramática y Teatro
Pedagogía (Escolarizado y SUA)
Trabajo Social

Disciplinas de Bellas Artes

Artes Visuales
Comunicación Gráfica
Diseño Gráfico

Canto
Composición
Educación Musical
Etnomusicología
Instrumentista
Piano

Los aspirantes a estas carreras impartidas en la Escuela Nacional de Música deberán entregar adicionalmente a los requisitos señalados en esta convocatoria:
Constancia de acreditación del curso propedéutico, expedida por la Escuela.

Disciplinas de Humanidades Clásicas Enseñanza del Inglés

Los aspirantes a esta carrera, además de los requisitos señalados en esta convocatoria, deberán entregar para su registrarse: Constancia de acreditación del examen de colocación del idioma inglés, expedida por la Escuela Nacional de Estudios Profesionales de Acatlán.

Lengua y Literaturas Modernas Alemanas
Lengua y Literaturas Modernas Francesas
Lengua y Literaturas Modernas Inglesas (escolarizado y SUA)
Lengua y Literaturas Modernas Italianas

Los aspirantes a estas carreras, además de los requisitos señalados en esta convocatoria, deberán entregar para su registro: Constancia de acreditación del examen de colocación del idioma, correspondiente, expedida por la Facultad de Filosofía y Letras.

Para todas las carreras anteriores se recogerá solicitud:
miércoles 24 de junio
Se registrarán: lunes 29 de junio

Disciplinas Químico Biológicas

Biólogo
Cirujano Dentista
Enfermería y Obstetricia
Ingeniero Agrícola
Ingeniero Alimentos
Ingeniero Químico
Ingeniero Químico Metalúrgico
Médico Cirujano
Médico Veterinario Zootecnista
Optometría
Psicología (escolarizado y SUA)
Químico
Químico en Alimentos
Químico Farmacéutico Biólogo

Para todas estas carreras recogerán solicitud:
viernes 26 de junio
Se registrarán: miércoles 1 de julio

Disciplinas Físico Matemáticas

Actuario
Arquitecto
Arquitectura de Paisaje
Urbanismo
Diseño Industrial
Físico
Ingeniero Agrícola
Ingeniero Civil
Ingeniero de Minas y Metalurgia
Ingeniero en Computación
Ingeniero Geofísico
Ingeniero Geólogo
Ingeniero Mecánico Electricista
Ingeniero Petrolero
Ingeniero Topógrafo y Geodesta
Matemáticas Aplicadas y Computación
Matemático

Para todas estas carreras recogerán solicitud:
sábado 27 de junio
Se registrarán: jueves 2 de julio

(SUA) Sistema de Universidad Abierta



UNAM
nuestro futuro
HOY

Ciudad Universitaria, D.F., a 21 de junio de 1992.
"POR MI RAZA HABLARA EL ESPIRITU"

Erradicar concepciones tradicionales

Tiene rezagos la investigación urbana para nuestro continente

El arquitecto Fernando Carrión, de Quito, Ecuador, informó que el 70 por ciento de la población latinoamericana es de tipo urbano



Es el momento de realizar un serio balance respecto de la investigación urbana de América Latina, pues hay graves limitaciones en los marcos teóricos con los que se trabaja para explicar fenómenos y problemáticas actuales de muchas ciudades del subcontinente.

La dinámica urbana latinoamericana es sumamente rápida y ha experimentado cambios profundos en lapsos muy cortos que no pueden ser vistos desde las perspectivas teóricas tradicionales; incluso provienen de otras latitudes donde la organización es más bien lenta y distinta a la de nuestras naciones.

Así lo advirtió el arquitecto Fernando Carrión, director de Planeación del Municipio de Quito, Ecuador, al participar en el ciclo Las ciudades latinoamericanas en los noventa, que se llevó a cabo en el Instituto de Investigaciones José María Luis Mora y en cuya organización colaboró la UNAM.

Señaló que la población de América

Latina es de tipo urbano en cerca del 70 por ciento. Debido a ello sus problemas se acrecentan significativamente hasta generar una crisis de la que no se puede salir por falta de utopías o de investigaciones que atiendan la diversidad de fenómenos existentes entre países, y aun al interior de ellos.

El arquitecto Fernando Carrión subrayó que la investigación urbana no puede ser entendida como totalidad, pues es discontinua, variada y transnacional, aunque presente ciertas lógicas de homogeneidad. Esta disciplina tiene actualmente múltiples formas metodológicas de captar y entender la realidad.

Al explicar que existe una serie de situaciones que no han sido tomadas en cuenta por los marcos teóricos de dicha materia, comentó que el caso de la droga es uno de ellos, pese a la importancia que cobra en países andinos como Ecuador, Bolivia y Colombia, donde el narcotráfico origina la aparición de ciudades de un



momento a otro; la creación de ciertas formas de consumo cotidiano a través de la violencia e, incluso, circulación mercantil de viviendas y terrenos que se tornan en centros urbanos de gran fuerza.

Por otra parte, hay un conjunto de urbes que no han sido estudiadas como resultado de la definición de los marcos teóricos de "lo urbano", a partir de la concentración de grandes poblaciones lo que deja de lado a pueblos o ciudades pequeñas por no entrar en dicha concepción.

Esto mismo ha sucedido con aquellos



países tradicionalmente considerados agrarios que no han sido investigados desde la perspectiva urbana por tener un menor desarrollo relativo y no contar con una expresión urbanística claramente definida; es el caso de Bolivia, Paraguay y Ecuador, y en general las naciones centroamericanas.

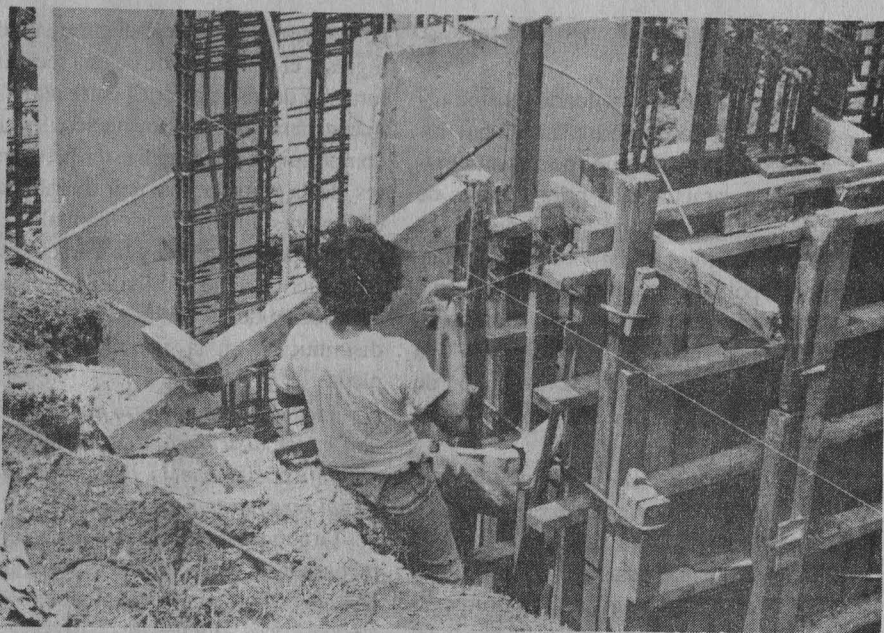
Hay una emergencia de analizar problemáticas surgidas en este territorio, manifestó el arquitecto Carrión, como lo son el medio ambiente, la complejidad étnica-cultural, la gobernabilidad de ciudades de gran magnitud y la perspectiva de género de la mujer en la sociedad contemporánea.

Finalmente, el director de Planeación del Municipio de Quito, Ecuador, aseveró que en este contexto América Latina tiene cuatro grandes retos para fin de siglo: profundización de la democracia, reducción de la pobreza, reproducción de ciudades y el desarrollo de una tecnología propia, sin la cual el subcontinente estará "liquidado", concluyó.

Impulsar elecciones directas

La solución para resolver los graves problemas de las ciudades en América Latina no es una política descentralizadora, sino el impulso de las elecciones directas de los representantes políticos en todos los niveles, porque a través de este proceso existe mayor posibilidad de que la ciudadanía intervenga, ya sea en la legitimación o deslegitimación del poder; al tener mayor participación sobre las definiciones de las prioridades en su lugar de origen, los ciudadanos no tendrían por qué emigrar a las grandes urbes.

Entrevistado al final de su participación en el ciclo Las ciudades latinoamericanas en los noventa, el doctor Pedro Jacabi, catedrático de la Facultad de Educación de la Universidad de Sao Paulo, Brasil, e investigador del Centro de Estudios de la Cultura Contemporánea, afirmó que no necesariamente la descentralización puede llevar a una mayor democratización, ya que quizá exista desconcentración con o sin consenso, con o sin participación de los ciudadanos, mientras que con las elecciones directas cualquier representante electo puede ser cuestionado si sus prácticas son antide-



democráticas o discordes con los supuestos de sus proyectos políticos.

La descentralización que yo planteo es una en donde se coloque efectivamente la concesión de espacios de poder a nivel político, administrativo y financiero, con el fin de que los ciudadanos se identifiquen con los territorios donde viven y tengan la posibilidad de negociación directa de sus prioridades.

-¿Cuál será el futuro de los municipios en AL?

-Su futuro y autonomía están muy relacionados con las políticas tributarias y

fiscales, y en la definición de las prioridades. Ciertamente, las magnitudes de los mismos municipios definen sus características y las posibles soluciones a sus problemas, pero una constante en América Latina es que éstos poco se han resuelto.

-¿El cambio en los poderes políticos de nuestras naciones se dará a partir de las transformaciones en los pequeños poderes locales? ¿Esa deberá ser la constante?

-Sí, porque es muy importante reforzar la ingeniería institucional que haga posible la activación del poder local y su consecuente democratización.

-¿Hay posibilidades reales para ello a fin de llegar a una mayor participación de los poderes locales y en consecuencia a una mejor democracia?

-Participación no es igual a democracia, necesariamente. Lo que se debe buscar es que los ciudadanos tengan los canales de participación abiertos, y que los sectores sociales más excluidos, marginados, tengan mayores condiciones de hacer valer sus demandas, sus reivindicaciones. La participación puede generar mayor compromiso de los ciudadanos con la gestión de la cosa pública. Por eso es importante la participación.

-En Sao Paulo, ¿ese es el camino; hay



elementos alentadores de mayor participación?

-Hay elementos en donde existen indicios alentadores, pero también hay lugares donde se da muy poca participación. La característica prioritaria es de una falta de participación. Tenemos en Brasil experiencias importantes, al margen de políticas partidistas, que muestran la importancia de la participación como un elemento de activación, como una forma de hacer posible la aplicación de políticas públicas con una perspectiva de mayor orientación social.

-Usted habló de democracias avanzadas. ¿En América Latina las tenemos?

-No, en América Latina no se puede hablar de democracias avanzadas. Yo hablo de democracias avanzadas principalmente en el contexto en donde existe un permanente proceso de intercambio político, en lo parlamentario. Cuando hablo de democracias avanzadas hablo de un mayor componente de justicia social que está implícito en esas democracias

-Justamente en AL existe la falta de justicia social. ¿De qué manera se puede salvar ese obstáculo?

-Una de las cuestiones son las prioridades establecidas por los gobiernos, que al definir las se dejan otras de lado. Si no hay posibilidades de una mayor redistribución de ingresos, es muy difícil alcanzar mayor justicia social y democracia.

Un elemento central que no depende

del gobierno local es esa distribución del ingreso, el cual depende de una reestructuración de las relaciones entre aquellos que generan la riqueza nacional y los compromisos que tienen estos productores de la riqueza con una distribución equitativa. Un empresario capitalista, si la crisis política, fiscal y la inflación son muy fuertes, tendrá dificultades para la producción de bienes, por lo tanto habrá disminución en la generación de empleos.

-A la política neoliberal no le interesa una mejor distribución de los ingresos. ¿Significa ello que la falta de justicia social será permanente en AL?

-La aplicación de una política neoliberal basada en una visión de eficiencia del aparato de Estado y su disminución coloca cuestiones difíciles de resolver desde el punto de vista de la temática de la justicia social. La cuestión es darle más eficiencia al Estado y retirarle su papel en la redistribución y la justicia social, y dejar en segundo plano su función complementaria como garante de las condiciones mínimas de vida a los sectores más desprotegidos.

-O sólo la utilizan como un elemento legitimador, sin atender de fondo las necesidades reales de la población.

-Puede ser. El gran desafío es que no se tenga ese carácter legitimador y se alcance, efectivamente, un interés real por modificar la situación existente.



-¿En Sao Paulo es así?

-Se han hecho esfuerzos muy grandes que no quedan en el plan legitimador, en el sentido de que se cree que una mejoría en la calidad de la educación, la salud y en los ingresos no son elementos legitimadores de los funcionarios, sino que se tiene un supuesto central: responder dentro de las posibilidades aquellos problemas que más afectan a la población. Con el mejoramiento de la educación se supera el nivel de competitividad...En Sao Paulo, a pesar de todo, sí existe la idea de mejorar los niveles de vida de la población, principalmente los de bajo ingreso.

-¿Podría hacer sus propuestas para una descentralización más efectiva en nuestras grandes ciudades?

-Independientemente del problema de la descentralización, primero está el de las elecciones directas de representantes políticos en todos los niveles, porque con ellos habría mayores posibilidades de que la ciudadanía intervenga, ya sea en la legitimación o deslegitimación del poder. Un representante electo puede ser cuestionado si sus prácticas son antidemocráticas o no acordes con los supuestos de sus proyectos políticos. Eso es importante resaltarlo porque puede haber descentralización con sistema no electo directamente. □

Juan Marcial



EL IRRACIONAL

DE PREMIOS, DESAMORES Y MEDALLAS

• Mary Glazman Nowalski

El medio matemático mexicano, que generalmente pasa desapercibido en la jungla científica del país, vio con beneplácito que la Academia de la Investigación Científica premiara el trabajo de nuestro colega Luis Montejano.

Alfonso García Robles y Octavio Paz han traído el Premio Nobel a México. Pero ¿podremos ver alguna vez que un Premio Nobel sea otorgado a algún matemático mexicano?

La respuesta es no. Alfred Nobel decidió excluir esta disciplina de la lista de áreas que merecían su *reconocimiento*. Aunque no existen pruebas documentales relacionadas con esta actitud y nunca sabremos exactamente qué sucedió, flotan en el ambiente varias anécdotas que intentan explicar el hecho.

La más difundida de estas historias dice que Nobel quiso asegurarse de que el matemático sueco Gösta Mittag Leffler (1848-1927) nunca recibiera el premio. La razón se ignora. El Dr. Juan Manuel Lozano alguna vez comentó que Mittag Leffler se casó con la mujer de la que Nobel se había enamorado, y que Nobel nunca lo perdonó por esto. Una aportación importante de la esposa de Mittag Leffler fue el patrocinio de la edición de la revista *Acta Mathematica*, importante publicación que llega hasta nuestros días. Es posible que el medio haya perdido un premio, pero ganó una publicación. De esas dos cosas, ¿cuál será más importante?

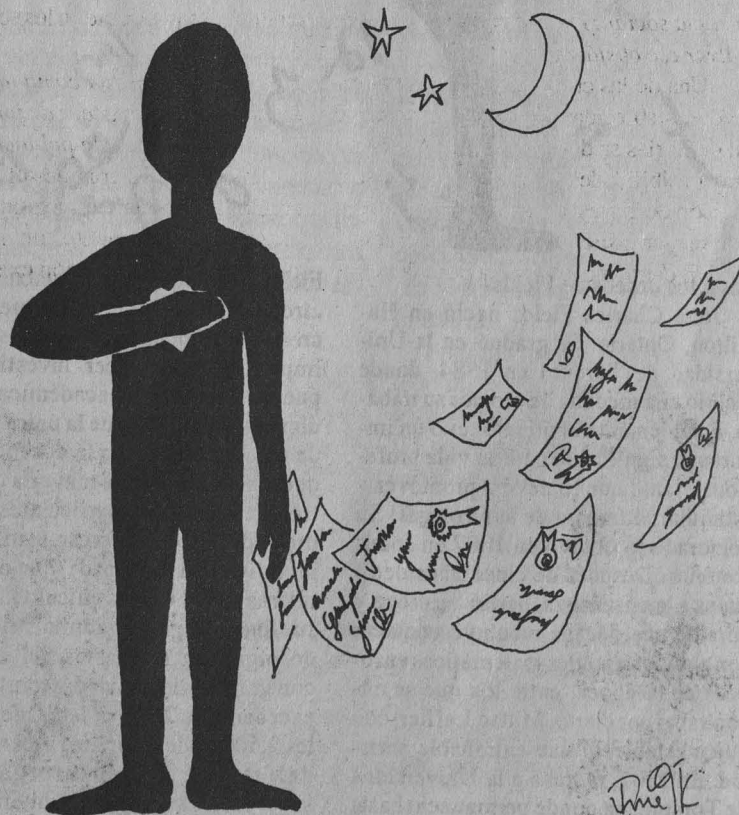
Otra historia cambia los personajes, pero no abandona el tinte romántico. Afirma que la Universidad de Estocol-

mo se sostenía gracias a la contribución de algunos patrocinadores. Con el objeto de mantener vivo el interés de éstos, se organizaban frecuentes encuentros sociales a los que asistía el personal académico de la Universidad. Los hermanos Nobel solían asistir a estas reuniones. Uno de ellos, Alfred, se interesó en una brillante y bella matemática rusa que tenía poco tiempo de haberse incorporado a la planta docente: Sofía Kovalevskaia*. Decepcionado por el rechazo de Sofía, Alfred Nobel eliminó a las matemáticas de las disciplinas a premiar. Esta versión ha

sido rotundamente negada por la historiadora de la ciencia Ann Hibner Koblitz, quien escribió la mejor biografía que existe sobre Sofía Kovalevskaia.

