



El licenciado Ramón Díaz de León Espino

DIRECTOR DEL PLANTEL ORIENTE DEL COLEGIO DE CIENCIAS Y HUMANIDADES

- ★ Por acuerdo del Rector de la UNAM, le dio posesión el Coordinador del CCH

→ 2

Sentimientos expresados a través de la palabra

LA POESIA: LIBERTAD, ESPIRITU Y COMPROMISO

- ★ Inició el Encuentro Internacional de Poesía
- ★ Reúne a poetas de diferentes generaciones, estilos y condición social
- ★ El Coordinador de Extensión Universitaria puso en marcha el evento

→ 3

MEXICO CUENTA CON MAS DE CIEN LABORATORIOS DE DIAGNOSTICO VETERINARIO

- ★ En Latinoamérica se han desarrollado importantes programas de salud animal
- ★ Un egresado de la FMVyZ recibió el "Premio Manuel H. Sarvide 1981" por su tesis "Capacitación de espermatozoides y fertilización 'in vitro' de gametos de bovino"

→ 3

Por su cercanía a los programas prioritarios de investigación

INTERES DE LA UNAM POR CONOCER LA INFLUENCIA DE LA HERENCIA BIOLOGICA EN LA UTILIZACION DE ALIMENTOS

- ★ El hombre primitivo se encontraba en mejor equilibrio con la naturaleza hasta la aparición de las condiciones que propiciaron desnutrición y obesidad
- ★ Algunos individuos tienen intolerancia a la leche sufren retraso mental o presentan exceso de lípidos sanguíneos por defectos genéticos
- ★ Resumen del Primer Coloquio Internacional sobre Factores Genéticos en la Nutrición

→ 2

Aunado a otras medidas de ajuste económico

EL ESTABLECIMIENTO DE UNA TRIPLE PARIDAD IMPIDIO EL DEBILITAMIENTO DE LA BANCA NACIONAL

- ★ En la medida en que se continúe demandando más moneda extranjera se estimulará la caída del peso
- ★ El libertinaje cambiario dio por resultado la existencia de 14 mil millones de dólares en cuentas bancarias

→ 7

En la localidad de Tepexi de Rodríguez

SE ENCONTRARON HUELLAS DE DINOSAURIOS EN PUEBLA

- ★ Constituyen las impresiones más australes de esta dinosauriofauna en México
- ★ Especialistas del Departamento de Paleontología han determinado una antigüedad de 100 millones de años a restos fosilíferos de la cantera de Tlayua

→ 6

LA CANCION POPULAR, REFLEJO DE LOS SENTIMIENTOS MAS AUTENTICOS DE UN PUEBLO

- ★ Concluyó la serie de programas titulada Semblanza Histórica de la Canción Popular Mexicana

→ 15

LAS ISLAS MARIAS: ESFUERZO POR HUMANIZAR EL SISTEMA PENITENCIARIO

(Primera parte)

- ★ Se propicia la rehabilitación social mediante el ejercicio cotidiano, el trabajo disciplinado y la motivación por la superación personal

→ 9, 10

En este número:
GACETA INTEGRACION

El licenciado Ramón Díaz de León Espino

DIRECTOR DEL PLANTEL ORIENTE DEL COLEGIO DE CIENCIAS Y HUMANIDADES

★ Por acuerdo del Rector de la UNAM, le dio posesión el Coordinador del CCH

Al nombre del doctor Octavio Rivero Serrano, rector de la UNAM, el licenciado David Pantoja Morán, coordinador del Colegio de Ciencias y Humanidades, dio posesión, el pasado viernes 20 de agosto, al licenciado Ramón Díaz de León Espino como director del plantel Oriente del CCH.

Durante el acto, celebrado en las instalaciones de la Dirección del Plantel Oriente, ante profesores, estudiantes y trabajadores del mismo, el licenciado Pantoja Morán mencionó que después de informar al doctor Octavio Rivero Serrano el resultado de la auscultación entre la comunidad del Plantel Oriente, el Rector de la Universidad designó al licenciado Ramón Díaz de León Espino como director del mismo, para el periodo 1982-1985.

Para el Colegio de Ciencias y Humanidades y la UNAM hoy es un día particularmente grato, porque culmina muchos años de trabajo mutuo en el proceso de educación académica y política, que se corona con un triunfo de la comunidad del Plantel Oriente, subrayó.

El Coordinador del CCH señaló que el Plantel Oriente ha alcanzado un nivel de maduración política y educativa que ha permitido la más amplia participación de su comunidad académica y, ante todo, un proyecto de trabajo con líneas fundamentales y trazos esenciales que apoyará sustancialmente la gestión académico-administrativa.

“Al darse la convergencia en la concepción misma del Colegio de Ciencias y Humanidades, y en particular de la Dirección del Plantel Oriente, aseguré, hemos logrado, en un diálogo respetuoso y de conocimiento mutuo, arribar a un satisfactorio desenlace que culmina hoy con la toma de posesión de un cuerpo directivo que va a ser ejemplar, al estar integrado por universitarios que han demostrado su capacidad no sólo en la docencia, sino en la organización del Plantel”.