Sea cual sea la razón, el hecho es que no existe Premio Nobel en matemáticas y que esta carencia se ha visto compensada con la creación de la Medalla Fields, máximo reconocimiento que el medio matemático internacional

*Sobre Sofía Kovalevskaia ver *En la ciencia/El Irracional*, Vol. I, núm. 24, febrero de 1991.



ofrece a sus agremiados jóvenes (de menos de cuarenta años).

La medalla debe su nombre a John Charles Fields (1863-1932), principal promotor y estratega en el establecimiento de este premio, quien propusiera:

"...la medalla deberá ser lo más puramente internacional e impersonal que se pueda. No deberá tener el nombre de ningún país, institución o persona".

El nombre oficial es Medalla Internacional para Descubrimientos Sobresalientes en Matemáticas. Sin embargo, el uso y la costumbre han sido contra-

bien su aportación matemática recibió algún reconocimiento, su nombre pasó a la historia vinculado al nombre de la medalla. La sucesión de congresos matemáticos, iniciados en Zürich en 1897, se vio interrumpida por la Primera Guerra Mundial. Los grandes resentimientos surgidos entre los países en conflicto hicieron pensar a Fields que era factible organizar un congreso matemático en un terreno relativamente neutral y, efectivamente, éste pudo llevarse a cabo en Toronto, Canadá, en 1924. Para ello obtuvo apoyo económico del gobierno central y provincial, así como de la Fundación Carnegie.

Uno de los objetivos que perseguía

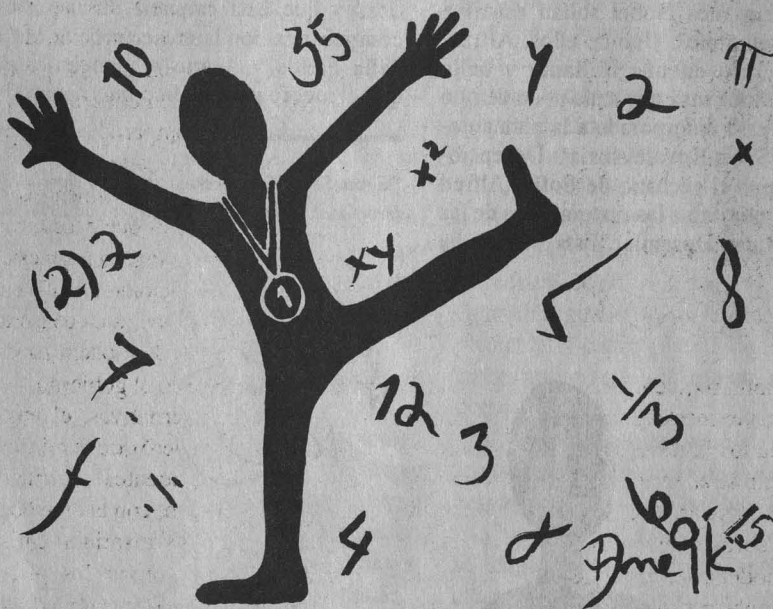
esfuerzos, pues murió unos meses antes de proponer su proyecto en el Congreso Internacional de Matemáticas que se llevó a cabo en 1932, en Zürich. De su herencia donó parte al fideicomiso encargado de administrar el dinero para las medallas.

De cualquier manera, el congreso Internacional de Zürich oyó—en la voz de J. L. Synge— la propuesta de Fields y nombró un comité que premió el trabajo de L. V. Ahlfords, de la Universidad de Harvard, y de Jesse Douglas, del MIT, quienes recibieron las primeras medallas en el congreso Internacional de Oslo, en 1936. La Segunda Guerra Mundial interrumpió la secuencia de los congresos, reanudándose hasta 1950, fecha en que también se reanudó la entrega de medallas.

Las medallas se entregan en el Congreso Internacional de Matemáticas que se efectúa, generalmente, cada cuatro años. Se entregan de dos a cuatro medallas, dependiendo de los fondos disponibles. Hasta la fecha suman 34 los matemáticos distinguidos. El dinero para las medallas está depositado en una compañía fiduciaria canadiense y es administrado por el Consejo de Gobernadores de la Universidad de Toronto. En el contrato del fideicomiso se tiene establecido que cada vez que se lleve a cabo un congreso internacional, el comité organizador deberá de notificar a los administradores el nombre de las personas galardonadas. El Consejo de Gobernadores avala la legalidad del congreso y ordena la fabricación de las medallas. Las medallas de oro se acuñan en la Casa de Moneda de Canadá; en una de sus caras llevan grabado el nombre de la persona que habrá de recibirla y, en la otra, una cabeza de Arquímedes con la siguiente inscripción en latín:

*PARA TRASCENDER LAS
LIMITACIONES HUMANAS Y
DIRIGIR EL UNIVERSO.*

La importancia del trabajo matemático es muy difícil de evaluar. Es por eso frecuente que pasen muchos años para poder valorar las aportaciones de una persona. Aunque muchas veces un descubrimiento se atribuye a una sola persona, es importante señalar que detrás hay una labor de equipo, que esti-



rios a los deseos de Fields.

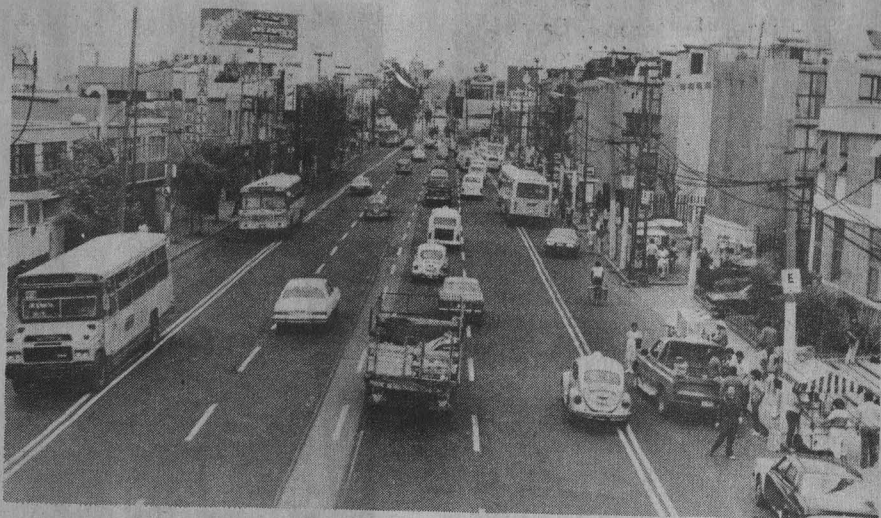
John Charles Fields nació en Hamilton, Ontario. Se graduó en la Universidad de Toronto en 1884, donde recibió una medalla de oro por su trabajo. Posiblemente el premio tuvo un importante significado para su vida profesional, tanto que lo llevó a promover y estimular el trabajo de sus colegas. Su doctorado lo obtuvo en 1887 en Johns Hopkins. Después de cinco años dedicados a la enseñanza, partió a Europa y durante una década mantuvo contacto con algunos grandes matemáticos europeos de la época, entre los que se encontraba, por cierto, Mittag Leffler, con quien estableció una entrañable amistad. En 1902, regresó a la Universidad de Toronto, en donde permaneció hasta su muerte, treinta años más tarde. Si

Fields, después de su relación con los círculos matemáticos europeos, era crear conciencia en su país sobre la importancia de hacer investigación, pues en los medios académicos canadienses se pensaba que la única función de un matemático era la docencia, idea que aún perdura en la mayoría de nuestras universidades particulares. Fields pretendía, además, crear institutos de investigación en Canadá y un congreso internacional era el vehículo ideal para sus fines. Magnífico administrador, pudo organizar los gastos del congreso con gran meticulosidad, reportando un excedente de 2,700 dólares, de los cuales 2,500 se destinarían a crear dos medallas que serían otorgadas en subsecuentes congresos internacionales. Fields no logró ver coronados sus

En la ciudad de México su fuerte reto

Planificar respecto del futuro, la responsabilidad en ingeniería

El ingeniero Luis Zárate, del Grupo ICA, explicó que la planificación debe respetar la ecología e incorporar avances tecnológicos



El Distrito Federal ha desbordado los límites de una ciudad normal; abarca la milésima parte del territorio nacional, sin embargo aglutina el 19 por ciento de los asentamientos humanos de todo el país, el 37 por ciento del total de la población económicamente activa y genera el 24 por ciento del Producto Interno Bruto.

La concentración económica, política, demográfica y educativa de esta capital ha ocasionado severos problemas de contaminación ambiental, falta de agua potable, deficiencias del transporte urbano, escasez de vivienda, dificultades en servicios como la red de drenaje, y alta criminalidad.

Dentro de este dificultoso contexto los ingenieros juegan un importante rol, debido a que de sus proyectos depende la planeación de una mejor ciudad, acorde a las condiciones impuestas por la modernidad.

Así lo explicó el ingeniero Luis Zárate Rocha, director de Construcción Industrial ICA, al dictar la conferencia El ingeniero y la ciudad, en el auditorio Sotero Prieto, de la Facultad de Ingeniería.

Apuntó que el crecimiento de las me-

trópolis requiere de una infraestructura cada vez más exigente, moderna, y en esa tarea los ingenieros son responsables de suministrar servicios a toda la comunidad; planear, diseñar y hacer funcionales las obras públicas, así como montar o remodelar los sistemas de infraestructura, pues no sólo se trata de construirlos, sino actualizarlos para que sean eficientes, seguros.



Luego de señalar que el trabajo de los ingenieros no puede soslayar el enfoque social y la protección al medio ambiente, Luis Zárate comentó que un buen conjunto de obras de infraestructura propicia la evolución armónica y sana de la sociedad.

Argumentó que la ingeniería puede otorgar una mejor calidad de vida a los habitantes, mediante la óptima utilización de nuevas tecnologías y el conocimiento analítico de la comunidad a la que se piense servir.

Sobre el Distrito Federal dijo que es una ciudad con un desarrollo vigoroso y rápido respecto del resto de México. A nivel mundial es una de las capitales que presenta mayor concentración de habitantes, pero también de las que ofrece mayores opciones en cultura, arte y educación, incluso comparada con capitales de países industrializados.

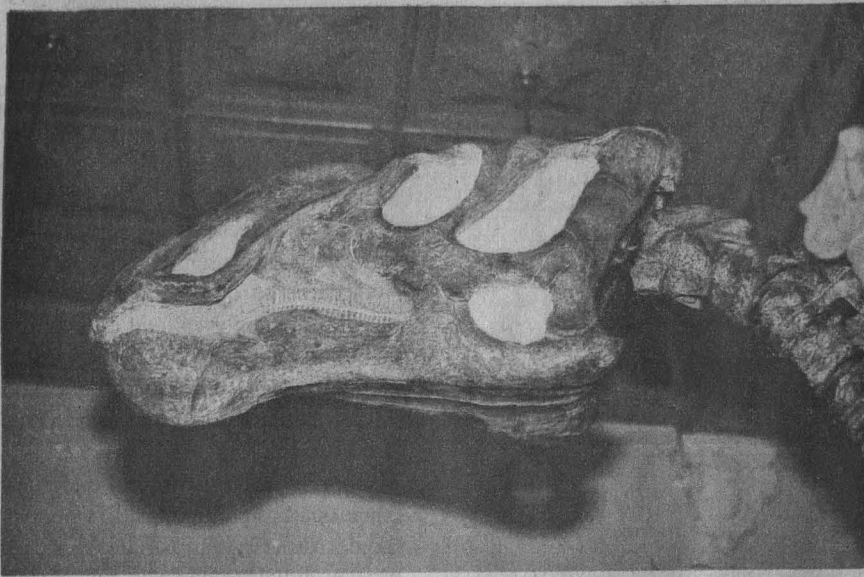
Sin embargo, este crecimiento conlleva consecuencias graves que necesariamente deben enfrentar los ingenieros mexicanos, cuyo desafío es mejorar la suficiencia y productividad nacionales en concordancia con los programas de modernización que viene desarrollando el gobierno.

Al ofrecer alternativas, el ingeniero Zárate Rocha aseveró que es prioritaria la construcción de puentes vehiculares en puntos de conflicto, con el afán de mejorar la circulación y disminuir emisiones contaminantes; motivar los planes de descentralización de las entidades públicas y privadas, así como desconcentrar industrias.

Enfatizó también que debe realizarse todo un estudio sobre la reubicación del aeropuerto, concluir los trabajos del anillo periférico exterior y concientizar a todos los ciudadanos sobre el uso racional del automóvil.

La planificación de la ciudad, apuntó, no debe desarrollarse a la par de su crecimiento, sino a futuro. Los actuales ingenieros tienen que plantearse la realidad del año 2020, pero considerando las condiciones de los lugares donde laboren, sin llegar a imitar modelos extranjeros, aunque hayan dado resultados en otros países. □

Rosa María Gasque



Hace 70 millones de años, Isauria disfrutaba un banquete de hierbas, mientras meditaba en quién sabe qué cosas, sin considerar, tal vez, que su existencia en el planeta concluiría sin conocer a unos pequeños seres que nacerían mucho tiempo después que ella, creadores de las actuales civilizaciones que han transformado el entorno para ponerlo a su servicio, sin respetar al medio ambiente.

Isauria no pensó en eso, pero sí, quizá, en cómo defenderse de los tiranosaurios que siempre amenazaron su existencia; tampoco en que una noche de muchos cientos de siglos después, su sustento interior, su esqueleto, sería la parte central de una sala de museo, el de Geología de la UNAM, que el pasado 18 de junio reveló a los humanos ahí reunidos una página de una verdadera historia antigua,

la grandeza de un animal fantástico y soberbio: un dinosaurio.

Así, Isauria se convirtió en la estrella de esa noche y será la atracción principal del museo, cuando todos los días sus visitantes la admiran allí posada con toda su majestuosidad.

Los miembros de la expedición del Instituto de Geología (IG) y algunos niños que visitaron la excavación en donde se encontró al dinosaurio en 1988, en el ejido Presa de San Antonio, en Parras, Coahuila, fueron quienes lo "bautizaron".

En la presentación formal de Isauria, los científicos, que tras un largo proceso vieron coronados sus esfuerzos, compartieron con los doctores José Sarukhán y Fausto Alzati, rector de la UNAM y director general del Consejo Nacional de

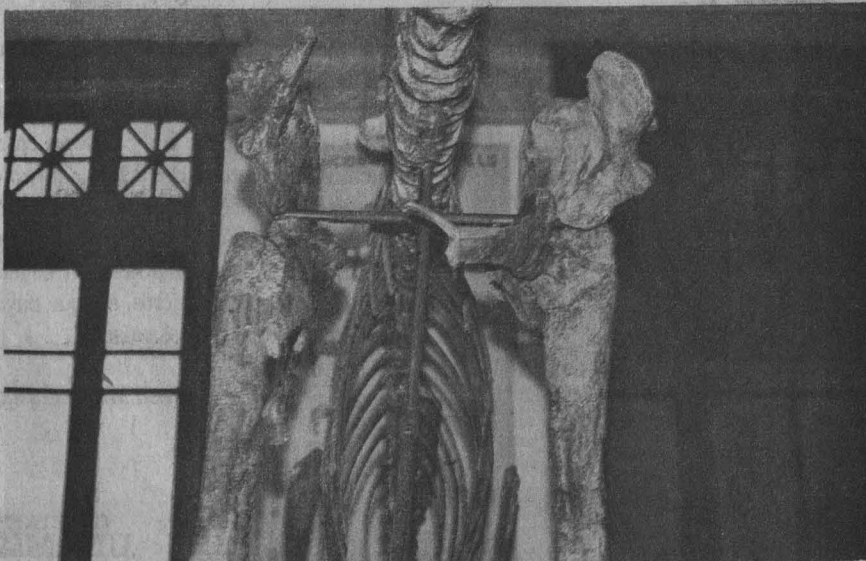
Expedición paleontológica e

La reconstrucción la página de una h

Científicos del Instituto de Geología
Kriptosaurus que vivió hace 70 m



Ciencia y Tecnología (Conacyt), algunos de los momentos, experiencias y vicisitudes que vivieron durante el desarrollo de su trabajo.

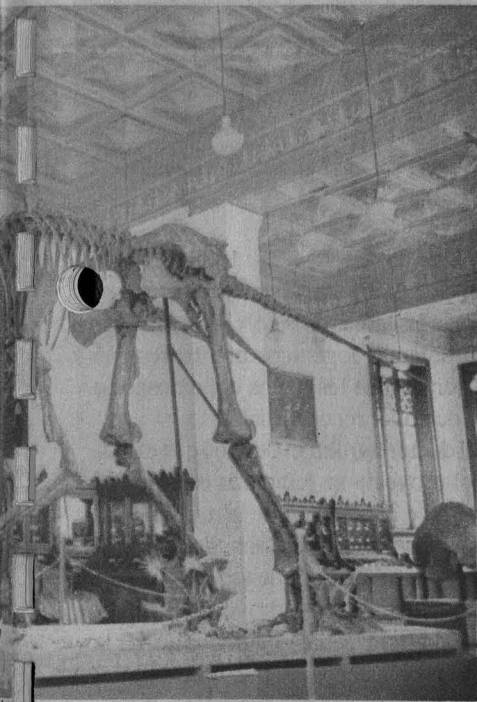


Fotos: Eduardo Sánchez

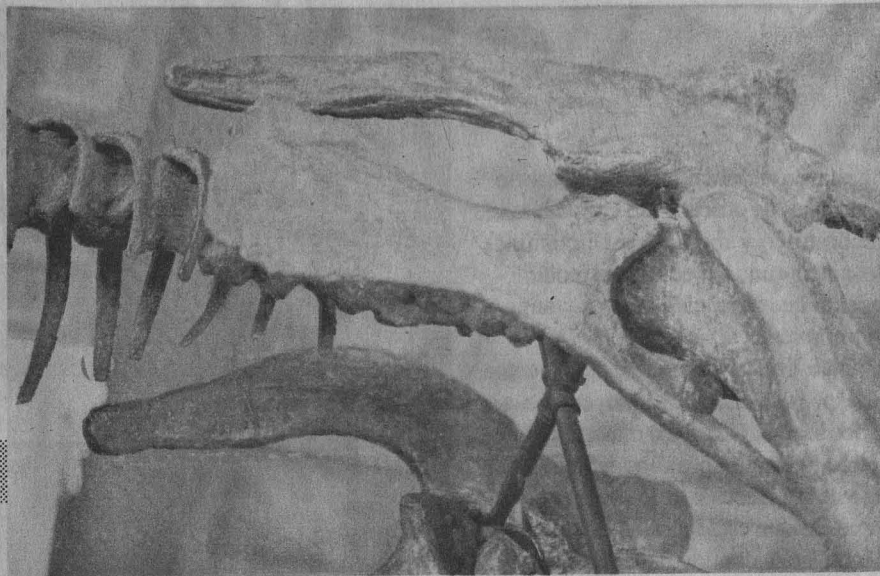
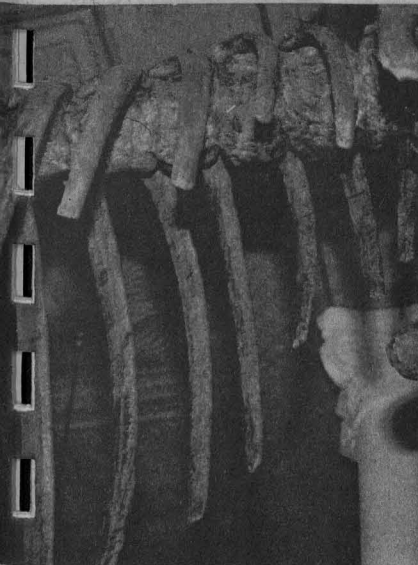


de Isauria abre historia antigua

presentaron un ejemplar del género millones de años



El maestro Luis Espinosa, quien junto los maestros René Hernández y Shelton Applegate encabezó el proyecto, narró algunos de los aspectos más relevantes de



sus trabajos, que pudieron llegar a buen término gracias al apoyo de varias dependencias de la UNAM y de los sectores público y privado. Se emplearon, incluso, materiales de excavación diseñados y producidos por particulares.

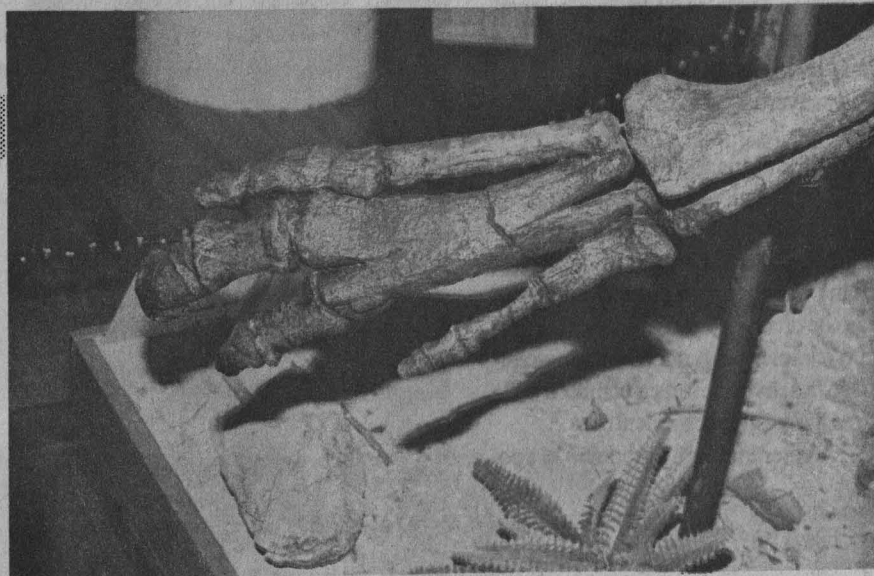
Explicó que México cuenta con una enorme extensión de rocas con restos de dinosaurios: un cálculo conservador indica la existencia de cerca de 20 mil kilómetros cuadrados susceptibles de ser prospectados, con altas probabilidades de éxito en los hallazgos. Esa vasta zona abarca parcialmente los estados de Baja California, Sonora, Chihuahua, Coahuila, Nuevo León y Tamaulipas, toda una región que atraviesa el país de costa a costa.

También existen registros de dinosaurios en Puebla, Michoacán y Oaxaca, por

lo que se puede afirmar que el país posee un gran potencial para desarrollar investigaciones en esta rama de las ciencias geológicas.

Sin embargo, para rescatar esa riqueza de dinosaurios que hay en el territorio nacional se requiere mucho trabajo, dinero y esfuerzo. La prospección, recolección y estudio de estos grandes animales no es labor de un solo hombre o un grupo en particular: es todo un esfuerzo continuo que, en ocasiones, abarca varias generaciones de geólogos y paleontólogos, quienes con el tiempo generarían una verdadera tradición científica en esta área del conocimiento.

Espinosa, en nombre del equipo que trabajó en el proyecto, manifestó que con



la puesta en exhibición del dinosaurio -que después de descubrirse y rescatarse, se reconstruyó y montó- no se culmina exitosamente una expedición paleontológica, sino que se inician nuevas y ambiciosas empresas.

El maestro René Hernández comentó que después de iniciado el proyecto, cuatro años se trabajó con los materiales que se encontraron. Aproximadamente un año se llevó el rescate de los huesos pues, aunque en buen estado, estaban cubiertos con una gran cantidad de sedimentos; retirarlos implicó trabajar con una máquina de dentista, conectada a una compresora.

Después se preparó el material que era necesario rehacer. En el lugar sólo se encontraron unas 300 piezas del cuerpo del animal, el 70 por ciento, mientras que de la cabeza, un 30 por ciento.

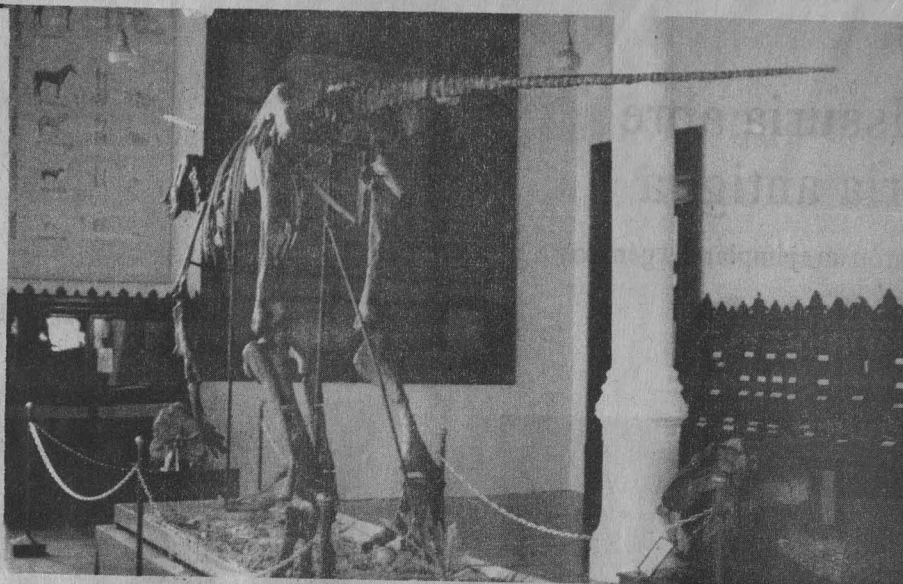
El dinosaurio rescatado, que en vida pesó alrededor de dos toneladas, tenía un peso de cuatro, por el proceso de fosilización; corresponde a un ejemplar de género *Kriptosaurus*, animales herbívoros de la familia *Hidrosaurida*, comúnmente conocidos como dinosaurios "pico de pato" por la forma de su hocico.

Es un ejemplar subadulto que mide siete metros de largo desde la punta de la cabeza hasta la última vértebra caudal, y tres de altura, en posición horizontal.

Vivió en la era Mesozoica y es uno de los muchos que actualmente se sabe vivieron en ese entonces en lo que es el estado de Coahuila, en cuya capital, Saltillo, existen escuelas en las que es posible realizar recorridos paleontológicos por sus patios, a la hora del recreo, pues se construyeron con restos de dinosaurios.

El doctor Fernando Ortega Gutiérrez, director del Instituto de Geología de la UNAM, destacó que esta obra fue realizada íntegramente por científicos y técnicos mexicanos en un arduo y constante trabajo de cuatro años de duración. Ellos, con un carácter profundamente universitario, se desolvieron en el marco de la más pura investigación científica.

El Director también agradeció el apo-



yo del Conacyt, que subvencionó parcialmente el trabajo de campo y las labores de preparación y montaje, y a la Coordinación de la Investigación Científica, por su colaboración durante todo el proceso.

Al final, el rector José Sarukhán señaló que en México existen informes científicos sobre la existencia de dinosaurios desde 1913, aunque las primeras investigaciones paleontológicas formales las realizó *Los Angeles County Museum*, conjuntamente con paleontólogos del Instituto de Geología de la UNAM en Baja California; de ellas se desprende como resultado la extracción de varios huesos pertenecientes a los géneros *Albertosaurus*, *Lambeosaurus* y *Labocania*.

Sin embargo, el primer esfuerzo exclusivamente nacional es éste, que inició

el IG de la UNAM en 1988, con un equipo de destacados especialistas que se dieron a las tareas de resolver los diferentes problemas logísticos que representó la obtención de los restos del dinosaurio a fin de poder reconstruirlo.

El doctor Sarukhán destacó que el éxito del proyecto se relaciona con la cooperación e interacción de las autoridades civiles y estatales de Coahuila, y con el apoyo y colaboración de todas las personas involucradas en el proyecto. Ello permitió al grupo de paleontólogos del IG la optimización de los recursos disponibles, como fue el requerir una sola y breve temporada de campo, de abril a junio del 88, para que se cumplieran los objetivos del trabajo y extraerse la mayor parte del esqueleto.

Por otro lado, el Rector comentó que, gracias a las gestiones del grupo de investigadores del IG en ese campamento, los habitantes de la Presa de San Antonio se beneficiaron con acciones concretas; se capacitó a jóvenes coahuilenses en la prospección paleontológica de dinosaurios.

De esta manera, la UNAM continúa en el cumplimiento de sus funciones básicas, de difusión de la cultura, formación de recursos humanos y creación de nuevos conocimientos que enriquecen el acervo científico sobre los dinosaurios, generado por la comunidad paleontológica internacional. □

María Dolores Martínez



mula, alienta y brinda las condiciones para realizar el trabajo. En nuestro medio no se ha sabido valorar esta labor cotidiana. Se estimula y reestimula siempre a las mismas personas y quedan en el olvido quienes sostienen, de muy diversas maneras, su actividad.

BILIOGRAFÍA

Tropp, Henry S. "The origins and history of the Fields Medal", en *Historia Mathematica* 3. 1976, pags. 167-181.

Albers, Donald J., Alexanderson, G. L., Reid, Constance. *International Mathematical Congresses*. Springer Verlag. 1987.

¿CUÁL ES MAYOR

e^π ó π^e ?

• Isabel Puga

Este torito circuló por todos los rincones del centro vacacional de Oaxtepec, durante el último congreso de la Sociedad Matemática Mexicana. Con base en cálculos aproximados, muchos opinaron que e^π es el mayor de los dos. Y en efecto, en una tertulia nocturna, Fausto Ongay confirmó la conjetura, con la autoridad que le confería haber calculado recientemente estos números.

Ya de regreso en la polvorienta ciudad de México, el problema reverdeció entre mis preocupaciones. Muy bien, e^π es mayor, pensé, pero ¿en qué momento hay un cambio? Es decir, ¿en qué momento e^x es menor que x^e ? La respuesta es: NUNCA.

En limpio:



Para todo real x positivo, e^x es mayor que x^e excepto para $x=e$... (1)

Para demostrar la afirmación utilizaré solamente tres propiedades de la función exponencial e , definida como $e(x)=e^x$:

- i) $e(s) > 0$ para cualquier real s .
- ii) $(de/dx)(x) = e(x)$ para todo $x \in \mathbb{R}$.

De los dos anteriores se sigue

- iii) e es una función creciente, es decir, $e(s) < e(t)$ si $s < t$.

Denotemos por $l(x)$ al logaritmo natural de x , o lo que es lo mismo, l es la función inversa de e . La función l está definida para todos los números reales positivos y su imagen es todo \mathbb{R} . Puesto que

$$e(l(x)) = e^{l(x)} = x$$

entonces

$$e^x = e^{e^{l(x)}}$$

Por otra parte tenemos que

$$x^e = e^{e \cdot l(x)}$$

(recuérdese que por definición

$$a^b = e^{b \cdot l(a)}).$$

De aquí se sigue, por la propiedad iii), que si

$$e^{l(x)} > e \cdot l(x)$$

entonces

$$e^x > x^e$$

La afirmación (1) quedará demostrada cuando probemos que $e^a > e \cdot a$ si a es cualquier número real distinto de 1 (es claro que en $a=1$ se obtiene la igualdad).

Sea θ la función definida por

$$\theta(a) = e^a - e \cdot a \quad (a \text{ real})$$

Utilizando ii) y iii) obtendremos que

$$(d\theta/da)(a) = e^a - e$$

es un número positivo si $a > 1$ y negativo si $a < 1$. Es decir, θ es decreciente en el intervalo $(-\infty, 1]$ y creciente en $[1, \infty)$, tiene un mínimo en $a=1$ y $\theta(1)=0$. Con esto queda demostrada nuestra afirmación.

Handwritten notes in a decorative border:

- $(d\theta/da)(a)$
- $\theta(1) = 0$
- $\theta(a) = e^a - e \cdot a$
- $l(x) = e^{l(x)}$
- $x \in \mathbb{R}$
- $e^x = e^{e^{l(x)}}$
- (de/dx)

Handwritten notes in a decorative border:

- e^+
- $+e$
- $x = e$
- $s < t \implies e(s) > 0$
- $e^+(x) = e^x$
- (de/dx)

SOLAPA

Diego de Torres Villarroel (1693-1770) es una de las personalidades literarias españolas más interesantes del siglo XVIII. Pícaro de la vida real, fue un andarín y aventurero irredimible. Pergeñador de horóscopos, torero, clérigo relajado, profesor de la universidad de Salamanca, escritor singular en su momento —la solemnidad y la rigidez de sus contemporáneos está ausente de su obra, muy influida, en cambio, por Quevedo—, tomamos del cuarto trozo de la Vida, libro autobiográfico de don Diego, un fragmento en el que expone los peculiares métodos pedagógicos que usó en su clase de matemáticas, cátedra a la que concursó, según sus propias palabras "para esconder el hediondo nombre de astrólogo con el apreciable apellido de catedrático de otra cualquiera de las disciplinas liberales".

Más dócil, más erguido y más sesudo de lo que yo esperaba de mi cabeza, empecé la nueva vida de maestro, enseñando con quietud, cariño y seriedad a una gran porción de oyentes que se arrimaron a mi cátedra en los primeros cursos, quizá presumiendo que, entre las lecciones matemáticas, había de revolver algunas coplas o ingeniosidades del chocarrero espíritu que todos han presumido en mi humor, gobernándose por las violentas y burlonas majaderías de mis papeles. Fuese por esta causa o por la de probar los fundamentos y los principios en que estriba un estudio tan misterioso, temido y olvidado, yo llegué a ver muchas veces lleno de curiosos mi general en la hora que explicaba. Los cosarios a escribir la materia siempre fueron pocos; pero en el número de entrantes y salientes puedo contar a todos los mancebos que enviaban sus padres a seguir otras ciencias que dan más honra y más dinero, pero menos descanso y más peligro. Nunca se oyeron en mi aula las bufonadas, gritos y perdiciones de respeto, con que continuamente están aburriendo a los demás catedráticos los enredadores y mal criados discípulos. A los míos les advertí que aguantaría todos los postes o preguntas que me quisiesen hacer y dar, sobre los argumentos de la tarde; pero que tuviese creído el que se quisiese entrometer a gracioso, que le rompería la cabeza, porque yo no era catedrático tan prudente y sufrido como mis compañeros. Un salvaje ocioso, hombre de treinta años, cursante en Teología y en deshonestidades, me soltó una tarde un equívoco sucio, y la respuesta que llevó su atrevimiento fue tirarle a los hocicos un compás de bronce (que tenía sobre el tablón de la cátedra), que pesaba tres o cuatro libras. Su fortuna y la mía estuvo en bajar con aceleración la cabeza; y esta mañosa priesa lo libró de arrojar en tierra la meollada. Este disparate puso a los asistentes y mirones en un miedo tan reverencial, que nunca volvió otro alguno a argüirme con gracias.



CENTRO UNIVERSITARIO DE
COMUNICACIÓN DE LA CIENCIA

COORDINACIÓN DE LA
INVESTIGACIÓN CIENTÍFICA



UNAM

DIRECTOR DEL CUCC

- Jorge Flores Valdés

COORDINADOR

de la serie de boletines
EN LA CIENCIA

- Aarón Alboukrek

SECRETARIO DE REDACCIÓN

- Luis Ignacio de la Peña

AGRADECEMOS LA
COLABORACIÓN DE

- Luis Estrada

CUIDADO DE LA EDICIÓN

- Martha Tappan

DISEÑO

- Amellali González Konig

CORRECCIÓN DE ESTILO

- José Manuel Mateo

FORMACIÓN

- Isabel Zepeda

OFICINAS Y
CORRESPONDENCIA

Edificio de Posgrado, 1er. piso
Circuito Escolar, Ciudad Universitaria
Tels. 550-52-15 al 19, Exts. 2314 y
2316

SOCIEDAD MATEMÁTICA
MEXICANA

DIRECTOR

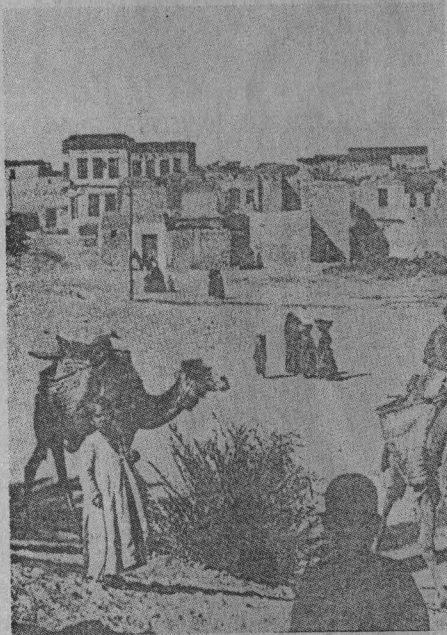
- Carlos Prieto

RESPONSABLES EDITORIALES

- Javier Bracho
- Isabel Puga
- Juan Montellano
- Esther Reynoso

Jorge Legorreta, de la UAM

Aportó la cultura islámica bellos y útiles modelos a la arquitectura



La conceptualización del denominado encuentro de dos mundos es totalmente incompleta porque no toma en cuenta la gran influencia cultural que los árabes aportaron a España y que pasó a nuestro continente durante los siglos de colonización.

La historia que hoy conocemos no reconoce a la cultura islámica debido a que tardó años en ser expulsada y hoy forma parte de los conflictos mundiales. Esta situación ha provocado un profundo desconocimiento en los países latinoamericanos sobre el real significado del Islam.

Así lo explicó el arquitecto Jorge Legorreta, profesor de la Universidad Autónoma Metropolitana e investigador del Centro de Ecodesarrollo, especializado en problemas del medio ambiente de la ciudad de México, al dictar una conferencia sobre La arquitectura islámica de la India a España, en el aula Enrique del Moral de la Facultad de Arquitectura de la UNAM.

Luego de comentar que existen grandes aportes del mundo islámico en la arquitectura, Jorge Legorreta recordó que esta cultura nació en Arabia con el surgimiento de Mahoma; en menos de 100 años incorporó alrededor de 600 millones de personas, desde los territorios de la India hasta la mitad de España.

El pensamiento islámico, dijo, tiene amplia diferencia con Occidente en cuanto a su concepción de vida, cultura, ideología, moral, política y religión, porque se basa principalmente en el *Corán*. Dicha unidad de pensamiento es expresada en la construcción de los espacios, pues la arquitectura islámica tiene como característica la ocultación de las funciones hacia el interior de los edificios.

De este tipo de concepción nació lo que ahora conocemos como *patio*, que se instaló a manera de elemento articulador de las fachadas internas, accesos y puertas de forma asimétrica, mediante una continua combinación de espacios.

El arquitecto Legorreta afirmó que, sin destruirlos, la cultura islámica aprendió de otros pueblos, contrariamente a la actitud de los españoles cuando llegaron a nuestro continente, donde aplicaron la idea de suprimir para imponer un nuevo horizonte cultural.

La arquitectura islámica integró elementos de culturas dominadas, los recreó mostrándolos como símbolo de poder, pero sin destruirlos. Sus características se basan en el contraste visual, el juego de

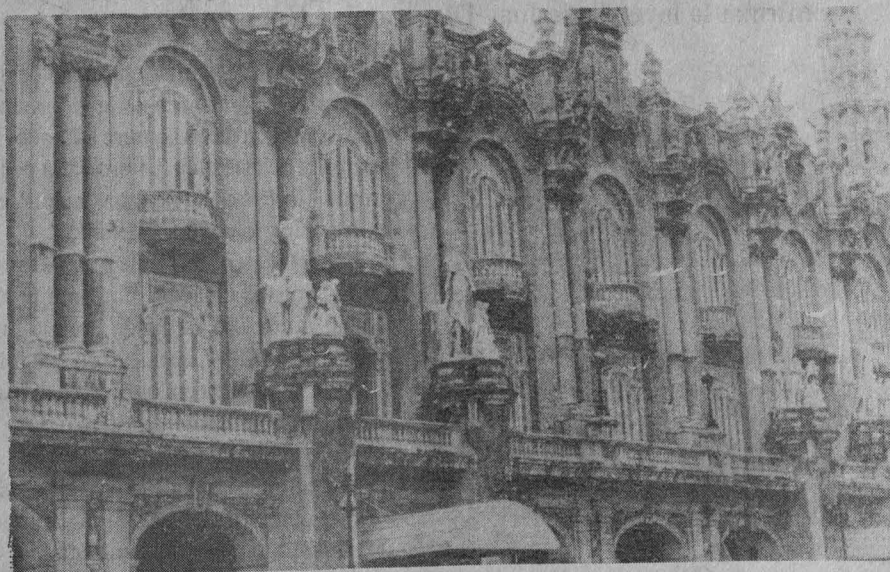
planos y sombras, el uso del color y la excesiva decoración geométrica motivada fundamentalmente por las expresiones del *Corán*, argumentó Legorreta.

Todas estas características originan un efecto de líneas curvas y rectas combinadas, cuyo resultado es la expresión de una sensualidad arquitectónica. Este es el principal aporte del mundo islámico a esta disciplina, aspecto poco comprendido en Occidente, que tiene otras raíces culturales.

Jorge Legorreta aclaró que los ejemplos básicos de la arquitectura islámica son las mezquitas, ya sea de oración individual, con púlpito, las del pueblo o las llamadas del universo islámico.

Asimismo, las medrazas -lugares para la enseñanza pública del *Corán*-, los palacios, las fortificaciones de defensa, los mausoleos o santuarios, las edificaciones del desierto y las casas o viviendas, son escenarios arquitectónicos en los que prevalece la presencia de sus más grandes creencias, actitudes y formas de pensamiento religioso. □

Rosa María Gasque



Desde hace cuarenta años la imagen de la virgen de Guadalupe ha dado lugar a numerosos trabajos científicos. Tales estudios se han concentrado en sus ojos y el delirio interpretativo ha ido más allá de lo visible y lo invisible.

El doctor Georges Raque, del Centro de Investigación Científica de París y comisionado en el Instituto de Investigaciones Estéticas de la UNAM, retomó el tema para examinar la imagen y saber de dónde viene esa idea que impulsa a descubrir en el retablo de la Guadalupeana otra figura que no es más que fruto de la imaginación.

En la conferencia Reflexiones en el ojo de la virgen de Guadalupe, el doctor Raque señaló que lo atrayente de los descubrimientos que se realizan en las imágenes religiosas radica, sin duda, en la idea de descubrir lo que permanece oculto en las figuras.

Historia de los ojos milagrosos

En 1929, Alfonso Marcué, fotógrafo oficial de la antigua Basílica de Guadalupe,



nombró una comisión de expertos y un batallón de oftalmólogos desfiló frente a la santa reliquia para confirmar la presencia de un busto humano en su ojo derecho. Esto condujo a otros descubrimientos.

A partir de 1979, Tonsmann, un especialista en imagen numérica, realizó la digitalización de una transparencia del rostro sagrado. La ampliación masiva de los ojos permitió al especialista en informática confirmar la existencia del hombre barbado y detectar otras escenas, entre ellas las de un grupo familiar.

Los engaños de la imagen

El doctor Georges Raque, especialista en la relación arte-publicidad, advirtió que los dos primeros descubrimientos del hombre barbado fueron hechos a partir de fotografías y no con base en la imagen original; incluso, el primero de ellos se realizó en el negativo.

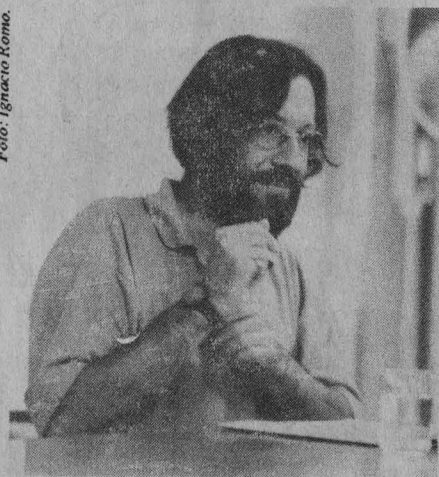
Ahora bien, debido al cambio de escala, el cual implica la ampliación de un detalle que originalmente mide de 7 a 8

Hipótesis que descarta milagros

Autorretrato de Marcos de Aquino en los ojos de la virgen morena

La Iglesia se apropió de la idea de una imagen en el ojo de la santa para confirmar la leyenda de Juan Diego, opinó Georges Raque

Foto: Ignacio Romo.



Georges Raque.

pe, descubrió en el interior del ojo de una fotografía de la cabeza de la virgen morena la imagen de un hombre barbado. La jerarquía eclesiástica fue enterada por el propio Marcué de su descubrimiento, pero ésta decidió ocultar el asunto.

El rumor persistió y llegó a oídos de Carlos Salinas Chávez, dibujante profesional, quien con la ayuda de una lupa descubrió en 1951, de nuevo en una fotografía, una sombra en los ojos de la Guadalupeana, a la cual identificó como el hombre barbado.

Fue entonces cuando la jerarquía eclesiástica autorizó que los ojos de la virgen de Guadalupe fueran examinados; se

milímetros, es casi forzoso que se pueda apreciar "algo"; si es verdad que el cambio de escala significa una ruptura en el orden de la presentación, conlleva, al pasar de un umbral a otro, a un grado distinto de percepción, con el complemento del posible surgimiento de un nuevo orden de figuración.

Además, precisó el doctor Raque, se ve claramente que tales ampliaciones, realizadas por el especialista en informática Tonsmann, no tienen sentido si se toma en cuenta el grado de precisión de la fotografía, porque nos hacen caer en un mundo caótico y abstracto: el de la imagen digital. Por ello no es de extrañarse que Tonsmann descubriera así no sólo al hombre barbado sino a todo un grupo familiar.

Indicó que existe una manipulación total en las imágenes computarizadas, técnica que en muchos ámbitos está a nivel experimental.

¿Qué vieron los testigos en los ojos divinos?

El doctor Georges Raque afirmó que la Iglesia católica se apropió de la idea de la existencia de

la imagen del hombre barbado en el ojo de la virgen de Guadalupe para confirmar

Al hacer una interpretación de lo descubierto en fotografías, conforme a la leyenda de la aparición de la Guadalupana, el dibujante Carlos Salinas viene así a autentificarla.

El hecho de que los "descubridores" sean artistas es fundamental, sobre todo si sabemos que las fotografías ampliadas del ojo de la virgen nos hacen

y preservar la leyenda de su aparición ante Juan Diego, en el cerro del Tepeyac.

ver al hombre barbado gracias al trazo que delimita la silueta, procedimiento que retomó después Tonsmann.

Artistas como Leonardo Da Vinci frecuentemente animan a la gente a buscar imágenes ocultas en las formas confusas con el fin de estimular el espíritu de inversión. Por otra parte, desde los trabajos de la Gestalt se sabe que el ojo humano tiende a reconocer formas en el caos visual.

El doctor Georges Raque concluyó así que en el caso de confirmarse la existencia de un busto humano en los ojos de la virgen de Guadalupe, se trataría del autorretrato del indio Marcos de Aquino, hipótesis que serviría por lo menos para ahorrarnos los milagros. □

Estela Alcántara Mercado



Oscar Urrutia Lazo, agresado del CUEC

Se le está inyectando adrenalina al cine mexicano; hay mucho apoyo

En la Cineteca Nacional se estrenó su película *Reportaje gráfico*, en la que se observa un futuro promisorio para este joven director

El fotógrafo José Tapia trabaja como reportero gráfico en una publicación. Vida un tanto disipada y sin grandes preocupaciones. Le toca "cubrir", junto con su jefe de sección, una serie de homicidios encubiertos por fuertes intereses económicos que se enmarcan en un negocio muy vigente en la actualidad: las ediciones ilícitas y los videos caseros.

Tapia se inmiscuye poco a poco, y sin tener conciencia de ello, en la serie de crímenes subsecuentes y misteriosos que se siguen dando a su rededor. Conoce y trabaja -sin reconocerlo- para el autor intelectual de tales homicidios. Al final, el propio fotógrafo se verá envuelto en la organización, sin posibilidad de escapatoria. Pasará a convertirse de un simple testigo imparcial en protagonista de un caso de nota roja.

La anterior es la sinopsis de la película

Reportaje gráfico, medimetro en 16 milímetros realizado por el joven director Oscar Urrutia Lazo, como tesis profesional para el Centro Universitario de Estudios Cinematográficos (CUEC) de la UNAM, cuya premier se llevó a cabo el pasado lunes 15 en la sala Arcady Boytler de la Cineteca Nacional.

De la cinta, producida por el propio CUEC con apoyo del Programa Cultural para Jóvenes, puede decirse que se inscribe en el género policiaco, incorporando aspectos interesantes como el mundo periodístico tocado por la corrupción y el soborno. Incorpora elementos narrativos originales, sobre todo en lo que se refiere al manejo de la cámara y recurso de la música, ésta, más que complementar la intención de las tomas, les da una dimensión diferente.

En conjunto, el medimetro capta de inmediato la atención del espectador, en-

volviéndolo en una trama bien llevada y que mantiene el interés, para desembocar en un final inesperado, sorprendente. Se trata de una producción hecha por jóvenes, sobresaliente en muchos aspectos, que hace pensar en el futuro promisorio de un cineasta universitario.

Oscar Urrutia Lazo (ciudad de México, 1964), respondió directamente la noche de la premier a los cuestionamientos del reportero.

-¿Por qué retomar precisamente este tema para tu primera película?

-Creo que es un tema muy sórdido. Tengo cierta inclinación por esta temática fuerte, oscura, que saca una parte humana que, digamos, no está bien vista desde la óptica moral -muy violenta, muy impulsiva, muy animal-. Tomé este tema del reportaje de nota roja porque creo que puede funcionar como una alegoría, como una metáfora de la sociedad contemporánea. Hay una especie de depredación de nosotros mismos, estamos buscando simplemente obtener el mayor beneficio del otro; no importa a costa de qué, así sea por medio de una muerte.

Entonces estamos cerrando el círculo, desde mi punto de vista, estamos achicándonos, de manera que ya no podemos ver muchas salidas a esta situación depredadora. Así, creo que algo tan realista como el reportaje de nota roja puede tener muchos elementos que reflejan esta decadencia, esta falta de búsqueda de algo que sea benéfico para la comunidad, sin buscar intereses materiales ni necesariamente un bienestar personal. Por eso el tema: un reportero que busca la nota roja y acaba siendo protagonista de ella.

-¿Es ficción o te basaste en un hecho real?

-Es totalmente ficticia, pero sí hubo un trabajo previo de investigación y testimonios. Hubo investigación de campo, preguntando a gente del medio. Nos basamos en muchas cosas que nos aportaron, pero no fue realmente una cosa de retomar la realidad tal cual; es una metáfora; tomamos elementos reales para crear una ficción.



Escena de *Reportaje gráfico*.

-¿Cómo está la situación del campo cinematográfico para los directores jóvenes que empiezan?

-Ahora hay apoyo. No digo que ya sea un campo abierto o fácil, nada de eso, es muy difícil. Es un campo que no abarca ni puede abarcar a todos; son pocas películas las que se producen, pero se está abriendo a nuevas propuestas, a novedosas visiones. Se está tratando de reciclar un cine que venía estancándose, repitiéndose.

Me parece que en los jóvenes hay cierta postura de regenerar, no de romper, sino retomar muchas cosas que se han hecho, dándoles un enfoque más actual que realmente llegue a la gente, que le interese, que genere expectativas y que

cree espectadores, que es lo importante. Y creo que sí se le está dando apoyo a gente joven.

-Desde tu punto de vista como director joven, ¿cómo ves esta nueva tendencia que ha tomado el cine mexicano en los últimos años con La Tarea, Danzón, Cabeza de Vaca...?

-Siento que hay vigor, hay como adrenalina. Se empezó a inyectar adrenalina al cine, se le está dando mucho apoyo, mucha difusión -es fundamental que la gente sepa qué se produce, que lo vea-. Eso, de cualquier manera, va a generar otras propuestas.

Me parece que se están retomando, hasta cierto punto en exceso, cosas que ya se hicieron. Digamos que no

hay una propuesta concreta de innovación. Sin embargo sí hay un nuevo vigor, un impulso que está dando cosas muy buenas.

Ficha técnica

Reportaje gráfico: Producción: CUEC-UNAM, Programa Cultural para Jóvenes, 1991. Dirección, guión y edición: Oscar Urrutia Lazo. Fotografía: Alberto Nulman. Dirección artística: Raquel Araujo. Música: Roberto Aymes. Producción ejecutiva: Andrés Mayo. Sonido: Evelia Cruz. Intérpretes: Martín Barraza, Lisa Owen, Pedro Altamirano, Alfredo Alfonso, Gerardo Martínez y otros. □

José Martín Juárez

La relación más estrecha entre antropología e historia se da en el marco de las ciencias sociales y su cita con el hombre, declaró el ex director de la Escuela Nacional de Antropología, doctor Carlos Martínez Marín. La primera es una disciplina muy bien definida en campos y especializaciones; la segunda es la regidora de las ciencias sociales y, por tanto, tiene que ver con todas las ciencias del conocimiento. Es la única doctrina que "ha roto con todas aquellas barreras de sincronía rígida".

En el ciclo de conferencias El historiador frente a la historia, el antropólogo explicó: la etnología es la disciplina que se ocupa de la cultura del hombre, la arqueología de su pasado y la lingüística de sus medios de expresión. Sin embargo, al rescate, procesamiento y elaboración de lo que nos dice ese pasado está la arqueología; en tanto, la historia "rompe con las manifestaciones diacrónicas".

En la sala de juntas del Instituto de Investigaciones Históricas (III), indicó que gracias al contacto con la arqueología la historia quebrantó la barrera de la sola recuperación del pasado a partir de la información escrita.

La antropología social, definió, surge como una disciplina de apoyo para los etnólogos, quienes se quedaban en la descripción de los rasgos culturales e inventarios de grupos culturales no occidentales. En ese sentido, el estudio de los

Carlos Martínez Marín

Historia y antropología social, disciplinas firmemente vinculadas



Foto: Justo Suárez.

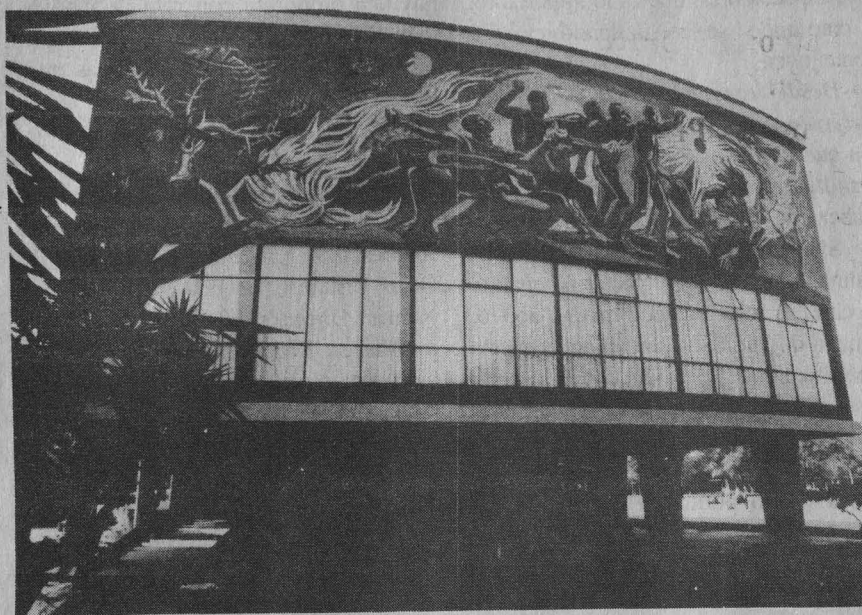
Carlos Martínez Marín. Cita con el hombre.

etnólogos se abocó por mucho tiempo a los grupos sin historia y sin registro, o sea, a las asociaciones no iguales, fundamentalmente occidentales.

Al sustentar la ponencia La historia y la antropología, el doctor Martínez Marín señaló que la antropología social "llevó sus estudios hacia todas las sociedades:

occidental, rural, urbana y suburbana". Por eso, gracias a sus especialidades muy específicas, hoy en día la antropología social está acompañada, entre otras, de la antropología económica, política y religiosa. □

Raúl Correa



Memoria del acontecer universitario y nacional

Custodia el Acervo Gráfico de la UNAM más de 35 mil fotografías

En ellas se pueden encontrar interesantes imágenes de momentos y personajes históricos, informó Leticia Medina

El archivo histórico de la UNAM alberga importantes documentos gráficos vinculados con el proceso histórico de México y en particular de la Institución; por ello, se realizan diversos estudios y trabajos que aseguren su organización sistemática, conservación y posterior difusión entre la sociedad.

Sin una información amplia y bien catalogada ningún archivo puede preservar satisfactoriamente sus colecciones ni tenerlas disponibles para su investigación, explicó la licenciada Leticia Medina, jefa de la sección de Acervo Gráfico del Archivo Histórico de la UNAM, al participar en una reunión del Comité Permanente de Conservación de Documentos, Libros y Obras Gráficas del Instituto Nacional de Bellas Artes.

Recordó que a principios de la década pasada surgió la preocupación y necesidad de registrar y organizar las fotografías que custodia el Archivo Histórico de

la Universidad, con el fin de elaborar un sistemático y detallado inventario de los documentos gráficos, así como de asegurar dicho material y difundir su valor histórico y artístico.

Así, en 1985 se creó el Departamento del Laboratorio Gráfico y Restauración, encargado del registro, inventario y catalogación del material; la elaboración de instrumentos de consulta para agilizar la incorporación y la información gráfica; asegurar la restauración y conservación de los documentos que lo requerían; microfilmear los fondos existentes y realizar la reproducción fotográfica necesaria para uso interno y externo.

Fomentar el intercambio de información con instituciones nacionales y extranjeras sobre los avances en los campos de conservación, catalogación, automatización y resguardo de archivo; acrecentar el acervo gráfico de la UNAM mediante nuevos fondos, donaciones y com-

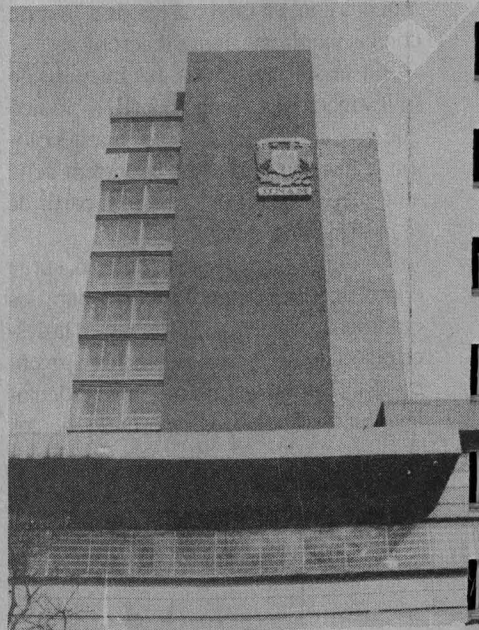
pras y, finalmente, llevar un registro de organismos públicos y privados, nacionales y del extranjero, propietarios de importantes documentos gráficos, eran otras tareas de esta dependencia.

En 1989 el crecimiento del material resguardado por la Universidad motivó la división de este departamento en dos secciones: la del acervo gráfico y laboratorio de conservación y Restauración. La primera de ellas cuenta con una gran variedad de materiales fotográficos e impresos, cuya naturaleza planteó la necesidad de crear un sistema propio de clasificación que tomara en cuenta los rubros: oficial, académico, arquitectónico, artístico, político y social, entre otros.

En la actualidad, informó la licenciada Medina, el acervo gráfico universitario está conformado por los fondos de antiguos edificios universitarios, de los movimientos estudiantiles del 29 y 68, la construcción de Ciudad Universitaria y acerca de la vida cotidiana del campus; además de las actividades de los distintos rectores durante su gestión, actos académicos, huelgas de trabajadores y temas de la Escuela Nacional de Bellas Artes, entre otros muchos.

Hasta el momento se han catalogado 18 mil 500 fotografías de las colecciones universitarias y en los fondos incorporados aproximadamente 17 mil 400. En ellas se pueden encontrar interesantes imágenes de momentos y personajes históricos.

Rosa María Gasque



Patronato Universitario
Dirección General de Patrimonio
Departamento de Promoción y Desarrollo

Convocatoria

para la enajenación de vehículos propiedad de la UNAM

A la comunidad universitaria y público en general se le invita a participar en la subasta para la adquisición de vehículos dados de baja, los cuales estarán en exhibición del 1 al 10 de julio de 1992 de las 9 a las 15 horas en el Almacén de Bajas de la Dirección General de Patrimonio, ubicado en avenida Imán, puerta número 3. Las características de los vehículos son las siguientes:

Ref.	Marca	Tipo	Modelo	Precio Base (\$)	Estado de Conservación
37	Ford	Microbus	1975	2'000,000	Picado, con máquina desmantelada
38	Dodge	Pick-up	1977	2'000,000	Picado, golpeado, con máquina desmantelada
42	Rambler	Vagoneta	1973	500,000	Golpeado, picado, con máquina desmantelada
44	Jeep	Wagonner	1982	400,000	Picado, golpeado, sin eje delantero ni trasero con máquina desmantelada
46	Rambler	Vagoneta	1973	400,000	Golpeado, picado, con máquina desmantelada
1	V.W	Combi	1973	1'500,000	Golpeado, con máquina y caja desmantelada
2	V.W	Combi	1978	200,000	Golpeado, con máquina y caja desmontada
4	V.W	Combi	1973	1'000,000	Golpeado, picado y con máquina desmantelada
5	Dodge	Dart	1979	1'500,000	Golpeado, picado y con máquina desmantelada
3	V.W	Combi	1981	5'000,000	Carrocería regular, máquina regular

Bases:

1. El costo de las bases y el derecho de participación en la subasta será de: \$100,000 (Cien mil pesos, 00/100 M.N), mismos que se deberán cubrir al presentar la propuesta, mediante cheque certificado a favor de la UNAM.
2. La recepción de propuestas será en el Almacén de Bajas del día 1 al 10 de julio de 1992 de las 9 a las 15 horas.
3. La apertura de propuestas se llevará a cabo en el Almacén de Bajas el día 15 de julio de 1992 a las 10:30 horas.
4. El ganador de la subasta, que será la persona que presente la mayor propuesta, tendrá un plazo de 4 días para cubrir el 50 por ciento del importe del vehículo y 5 días más para pagar el 50 por ciento restante, en el Almacén de Bajas.
5. Una vez cubierto el importe total, se entregará el vehículo correspondiente y en un plazo de 15 días hábiles la documentación respectiva, en el Almacén de Bajas.

Consulta de un jurisperito antiguo recupera nuestras raíces latinas

Es necesario recuperar nuestras raíces grecolatinas, que fueron descuidadas con los procesos de Independencia y Revolución, en una actitud de renegar de la herencia de la Nueva España, afirmó el doctor Jorge Adame durante la presentación del libro de Aurelia Vargas Valencia, *Consulta de un jurisperito antiguo*.

El doctor Jorge Adame señaló además que esta obra es un avance en el rescate de las tradiciones culturales y las raíces latinas, pues con ella su autora se propuso traducir y retomar un texto que data del siglo VI, de la época del Imperio Romano.

Enriquece las fuentes académicas de la tradición jurídica grecolatina y, a manera de metáfora oportuna, nos plantea que no sería válido que renunciáramos a la herencia que legítimamente nos corresponde, por el establecimiento de un pacto con algún país extranjero, como es el caso de la próxima realización del Tratado de Libre Comercio.

Por su parte, el doctor Mauricio Beuchot anotó que *Consulta de un jurisperito antiguo* llena una laguna que existía en el terreno académico y cumple un cometido importante para la academia universitaria.

Forma parte de la serie Biblioteca Jurídica Latina Mexicana, editada por los institutos de Investigaciones Filológicas y Jurídicas, y es una traducción al español de fuentes jurídicas latinas que se dirige a estudiantes, profesores y profesionales interesados en el derecho romano, para facilitarles el acceso con este material, al estudio de esa área del conocimiento.

El libro de Aurelia Vargas también cuenta con un estudio introductorio, notas, vocabulario técnico, índices y hemerobibliografía que resultan de interés para quienes trabajan dentro del ámbito de la ciencia jurídica.

Finalmente, el doctor Germán Viveros destacó la importancia de la serie de estudios filológicos, la cual consideró única en Latinoamérica. □

Edición de *Mexicanidad* y libro de texto gratuito

Impostergable apoyar una educación nacional que rescate nuestro origen

En este texto, Lilian Alvarez propone establecer un nuevo plan educativo en valores estrictamente mexicano

Tras presentar una crítica de los contenidos de la educación primaria en nuestro país, la doctora Lilian Alvarez de Testa ofrece un marco conceptual para propiciar el establecimiento de un plan educativo nacional que, por estar basado en valores estrictamente nacionales, haga que los mexicanos nos reivindicemos en la dignidad y el orgullo de ser lo que somos.

En el seminario de Estudios prehispánicos para la descolonización de México, donde se generó la obra *Mexicanidad* y libro de texto gratuito de la doctora Alvarez, sus integrantes han afirmado que "lo único que como pueblo, como entidad cultural, los mexicanos podemos con certidumbre llamar nuestro, por local y nativo, es el mundo prehispánico, obra de nuestros antepasados indígenas; el mundo de esa cultura existente en sí como creación humana con carácter y valores

propios, fruto de una experiencia de milenios".

Bajo estos parámetros la doctora Lilian Alvarez indagó cómo se define la

identidad de los mexicanos en la educación primaria, para argumentar que la noción según la cual somos mestizos resulta inaceptable, por carecer de bases científicas, desconocer nuestro origen y orillarnos a mantener una postura en términos de "nosotros/ellos", fomentando de esta manera el racismo.

La investigadora demuestra también que la información transmitida sobre las cultura, indígenas prehispánicas y contemporáneas es deficiente y parcial. Así, la autora dice que al no aquilatar su valor y significado, a las culturas prehispánicas

La salud en México en el año 2000

La Escuela Nacional de Estudios Profesionales Iztacala invita a esta conferencia que se llevará a cabo el martes 30 de junio, a las 12 horas, en el Aula Magna de la dependencia.

El doctor Adolfo Martínez Palomo, miembro de la Junta de Gobierno de la UNAM y jefe del departamento de Patología Experimental del Centro de Investigación y Estudios Avanzados (Cinvestav), impartirá esta ponencia, que forma parte del Ciclo de conferencias en las áreas naturales y sociales.

Para mayores informes, hablar al departamento de Prensa y Difusión, al teléfono 565-22-33, extensiones 106 y 101, o al Fax 565-10-09.

no se les da, en los textos vigentes, más que un papel fundado en lo mítico; no se brindan datos ni conceptos que permitan desarrollar una apropiación del legado que, a pesar de siglos de destrucción y olvido, todavía es nuestro.

Alvarez de Testa define como colonización a la trivialización sistemática o negación de las culturas autóctonas, lo que acarrea el empobrecimiento de nuestra cultura y de las posibilidades de desarrollo de los mexicanos.

Finalmente, propone un marco en el cual se pueda generar y di-

fundir, sobre las culturas autóctonas, indagaciones e interpretaciones que respondan a ideales científicos y educativos fundamentados en una educación que reconozca y aproveche el carácter pluricultural de nuestra sociedad, así como el valor constructivo de las culturas fundadoras. Con ese marco se refiere a una educación bilingüe y bicultural, hoy en día restringida a las comunidades indígenas.

Dentro de su propuesta teórica, la autora señala que es impostergable apoyar un sistema educativo nacional

que reconozca, valore y apoye las tradiciones propias; que no desperdicie el capital cultural que ha ido validando y enriqueciendo durante siglos de esfuerzos de los mexicanos; que se emprenda activamente el rescate del tesoro enterrado desde la Conquista y se reparta entre los mexicanos, no sólo exhibiéndolo en vitrinas de un museo, sino haciéndolo inteligible como los símbolos y valores que cristaliza. □

Estela Alcántara Mercado

Salvador Díaz Cíntora descubre a la diosa joven de la fertilidad, del placer y la lujuria. En los siete primeros capítulos de su libro, breve y denso, el autor otorga sustancia a una deidad que antes parecía mucho más desdibujada: lo hace mediante el estudio de Xochiquétzal, su nombre, sus atavíos, su relación con el mito de Yappan y con el juego de pelota; su carácter de diosa madre y por sus festividades.

En la presentación del libro *Xochiquétzal*, que se llevó a cabo en días pasados en la Casa Universitaria del Libro, el maestro Rodrigo Martínez, historiador del Instituto Nacional de Antropología e Historia (INAH), explicó que la obra de Salvador Díaz Cíntora es un estudio de la mitología náhuatl.

Por el carácter delicado de la obra que realiza este autor, dijo el maestro Martínez, se trata de un texto particularmente fino, de una erudición hecha con humor y con ocasional uso de alburres; siempre con una lengua sintética de apretada claridad.

En opinión del historiador, es un fino análisis crítico de las fuentes que utiliza Díaz Cíntora, pues permite hacer varias asociaciones con los nombres y apellidos de Xochiquétzal, que si bien algunas pueden resultar aventuradas, también son valiosa materia de reflexión e investigación.

El autor destaca varios puntos de interés con respecto al carácter de Xochiquétzal como diosa del amor: las pudoro-

Estudios de la diosa joven del amor y placer, en el libro *Xochiquétzal*

Salvador Díaz Cíntora hizo un novedoso análisis de la deidad, basado en la contemplación de imágenes como método de investigación

sas omisiones de Eduard Seler -en sus comentarios al Códice Borgia- y del padre Garibay, así como el reticente silencio, sobre la deidad, de Sahagún y sus informantes.

En la segunda parte de libro, Díaz Cíntora hace un análisis de la imagen guadalupana; utiliza una corriente nueva que atribuye gran importancia a la contemplación de las imágenes, religiosas o prehispánicas, como método de investigación histórica.

Aunque al final del libro el lector no quede convencido de que la imagen guadalupana se identifica con Xochiquétzal, gracias a Díaz Cíntora se sabe hasta que punto ambas son una misma. Además, el estudio permite situar a las diosas femeninas jóvenes y viejas: si bien pueden distinguirse unas de otras, todas integran el arquetipo femenino presente en el panteón prehispánico o mesoamericano.

El maestro Rodrigo Martínez destacó el planteamiento del autor sobre la contemplación o lectura que hacían los propios mesoamericanos de esta imagen. Lo más significativo, agregó, son los rasgos de mestizaje iconográfico hallados en la imagen guadalupana.

"Guadalupe es Xochiquétzal y Tonantzin, aun la mala Cihuacóatl; es la virgen María, y sigue modelos iconográficos europeos que a la vez forman parte de la representación mística presente en la pintura tibetana"...

Por otra parte, el maestro Eduardo Matos Moctezuma dijo que Cíntora afina la imagen de esta deidad, tan importante en el panteón mesoamericano, y descubre las esencias de estas diosas, pero su análisis carece de una sustentación más fuerte.

El Director del Museo del Templo Mayor comentó que hubiera valido la pena profundizar en los antecedentes de la imagen guadalupana en la península ibérica, y sobre el papel que juega esa virgen en la conquista de los moros y de nuestros pueblos indígenas.

En su momento, Salvador Díaz Cíntora explicó que debido al carácter delicado del tema no se sintió con confianza para llegar hasta el final. "La novedad de mi análisis consistió en preguntarle a las imágenes sobre su identidad, en lugar de basarme en fuentes posiblemente apócrifas". □

Estela Alcántara Mercado

Lugar fantástico de vegetación trepadora

Este pueblo que te digo, versión de Macondo reducido al absurdo

En la Casa Universitaria del Libro se presentaron recientemente dos obras autobiográficas de Honorio Robledo.

Este pueblo que te digo -versión local de un Macondo reducido al absurdo; lugar fantástico de vegetación trepadora; calles cubiertas de charcos donde los niños retozan e inventan aventuras, crecen los ajolotes y los animales se detienen a beber agua- de buenas a primeras empujó a su gente a la modernidad, según narra Honorio Robledo.

Las calles de este pueblo se cubrieron de asfalto, mientras los niños se refugiaron en sus casas o se fueron a la ciudad de México; deslumbrados por las luces de colores y la frivolidad de la urbe inventaron historias fantásticas de hombres con manos de gato, a dibujar desparpajos o a cantar la música vivificante del trópico.

Las obras autobiográficas de Honorio Robledo: *Este pueblo que te digo*, editado por la Universidad Pedagógica, y *De buenas a primeras*, por la Universidad Autónoma Metropolitana (AUM), recién se presentaron en la Casa Universitaria del Libro.

Hermann Bellinhausen calificó a *Este pueblo que te digo* como "la versión local macondesca reducida al absurdo que roza con frecuencia en la literatura sin sentido. Buen lugar donde había un río. Lo pusieron ahí para que la gente pudiera verlo y gozarlo y no lo anduvieran no más buscando, sino lo hubieran puesto en otro lado o hecho subterráneo".

De este modo, dijo Bellinhausen, en el libro el sinsentido se da la mano con el sentido común y la burla no se dice en son de burla, sino que unos se burlan de otros, pues sólo así saben comunicarse.

En este libro, donde las historias siempre vienen acompañadas de dibujos, la "obviedad" es burlada; los habitantes de este pueblo y libro son capaces de todo lo prohibido para perseguir fines, incluso

constructivos. Ahí nadie existe en el poder, ni los políticos ni los policías, si acaso los comerciantes, porque la gente no se toma estas cosas muy en serio, comentó Bellinhausen.

"Un celador se percató que los presos colgaban un botecito para que la gente de buen corazón depositase dinero y cigarrillos. Se prohibió entonces que los presos subieran a la azotea del palacio y la gente no tuvo posibilidad de comunicación con ellos, y los de buen corazón tuvieron que trasladar su sentimentalismo a los perros y gatos o de plano metérselo por donde ya es sabido."

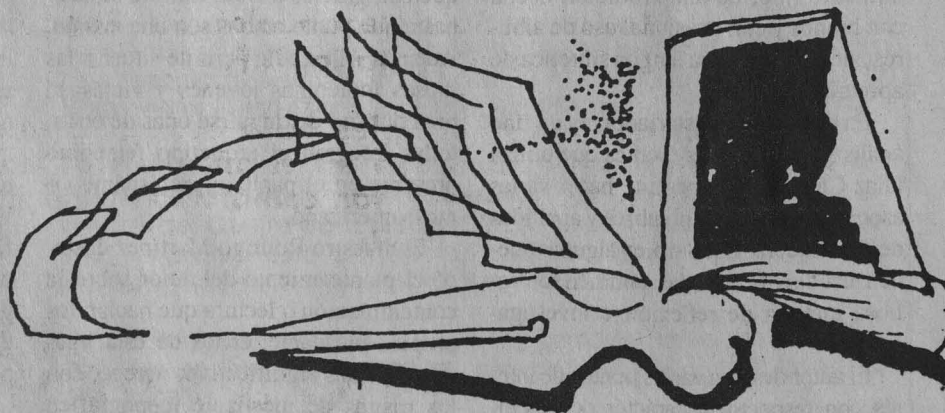
Así, la filantropía -que necesita de la injusticia para existir- sufre tropiezos no graves en este pueblo. Además, el texto, acompañado de monos y dibujos del mismo Honorio, reflejan detrás del trazo del lápiz la mano de un niño; hechos sencillos, punzantes e irónicos... un tiro al blanco, una verdad, un regocijo que se resiste a la ingenuidad. *Este pueblo que te digo*, el de Honorio, es el pueblo de México que ya no existe, es igual a todos y a ninguno, enfatizó.



La obra, comentó su autor, es la recopilación de historias y leyendas de la gente y su casa, recreadas en lo absurdo cuando la transición del medio rural al urbano se tradujo en espacios mágicos perdidos; los charcos se llenaron de asfalto y los automóviles confinaron a los niños al encierro; la gente, con sus dialectos, bajó a vender sus productos; los bosques se exterminaron y todo ello ocasionó que este pueblo que te digo se extinguiera.

De buenas a primeras es la continuidad, la llegada del autor a la ciudad de México; es la historia de un hombre que con manos de gato se siente "raro" en medio de una ciudad maravillosa donde supuestamente brillan las oportunidades, pero al mismo tiempo es limitadora y eso de sentirse "raro" es, a veces, visto como peligroso o repugnante. □

Estela Alcántara Mercado



COMISION MIXTA DE BECAS

BECAS EN INSTITUCIONES CON ESTUDIOS INCORPORADOS A LA UNAM

CICLO ESCOLAR 92 - 93, CALENDARIO "B"

La Comisión Mixta de Becas, de conformidad con lo establecido en las cláusulas 92 y 85 de los contratos colectivos de trabajo para el personal académico y administrativo, respectivamente, informa de las fechas y lugares para el trámite de solicitudes de beca para instituciones con estudios incorporados a la UNAM, niveles bachillerato, técnico en enfermería y licenciatura, calendario "B".

- *Entrega de formularios:* 15 de junio al 16 de julio de 1992.
- *Recepción de solicitudes:* 29 de junio al 17 de julio de 1992.
- *Lugares para realizar el trámite:*

Para personal académico en las oficinas de AAPAUNAM
Cerro del Agua No. 120, Colonia Romero de Terreros
Coyoacán, D.F.

Para personal administrativo en las oficinas de STUNAM
Centeno No. 145, Colonia Granjas Esmeralda
Iztapalapa, D.F.

Para personal universitario no sindicalizado en las oficinas de
la DGIRE

Lado sur Sala Nezahualcóyotl, Zona Cultural
Ciudad Universitaria, D.F.

Son requisitos indispensables para aspirar a una beca, ser alumno regular, tener en el ciclo o en el año escolar anterior un promedio mínimo de ocho, y presentar comprobante de inscripción al plantel en donde se solicita la beca.

UNAM 
SISTEMA INCORPORADO

Dirección General de Bibliotecas

La Dirección General de Bibliotecas, con fundamento en los artículos 9 y del 11 al 17 del Estatuto del Personal Académico, convoca a concurso de oposición abierto a las personas que reúnan los requisitos señalados en la presente convocatoria y en el referido estatuto, para ocupar la plaza de Técnico Académico Auxiliar "C" de tiempo completo, interino, en el área de Planeación, con un sueldo mensual de \$1'169,552 de acuerdo con las siguientes

Bases:

A) Haber acreditado todos los estudios de una licenciatura en bibliotecología o tener una preparación equivalente.

De conformidad con el inciso b) del artículo 15 del mencionado estatuto, el H. Consejo Técnico de Humanidades determinó que los aspirantes deben presentar la siguiente

Prueba:

-Examen escrito sobre planeación en bibliotecas universitarias.

Para participar en estos concursos los interesados deberán presentar en la Unidad Administrativa de la Dirección General de Bibliotecas, dentro de los 15 días hábiles contados a partir de la publicación de esta convocatoria, una solicitud por escrito acompañada de la siguiente documentación:

I. Currículum vitae.

II. Documentos que acrediten el currículum.

En la propia Unidad Administrativa se les comunicará a los aspirantes si su solicitud ha sido aceptada, así como la fecha de iniciación de la prueba.

Una vez concluidos los procedimientos establecidos en el mencionado estatuto se darán a conocer los resultados del concurso, el cual surtirá efecto a partir de la fecha de terminación del contrato del técnico académico con quien la plaza en cuestión está comprometida.

La Dirección General de Bibliotecas, con fundamento en los artículos 9 y del 11 al 17 del Estatuto del Personal Académico, convoca a concurso de oposición abierto a las personas que reúnan los requisitos señalados en la presente convocatoria y en el referido estatuto, para ocupar la plaza de Técnico Académico Ordinario Auxiliar "C" de tiempo completo, interino, en el área de Publicaciones Periódicas, con un sueldo mensual de \$1'169,552, de acuerdo con las siguientes

Bases:

- Haber acreditado todos los estudios de la licenciatura en Bibliotecología o tener una preparación equivalente.

De conformidad con el inciso b) del artículo 15 del mencionado estatuto, el H. Consejo Técnico de Humanidades determinó que los aspirantes deben presentar la siguiente

Prueba:

- Examen escrito sobre análisis y organización de publicaciones periódicas en una biblioteca central universitaria.

Para participar en estos concursos los interesados deberán presentar en la Unidad Administrativa de la Dirección General de Bibliotecas, dentro de los 15 días hábiles contados a partir de la publicación de esta convocatoria, una solicitud por escrito acompañada de la siguiente documentación:

I. Currículum vitae.

II. Documentos que acrediten el currículum.

En la propia Unidad Administrativa se les comunicará a los aspirantes si su solicitud ha sido aceptada, así como la fecha de iniciación de la prueba.

Una vez concluidos los procedimientos establecidos en el mencionado estatuto se darán a conocer los resultados del concurso, el cual surtirá efecto a partir de la fecha de terminación del contrato del técnico académico con quien la plaza en cuestión está comprometida.

La Dirección General de Bibliotecas, con fundamento en los artículos 9 y del 11 al 17 del Estatuto del Personal Académico, convoca a concurso de oposición abierto a las personas que reúnan los requisitos señalados en la presente convocatoria y en el referido estatuto, para ocupar la plaza de Técnico Académico Ordinario Auxiliar "C" de tiempo completo, interino, en el área de Procesos Técnicos, con un sueldo mensual de \$1'169,552 de acuerdo con las siguientes

Bases:

A) Haber acreditado todos los estudios de una licenciatura en bibliotecología o tener una preparación equivalente

B) Tener experiencia en catalogación y clasificación de material bibliográfico

C) Conocimientos del idioma inglés que le permitan traducir textos

De conformidad con el inciso b) del artículo 15 del mencionado estatuto, el H. Consejo Técnico de Humanidades determinó que los aspirantes deben presentar la siguiente

Prueba:

- Examen escrito sobre catalogación, clasificación y codificación de material bibliográfico con sistemas automatizados.

Para participar en estos concursos los interesados deberán presentar en la Unidad Administrativa de la Dirección General de Bibliotecas, dentro de los 15 días hábiles contados a partir de la publicación de esta convocatoria, una solicitud por escrito acompañada de la siguiente documentación:

I. Currículum vitae.

II. Documentos que acrediten el currículum.

En la propia Unidad Administrativa se les comunicará a los aspirantes si su solicitud ha sido aceptada, así como la fecha de iniciación de la prueba.

Una vez concluidos los procedimientos establecidos en el mencionado estatuto se darán a conocer los resultados del concurso, el cual surtirá efecto a partir de la fecha de terminación del contrato del técnico académico con quien la plaza en cuestión está comprometida.

La Dirección General de Bibliotecas, con fundamento en los artículos 9 y del 11 al 17 del Estatuto del Personal Académico, convoca a concurso de oposición abierto a las personas que reúnan los requisitos señalados en la presente convocatoria y en el referido estatuto, para ocupar la plaza de Técnico Académico Ordinario Auxiliar "C" de tiempo completo, interino, en el área de Informática aplicada a las bibliotecas, con un sueldo mensual de \$1'169,552 de acuerdo con las siguientes

Bases:

- Haber acreditado todos los estudios de la licenciatura en Ingeniería en Computación o tener una preparación equivalente.

De conformidad con el inciso b) del artículo 15 del mencionado estatuto, el H. Consejo Técnico de Humanidades determinó que los aspirantes deben presentar la siguiente

Prueba:

- Examen escrito sobre conocimientos de automatización de bibliotecas universitarias.

Para participar en estos concursos los interesados deberán presentar en la Unidad Administrativa de la Dirección General de Bibliotecas, dentro de los 15 días hábiles contados a partir de la publicación de esta convocatoria, una solicitud por escrito acompañada de la siguiente documentación:

I. Currículum vitae.

II. Documentos que acrediten el currículum.

En la propia Unidad Administrativa se les comunicará a los aspirantes si su solicitud ha sido aceptada, así como la fecha de iniciación de la prueba.

Una vez concluidos los procedimientos establecidos en el mencionado estatuto se darán a conocer los resultados del concurso, el cual surtirá efecto a partir de la fecha de terminación del contrato del técnico académico con quien la plaza en cuestión está comprometida.

La Dirección General de Bibliotecas, con fundamento en los artículos 9 y del 11 al 17 del Estatuto del Personal Académico, convoca a concurso de oposición abierto a las personas que reúnan los requisitos señalados en la presente convocatoria y en el referido estatuto, para ocupar la plaza de Técnico Académico Asociado "A" de tiempo completo, interino, en el área de Informática, con un sueldo mensual de \$1'403,460, de acuerdo con las siguientes

Bases:

A) Tener el grado de ingeniero en computación o preparación equivalente

B) Haber trabajado un mínimo de un año en el área de su especialidad

De conformidad con el inciso b) del artículo 15 del mencionado estatuto, el H. Consejo Técnico de Humanidades determinó que los aspirantes deben presentar la siguiente

Prueba:

- Proyecto de trabajo sobre la realización de actualizaciones masivas a catálogos bibliográficos vía TCP/IP.

- Réplica oral sobre el proyecto de trabajo presentado.

Para participar en estos concursos los interesados deberán presentar en la Unidad Administrativa de la Dirección General de Bibliotecas, dentro de los 15 días hábiles contados a partir de la publicación de esta convocatoria, una solicitud por escrito acompañada de la siguiente documentación:

I. Currículum vitae.

II. Documentos que acrediten el currículum.

En la propia Unidad Administrativa se les comunicará a los aspirantes si su solicitud ha sido aceptada, así como la fecha de iniciación de la prueba.

Una vez concluidos los procedimientos establecidos en el mencionado estatuto se darán a conocer los resultados del concurso, el cual surtirá efecto a partir de la fecha de terminación del contrato del técnico académico con quien la plaza en cuestión está comprometida.

"Por mi raza hablará el espíritu"

Ciudad Universitaria, DF, a 25 de junio de 1992.

El Director

Maestro Adolfo Rodríguez Gallardo

Instituto de Biotecnología

El Instituto de Biotecnología, UNAM, en Cuernavaca, Morelos, con fundamento en los artículos 38, 42, del 66 al 69 y del 71 al 77 del Estatuto del Personal Académico de la UNAM, convoca a un concurso de oposición para ingreso a las personas que reúnan los requisitos señalados en la presente convocatoria y en el referido estatuto y que aspiren a ocupar una plaza de Investigador Titular "A" de tiempo completo, con sueldo mensual de \$2'573,012 en el área de Biología Molecular de Plantas: "Genes involucrados en la función y desarrollo de la raíz".

Bases:

1. Tener grado de doctor o conocimientos y la experiencia equivalente.

2. Haber trabajado cuando menos cuatro años en labores docentes o de investigación incluyendo publicaciones originales en la materia o área de su especialidad.

3. Haber demostrado capacidad para formar personal especializado en su disciplina.

De conformidad con el artículo 74 del mencionado estatuto, el Consejo Técnico de la Investigación Científica determinó que los aspirantes deberán presentar la siguiente

Prueba:

Presentación escrita de un programa de investigación relativa a la especialidad de esta convocatoria.

Para participar en este concurso los interesados deberán presentar una solicitud y entregar la documentación correspondiente a la Dirección del Instituto, dentro de los quince días hábiles siguientes a la publicación de esta convocatoria. Ahí mismo se les comunicará de la admisión de su solicitud y la fecha de iniciación de pruebas.

Una vez concluidos los procedimientos establecidos en el Estatuto del Personal Académico se dará a conocer los resultados de este concurso.

El Instituto de Biotecnología, UNAM, en Cuernavaca, Morelos, con fundamento en los artículos 38, 41, del 66 al 69 y del 71 al 77 del Estatuto del Personal Académico de la UNAM, convoca a un concurso de oposición para ingreso a las personas que reúnan los requisitos señalados en la presente convocatoria y en el referido estatuto y que aspiren a ocupar una plaza de Investigador Asociado "C" de tiempo completo, con sueldo mensual de \$2'222,148 en el área de Bioquímica: "La reacción acrosomal en el espermatozoide del erizo de mar".

Bases:

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

De conformidad con el artículo 74 del mencionado estatuto, los interesados deberán presentar la siguiente

Prueba:

Presentación escrita de un programa de investigación en el tema mencionado y crítica del mismo.

Para participar en este concurso los interesados deberán presentar una solicitud y entregar la documentación correspondiente en la Dirección del Instituto, dentro de los quince días hábiles siguientes a la publicación de esta convocatoria. Ahí mismo se les comunicará de la admisión de su solicitud.

Una vez concluidos los procedimientos establecidos en el Estatuto del Personal Académico se darán a conocer los resultados de este concurso, que surtirán efecto en la fecha de terminación del contrato del investigador con quien la plaza en cuestión está comprometida.

El Instituto de Biotecnología, UNAM, en Cuernavaca, Morelos, con fundamento en los artículos 38, 41, del 66 al 69 y del 71 al 77 del Estatuto del Personal Académico de la UNAM, convoca a un concurso de oposición para ingreso a las personas que reúnan los requisitos señalados en la presente convocatoria y en el referido estatuto y que aspiren a ocupar una plaza de Investigador Asociado "C" de tiempo completo, con sueldo mensual de \$2'222,148 en el área de Biología Molecular: "Escalamiento de la producción de insulina humana producida en bacterias".

Bases:

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

De conformidad con el artículo 74 del mencionado estatuto, los interesados deberán presentar la siguiente

Prueba:

Presentación de un programa de investigación en el tema mencionado y crítica del mismo.

Para participar en este concurso los interesados deberán presentar una solicitud y entregar la documentación correspondiente en la Dirección del Instituto, dentro de los quince días hábiles siguientes a la publicación de esta convocatoria. Ahí mismo se les comunicará de la admisión de su solicitud.

Una vez concluidos los procedimientos establecidos en el Estatuto del Personal Académico se darán a conocer los resultados de este concurso, que surtirán efecto en la fecha de terminación del contrato del investigador con quien la plaza en cuestión está comprometida.

"Por mi raza hablará el espíritu"

Cuernavaca, Morelos, a 25 de junio de 1992.

El Director

Doctor Francisco Bolívar Zapata

Centro Regional de Investigaciones Multidisciplinarias

El Centro Regional de Investigaciones Multidisciplinarias, con fundamento en los artículos 38, 41, del 66 al 69 y del 71 al 77 del Estatuto del Personal Académico 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 y que aspiren a ocupar una plaza de Investigador Asociado "C" de tiempo completo, interino, con un sueldo mensual de \$2'222,148, en el área de Estudios Sociodemográficos, de acuerdo con las siguientes

Bases:

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

De conformidad con el artículo 74 del mencionado estatuto, el Consejo Técnico de Humanidades determinó que los aspirantes deberán presentar las siguientes

Pruebas:

a) Presentar un proyecto de investigación sobre Niveles, tendencias determinantes y diferenciales del comportamiento reproductivo en México, con especial referencia al Estado de Morelos

b) Ensayo sobre el estado de la investigación sobre fecundidad en México, en un máximo de 20 cuartillas

c) Réplica sobre los dos trabajos anteriores

Para participar en este concurso los interesados deberán presentar en la Secretaría Académica de este Centro, ubicado en avenida Universidad s/n, Circuito 2, Colonia Chamilpa,

Cuernavaca, Morelos, dentro de los quince días hábiles contados a partir de la publicación de esta convocatoria, una solicitud por escrito, acompañada de la siguiente documentación:

- Currículum vitae.
- Copia del acta de nacimiento.
- Copia de los documentos que acrediten que reúne los requisitos establecidos.
- Si se trata de aspirantes de nacionalidad extranjera, constancia de su residencia legal en el país y condición migratoria suficiente.
- Señalamiento de domicilio para recibir comunicaciones.

En la Secretaría Académica del Centro se comunicará a los aspirantes si su solicitud ha sido aceptada, así como la fecha de iniciación de pruebas. Al concluir los procedimientos establecidos en el mencionado estatuto se darán a conocer los resultados del concurso.

El Centro Regional de Investigaciones Multidisciplinarias, con fundamento en los artículos 38, 39, del 66 al 69 y del 71 al 77 del Estatuto del Personal Académico de la UNAM, 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 y que aspiren a ocupar una plaza de Investigador Asociado "A" de tiempo completo, interino, con un sueldo mensual de \$1'754,328, en el área de Estudios sobre Cultura y Medio Ambiente, de acuerdo con las siguientes

Bases:

- 1) Tener una licenciatura o grado equivalente en Antropología o áreas afines.
- 2) Haber trabajado cuando menos un año en labores de investigación, en el área de Cultura y Medio Ambiente, demostrando aptitud, dedicación y eficiencia.
- 3) Haber producido un trabajo que acredite su competencia en la investigación en el área de la especialidad.

El Consejo Técnico de Humanidades, con fundamento en los incisos d) y f) del artículo 74 del citado estatuto, determinó que los aspirantes deberán presentar las siguientes

Pruebas:

- a) Presentar un proyecto de investigación sobre Colonización, cultura y medio ambiente en la Selva Lacandona
- b) Presentar un ensayo sobre un tema del proyecto mencionado, en un máximo de 20 cuartillas
- c) Réplica sobre los dos trabajos

Para participar en este concurso los interesados deberán presentar en la Secretaría Académica de este Centro, ubicado en avenida Universidad s/n, Circuito 2, Colonia Chamilpa, Cuernavaca, Morelos, dentro de los quince días hábiles contados a partir de la publicación de esta convocatoria, una solicitud por escrito, acompañada de la siguiente documentación:

- Currículum vitae con documentos probatorios.
- Copia del acta de nacimiento.
- Copia de los documentos que acrediten que reúne los requisitos establecidos.
- Si se trata de aspirantes de nacionalidad extranjera, constancia de su residencia legal en el país y condición migratoria suficiente.
- Señalamiento de domicilio para recibir comunicaciones.

En la Secretaría Académica del Centro se comunicará a los aspirantes si su solicitud ha sido aceptada, así como las fechas de iniciación de pruebas. Al concluir los procedimientos establecidos en el mencionado estatuto se darán a conocer los resultados del concurso. El resultado del concurso surtirá efecto a partir del vencimiento del contrato del investigador que actualmente ocupa la plaza.

El Centro Regional de Investigaciones Multidisciplinarias, con fundamento en los artículos 9 y del 11 al 17 del Estatuto del Personal Académico 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 y que aspiren a ocupar una plaza de Técnico Académico Ordinario Asociado "C" de tiempo completo, interino, en el área de Educación y Empleo con un sueldo mensual de \$1'871,280, de acuerdo con las siguientes

Bases:

1. Tener grado de licenciado en actuaría o áreas afines o preparación equivalente.
2. Haber trabajado un mínimo de dos años en el manejo de Información Estadística y
3. Haber colaborado en trabajos publicados.

De conformidad con el artículo 15 inciso b) del mencionado estatuto, el Consejo Técnico de Humanidades determinó que los aspirantes deberán presentar las siguientes

Pruebas:

- Presentar un conjunto de tabulaciones que documenten la relación educación-empleo en México, a partir de la explotación estadística de la Encuesta Nacional de Empleo Urbano.
- Presentar informe conceptual y metodológico para tratamiento de información de la Encuesta Nacional de Empleo Urbano.

Para participar en este concurso los interesados deberán presentar en la Secretaría Académica de este Centro, ubicado en avenida Universidad s/n, Circuito 2, colonia Chamilpa, Cuernavaca, Morelos, dentro de los quince días hábiles contados a partir de la publicación de esta convocatoria, una solicitud por escrito, acompañada de la siguiente documentación:

- Currículum vitae.
- Copia del acta de nacimiento.
- Copia de los documentos que acrediten que reúne los requisitos establecidos.
- Si se trata de aspirantes de nacionalidad extranjera, constancia de su residencia legal en el país y condición migratoria suficiente.
- Señalamiento de domicilio para recibir comunicaciones.

En la Secretaría Académica del Centro se comunicará a los aspirantes si su solicitud ha sido aceptada, así como la fecha de iniciación de pruebas. Al concluir los procedimientos establecidos en el mencionado estatuto se darán a conocer los resultados del concurso, mismos que surtirán efecto a partir de la fecha de vencimiento del contrato del técnico académico que actualmente ocupa la plaza.

"Por mi raza hablará el espíritu"

Cuernavaca, Morelos, a 25 de junio de 1992

El Director

Licenciado Raúl Béjar Navarro

■ BECAS

República Federativa Checa y Eslovaca. Estudios de doctorado dirigidos a egresados de agronomía, medicina, farmacología, ciencias políticas, económicas y sociales, ciencias naturales y tecnología de alimentos. *Duración:* tres años. *Lugar:* instituciones académicas checoslovacas. *Responsable:* Gobierno de la República Federativa Checa y Eslovaca. *Idioma:* inglés, francés o alemán. La beca incluye pago de inscripción y colegiatura, asignación mensual para manutención y alojamiento, asistencia médica y viajes internos relacionados con el programa de estudios. *Requisitos:* título profesional de licenciatura y de grado; constancia de conocimiento del idioma; bibliografía de los trabajos publicados. *Fecha límite:* 31 de julio de 1992 (2º aviso).

República Federal de Alemania. Programa de cursos de formación y perfeccionamiento para profesionistas en áreas deportivas de América Latina, África y Asia, dirigido a atletas, entrenadores, monitores y profesores de educación física. *Duración:* 3 de marzo al 31 de julio de 1993. *Lugar:* Facultad del Deporte Científico de la Universidad de Leipzig. *Organismo responsable:* Ministerio del Exterior de la RFA. *Idioma:* 1) natación: español/portugués; 2) fútbol: inglés; 3) lucha: árabe; 4) atletismo: francés. La beca incluye asignación mensual de 750 marcos alemanes y apoyo económico adicional de 300 marcos alemanes para compra de ropa de invierno. *Requisitos:* estudios universitarios en la materia; experiencia en la disciplina elegida; certificado de dominio del idioma. *Fecha límite:* 15 de noviembre de 1992.

Estados Unidos. Estancias de investigación dirigidas a académicos universitarios interesados en realizar investigaciones de avanzada. Áreas: en todos los campos del conocimiento, pero se dará preferencia a las ciencias sociales y humanidades. *Duración:* de tres a nueve meses. *Lugar:* instituciones de docencia o investigación estadounidenses. *Organismo responsable:* Comisión México-Estados Unidos para el Intercambio Educativo y Cultural. *Idioma:* inglés. Las becas incluyen asignación mensual de 2,600 a 3,000 dólares, dependiendo de la ciudad en la que el candidato desee conducir su investigación, ayuda económica para libros, materiales de investigación o visitas breves a otras instituciones relacionadas con la investigación, seguros médico y contra acci-

dentos, transporte aéreo y apoyo económico adicional para gastos de viaje. *Requisitos:* título profesional de licenciatura o posgrado; se dará preferencia a investigaciones posdoctorales y a proyectos consistentes en el campo del arte; buen conocimiento del idioma inglés. *Fecha límite:* 15 de septiembre de 1992, para estancias que inicien entre marzo y junio de 1993 (2º aviso).

Corea. Estudios de posgrado dirigidos a egresados de todos los campos del conocimiento. *Duración:* variable, a partir de marzo de 1993. *Lugar:* instituciones académicas de la República de Corea. *Responsable:* Gobierno de Corea. *Idioma:* coreano o inglés. La beca incluye pago de inscripción, asignación mensual para manutención, seguro contra accidentes y transporte aéreo. *Requisitos:* título profesional o certificado de estudios de maestría; dominio del idioma inglés; edad máxima 35 años. *Fecha límite:* 26 de junio de 1992.

Turquía. Investigaciones dirigidas a egresados de todos los campos del conocimiento. *Duración:* 8 meses, a partir del 1 de octubre de 1992. *Lugar:* instituciones académicas de Turquía. *Responsable:* Gobierno de Turquía. *Idioma:* turco, inglés o francés. La beca cubre asignación mensual para ayuda de gastos de manutención y facilidades para hospedaje y alimentación. *Requisitos:* título profesional; constancia de dominio del idioma en el que se realizará la investigación; presentar descripción detallada del programa de trabajo a desarrollar. *Fecha límite:* 26 de junio de 1992.

Japón. Curso sobre mejoramiento del nivel de vida de la familia rural dirigido a mujeres que desarrollen actividades relacionadas con el tema del curso. *Duración:* 11 de agosto al 30 de octubre de 1992. *Lugar:* Ministerio de Agricultura, Silvicultura y Pesquerías, Oficina de Producción Agrícola, Tokyo. *Organismo responsable:* Agencia de Cooperación Internacional del Japón (JICA). *Idioma:* inglés. La beca incluye hospedaje, alimentación, apoyo económico adicional, seguro médico y transporte aéreo. *Requisitos:* experiencia mínima de 6 años en materia de mejoramiento de niveles de vida rural, a través de la planificación y ejecución de técnicas de instrucción y entrenamiento para mujeres en el área de extensión agrícola y de mejoramiento de la vivienda rural; edad máxima 45 años. *Fecha límite:* 3 de julio de 1992.

Japón. Prácticas de monitoreo para detectar las causas que originan la contaminación del aire, dirigidas a egresados que desarrollen actividades relacionadas con el tema del curso. *Duración:* 7 de septiembre al 20 de diciembre de 1992. *Lugar:* Centro Internacional de Kyushu, Asociación de Entrenamiento Internacional del Kita-Kyushu. *Organismo responsable:* Agencia de Cooperación Internacional del Japón (JICA). *Idioma:* inglés. La beca incluye hospedaje, alimentación, apoyo económico adicional, seguro médico y transporte aéreo. *Requisitos:* título profesional; experiencia mínima de 3 años en materia de monitoreo de sustancias contaminantes; certificado TOEFL con 500 puntos mínimo; edad máxima 40 años. *Fecha límite:* 28 de junio de 1992.

Israel. Curso sobre producción de cultivos hortícolas para climas tropicales y subtropicales dirigido a egresados del campo de las ciencias naturales. *Duración:* 28 de octubre al 16 de diciembre de 1992. *Responsable:* Gobierno de Israel. *Idioma:* inglés. La beca incluye inscripción, alimentación y hospedaje, seguro médico y viajes internos relacionados con el curso. *Requisitos:* título profesional; experiencia en el área; dominio del idioma inglés. *Fecha límite:* 13 de agosto de 1992.

Colombia. Curso internacional de drenaje de tierras agrícolas dirigido a egresados de ingeniería agrícola o civil, agronomía y áreas afines. *Duración:* 4 semanas, a partir del 5 de octubre de 1992. *Lugar:* Universidad Nacional de Colombia, Sección Palmira, Facultad de Ciencias Agropecuarias. *Organismos responsables:* Organización de Estados Americanos (OEA) y Gobierno de Colombia. La beca incluye pago de inscripción, asignación diaria de 13,800 pesos colombianos para manutención, seguro médico hospitalario y transporte aéreo. *Requisitos:* título profesional; experiencia docente o en investigación en el área de drenaje agrícola. *Fecha límite:* 3 de julio de 1992.

■ 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

La obra de Reyes Heróles, vigente en el pensamiento político actual

El pluralismo, el derecho a la información política, la definición de normas en la actividad electoral; la apertura de espacios a la oposición, ocupados tradicionalmente por el partido mayoritario; el respeto a la disidencia; el intento de un cambio en la actitud política de la ciudadanía y la institucionalización de las reformas electorales son principios que incorporan claramente las ideas de Jesús Reyes Heróles.

En el ciclo de conferencias Pensadores mexicanos del siglo XX, que organiza el Centro de Estudios Básicos en Teoría Social, en la Casa Universitaria del Libro, la maestra Yolanda Meyenberg, de la Facultad de Ciencias Políticas y Sociales, aseguró que el maestro Reyes Heróles tiene la vigencia en el pensamiento político actual.

Es uno de los primeros teóricos y políticos, subrayó Meyenberg, que intentan integrar los principios del liberalismo y del socialismo. Reyes Heróles reconoce que los derechos individuales, el Estado de derecho, la división de poderes, la soberanía popular y el ideal de representación política son elementos que determinan al Estado moderno y lo diferencian de otras formas que le anteceden.

Además, propone la articulación de un nuevo sujeto social para la consolidación del Estado mexicano: la integración de las masas en el proyecto nacional. Rescata el espíritu humanista del liberalismo y se inclina también hacia la protesta de un Estado socialista que pro-

porcione a las clases dominadas la posibilidad de encauzar su lucha, y que planifique la economía de tal manera que sea capaz de acrecentar el poder adquisitivo de las masas, así como equilibrar la distribución del ingreso. Así, Reyes Heróles toda su vida fue defensor de la economía mixta.

El ideólogo mexicano, indicó Meyenberg, creyó que sólo la modernización política lograría un cambio ordenado y la inserción de México en la democracia occidental. Su consigna para lograrlo fue mediante el manejo de un pensamiento político con prospectiva al cambio.

Para Reyes Heróles, agregó la ponente, el político anticipador debe tener voluntad y carisma para modificar la realidad con sagacidad y destreza; aprovechar coyunturas y, así, transformar radicalmente sociedades maduras.

El actor protagónico del cambio debe ser el partido político, una minoría selecta que estructure a la sociedad, no para imponer un proyecto desde arriba, sino para ejercer un liderazgo intelectual y moral. Como lector de Gramsci, Reyes Heróles tuvo la idea de que el partido debe ser un príncipe moderno.

Señaló Meyenberg que hay tres planteamientos en Reyes Heróles sobre lo que

debe ser la reforma del partido: la necesidad de democratizar sus estructuras internas; romper con la inercia y el cambio institucional con base en el respeto a la diferencia de opiniones, en el seno del partido y la redefinición del vínculo del intelectual orgánico, representado por el partido, con la sociedad civil.

Como intelectual orgánico, Reyes Heróles llevó a cabo su proyecto de reforma política en dos etapas: primero lo intentó cuando era presidente del Comité Ejecutivo Nacional del PRI; luego, como secretario de Gobernación. En ese periodo buscó no sólo la reforma del partido en su estructura interna, sino del sistema electoral en su conjunto.

Durante su labor como historiador político, señaló Meyenberg, el maestro Reyes Heróles estudió el periodo de transición del liberalismo a la democracia. Para ello, retomó a los teóricos clásicos de la ciencia política y se erigió en un modernizador que buscó los errores y aciertos en las experiencias del pasado y en los orígenes de las instituciones políticas de México.

Su pensamiento asimila las propuestas de la ilustración francesa, las aportaciones de los teóricos y los legisladores mexicanos del siglo XX, así como los debates de los constitucionalistas norteamericanos, con la finalidad de estudiar a profundidad las propuestas para la construcción del Estado liberal.

Destacó que Reyes Heróles opta como Rousseau, por la autoridad del Estado, pero no al margen de las fuerzas sociales, sino como instancia que debe rendir cuentas a esas fuerzas reales.

Para el pensador también el problema de la propiedad es motivo de una de sus preocupaciones personales. A partir de su experiencia como dirigente partidista, propuso una modernización de la propiedad campesina y luchó constantemente contra las formas semif feudales. □

Estela Alcántara Mercado

Premio Universitario León Bialik a la Innovación Tecnológica

El Centro para la Innovación Tecnológica (CIT) invita a la entrega del Premio Universitario León Bialik a la Innovación Tecnológica, que se otorgará al doctor Adalberto Noyola Robles, coordinador del Departamento de Ingeniería Ambiental del Instituto de Ingeniería, por su proyecto Biotecnología anaerobia para el tratamiento de aguas residuales.

Se premiará con mención honorífica al doctor Gabriel Torres Villaseñor, jefe del Departamento de Materiales Metálicos y Cerámicos del Instituto de Investigaciones en Materiales (IIM), por la creación del Zinalco (aleación de Zinc, Aluminio y Cobre); al doctor Baltazar Mena Iniesta, investigador del IIM, por el proyecto de Silo hexagonal y al pasante de la carrera de Diseño Industrial, Abel Montes Flores, por su trabajo Sistema de comunicación para personas con parálisis cerebral.

La ceremonia se llevará a cabo el 30 de junio, en las instalaciones del CIT y será presidida por los doctores Jaime Martuscelli Quintana y Luis Esteva Maraboto, director de la dependencia anfitriona y coordinador de la Investigación Científica, respectivamente.



En el sistema incorporado también hay valores.

Competencia del sistema incorporado

Concluyó la primera fase del Programa Integral Deportivo

Las direcciones generales de Incorporación y Revalidación de Estudios (DGIRE) y la de Actividades Deportivas y Recreativas (DGADyR) entregaron, recientemente, los premios correspondientes al I Programa Integral Deportivo, en las disciplinas de basquetbol, futbol soccer y volibol.

Este programa incluye acciones de promoción de eventos deportivos y culturales dentro de los planteles de educación media y superior que están incorporados a nuestra Casa de Estudios.

En la ceremonia, efectuada en el Frontón Cerrado de Ciudad Universitaria, los titulares de la DGIRE y DGADyR, ingeniero Leopoldo Silva y maestra Elena Subirats, respectivamente, mostraron su beneplácito por la respuesta a este programa, ya que 50 planteles incorporados tomaron parte en las diversas competencias.

Leopoldo Silva resaltó la importancia de la práctica del deporte en la formación integral de los estudiantes, ya que además de coadyuvar al mejoramiento académico de los educandos, se fomentan las



Futbol soccer en la UNAM

La Dirección General de Actividades Deportivas y Recreativas, por conducto de la Coordinación de Futbol Soccer, invita a todos aquellos alumnos que cursan actualmente del primero al quinto semestre de nivel superior, y que estén interesados en formar parte del equipo representativo de esta especialidad deportiva a que acudan a las pruebas que se llevarán a cabo del 30 de junio al 17 de julio del año en curso.

Los interesados pueden acudir a la Coordinación de Futbol Soccer, edificio del Centro de Educación Continua de Estudios Superiores del Deporte, costado sur del Estadio Olímpico Universitario, con el profesor Jesús Padilla, o con el ingeniero Juan Manuel Calderón, de lunes a viernes, de 10 a 13 horas.

También pueden presentarse en el campo 8 de Ciudad Universitaria con el ingeniero Juan Manuel Calderón, de martes a viernes, de 13 a 18 horas.

Requisitos: se pide que los interesados puedan conjugar los estudios con el deporte, además de ser alumnos regulares.

actividades deportivas en los planteles del sistema incorporado, acorde con las premisas que la DGADyR ha diseñado.

Premiación

Al término de esta primera fase del programa, los planteles mejor ubicados fueron los siguientes:

Basquetbol (rama femenil), categoría "C": Instituto Juárez, primer lugar; Colegio Herman Hesse, segundo, e Instituto Patria, de Bosques de Aragón, tercer sitio. Categoría "B" Juvenil: Colegios Oxford A, Oxford B y Alexander Bain, primer, segundo y tercer sitios, respectivamente. Rama varonil, categoría "A": Centro Escolar Universitario, primer lugar; Colegio Holandés, segundo sitio, y el Instituto Moderno de México,

tercer lugar. Categoría "C" Juvenil: Instituto Juárez, Colegio Herman Hesse y Escuela Reina Isabel, primero, segundo y tercero. Categoría "B" juvenil: primer lugar, Escuela Preparatoria Tajín; segundo sitio, Colegio Alexander Bain.

Volibol (rama femenil): 1o. Instituto Latino de México, 2o. Instituto Miguel Ángel, 3o. Colegio Hispano Americano. Rama varonil: Colegio Alexander Bain, primero; Colegio Partenón, segundo; los Institutos Juárez y Juventud del Estado de México, tercer lugar.

Fútbol: Instituto Juan Escutia, Centro Escolar Universitario, y Centro de Estudios Universitarios Londres, primer, segundo y tercer lugares, respectivamente. □

Leonardo Olivos



Dr. José Sarukhán
Rector

Dr. Salvador Malo Alvarez
Secretario General

Mtro. Mario Melgar Adalid
Secretario Administrativo

Dr. Roberto Castañón Romo
Secretario de Servicios Académicos

Lic. David Pantoja Morán
Secretario Auxiliar

Dr. Leoncio Lara Sáenz
Abogado General

Ing. Leonardo Ramírez Pomar
Director General de Información

GACETA UNAM 

Lic. Margarita Ramírez Mandujano
Directora de Gaceta UNAM

Arturo Cruz Bárcenas
Jefe de Redacción

Gaceta UNAM aparece 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

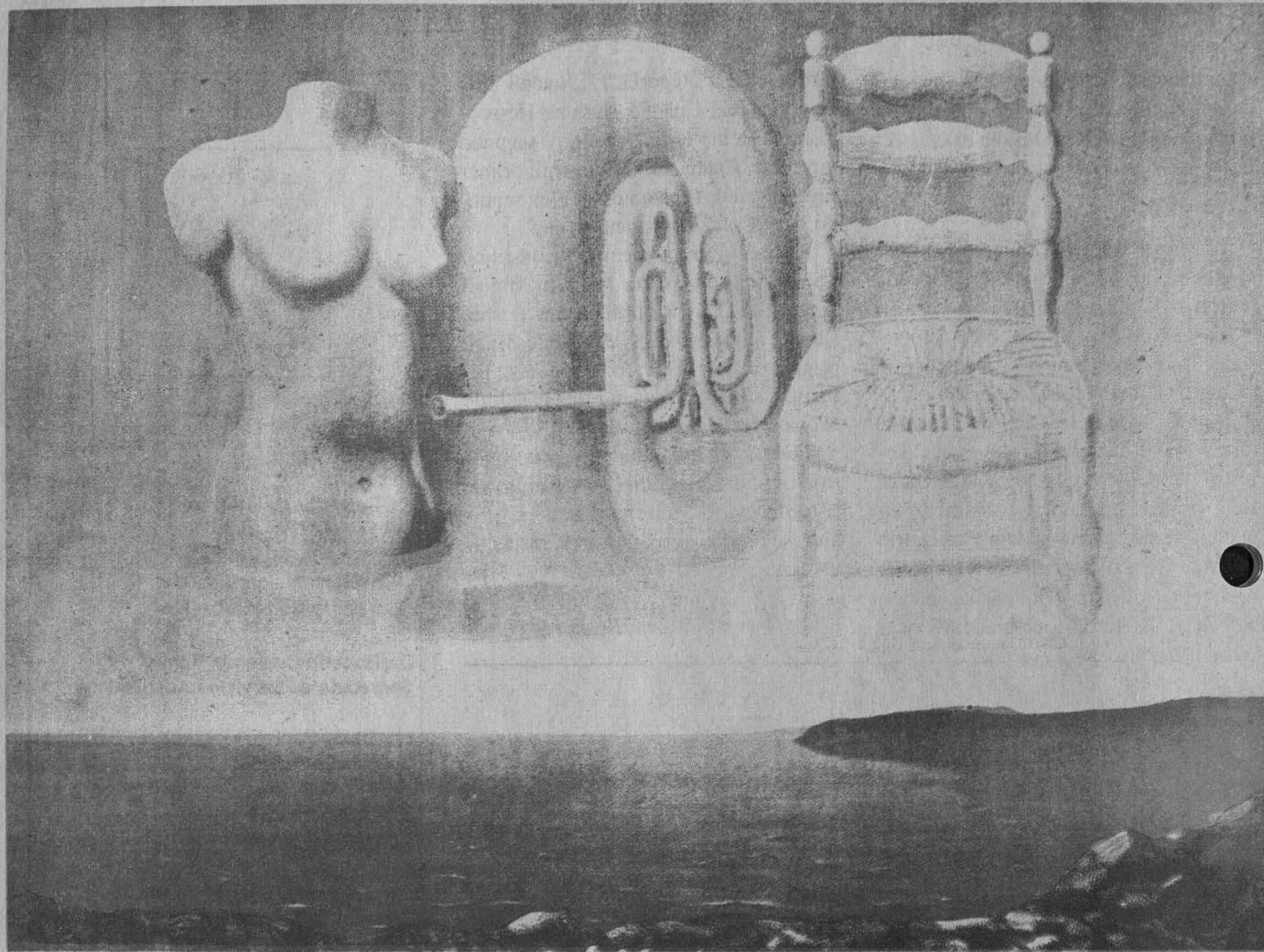
Año XXXVII Novena Epoca
Número 2,652

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 850 AM. ¡En vivo y con teléfonos abiertos a usted, que es el protagonista de este programa radiofónico! Este sábado: *El deporte en silla de ruedas, también en Barcelona 92.*



Escena en CU de deporte y recreación espontáneos.



F O R O

POBLACION Y MEDIO AMBIENTE

*Análisis y reflexión de los problemas entre sociedad, desarrollo y
deterioro del medio ambiente*

ponentes:

Dr. Jorge Soberón

Secretario Ejecutivo de la Comisión Nacional para el
Conocimiento y Uso de la Biodiversidad

Mtro. Alejandro de Avila

Fondo Mundial para la Naturaleza
Sociedad para los Estudios de los Recursos Bióticos de Oaxaca, A.C. (SERBO)

Dr. Marco Martínez Negrete

Facultad de Ciencias, UNAM

Dr. Nemesio Rodríguez

Director del Centro Antropológico de Documentación de América Latina

viernes 3 de julio 1992

11 horas

moderador:

Antrop. Benjamín Maldonado

Amadiegas del Sur Pacífico, A.C.



Consejo Estatal de Población de Oaxaca



Facultad de Ciencias
Universidad Nacional Autónoma de México

SEDE Auditorio del Ex-convento del Carmen Alto, Calle de García Bigil 602, Oaxaca, Oax.