En la misma ceremonia, el licenciado Pantoja Morán dio posesión de sus cargos, además, a los profesores Ricardo Bravo Caballero, Ernesto García Palacios, Rubén Muñoz Muñoz, Luis Gutiérrez Romero y Manuel



Aspecto de la ceremonia en que el licenciado David Pantoja Morán dio posesión al licenciado Ramón Díaz de León Espino como director del Plantel Oriente del CCH.

Roldán Blancas, como secretarios General, Académico, de Servicios Escolares, Docente y Administrativo, respectivamente; en las Jefaturas de Sección: al profesor Enrique Soto Jaimes, en Ciencias Experimentales; Salomón Posadas Calderón, Matemáticas; Frida Zacula Sampieri, Talleres; José Guzmán Rodríguez, Historia, profesores para quienes deseó el mejor de los éxitos en las labores que inician.

Por último, el Coordinador del Colegio, antes de tomarles la protesta correspondiente, exhortó a la comunidad del Plantel a dar su completo apoyo al cuadro directivo, así como su comprensión y generosidad para que en los próximos cuatro años se trabaje para hacer del Plantel Oriente una institución educativa ejemplar, en donde se mantenga y cultive la excelencia académica.

Por su parte, el licenciado Ramón Díaz de León, señaló que asume la responsabilidad que el Rector de la UNAM le encomendó con el compro-

miso de trabajar en bien de la Institución; asimismo, manifestó abierta y públicamente ante la comunidad del Plantel, que redoblará sus esfuerzos para elevar la calidad académica del Plantel Oriente, con la garantía de un cuerpo directivo integrado por profesores del Plantel.

Asistieron a la toma de posesión del licenciado Ramón Díaz de León, la maestra Carmen Villatoro Alvaradejo secretaria general del CCH; el ingeniero Alfonso López Tapia, director de la Unidad Académica del Ciclo de Bachillerato del CCH; los directores de los planteles del Colegio: QFB Consuelo Ortiz de Thomé, Sur; licenciado Jorge González Teyssier, Vallejo; doctor José Bazán Levy, Naucalpan, y el maestro Juan Recio Zubieta, Azcapotzalco, así como el profesor Juan Manuel Leal Apérez, secretario de Divulgación del CCH, además de profesores, estudiantes y trabajadores del Plantel Oriente.

Por su cercanía a los programas prioritarios de investigación

INTERES DE LA UNAM POR CONOCER LA INFLUENCIA DE LA HERENCIA BIOLÓGICA EN LA UTILIZACIÓN DE LOS ALIMENTOS

- ★ El hombre primitivo se encontraba en mejor equilibrio con la naturaleza hasta la aparición de condiciones que propiciaron desnutrición y obesidad
- ★ Algunos individuos tienen intolerancia a la leche, sufren retraso mental o presentan exceso de lípidos sanguíneos por defectos genéticos
- ★ Resumen del Primer Coloquio Internacional sobre Factores Genéticos en la Nutrición

La Universidad Nacional Autónoma de México tiene especial interés en la investigación sobre la influencia de la herencia biológica en la utilización de los alimentos, tanto por la cercanía a los programas prioritarios de investigación —como son los programas universitarios de Investigación Clínica (PUIC) y de Alimentos (PUAL)—, como por la reciente creación de la Unidad de Genética de la Nutrición, dependiente del Instituto de Investigaciones Biomédicas de la UNAM y ubicado físicamente en el Instituto Nacional de Pediatría, DIF.

Es por todo lo anterior que re-

cientemente se llevó a cabo el Primer coloquio internacional sobre factores genéticos en la nutrición, organizado por el Instituto de Investigaciones Biomédicas y el Instituto Nacional de la Nutrición “Salvador Zubirán”, con la asistencia de eminentes investigadores de México, Estados Unidos, Guatemala, Costa Rica, Canadá, Jamaica, Inglaterra y Dinamarca, así como estudiantes universitarios. Este evento constituye la primera ocasión en que se han reunido nutriólogos y genetistas para intercambiar conceptos, métodos y experiencias.

La reunión, que se celebró en

Teotihuacán, logró que se iniciara un diálogo efectivo, que seguramente se acrecentará en el futuro; dio reconocimiento al nascente campo de la genética nutricional, y puso las bases para investigaciones interdisciplinarias que se iniciarán en el futuro inmediato.

El papel de los alimentos en la evolución humana

El coloquio dio principio con un análisis del papel que los alimentos han tenido en la evolución humana, así como de la influencia de los cambios sociales en la génesis de enfermedades de la nutrición.

Estudios con poblaciones contemporáneas de cazadores y recolectores sugieren que el hombre primitivo se encontraba en mejor equilibrio con la naturaleza y que sólo con la aparición de la agricultura, de la urbanización y, especialmente, con la Revolución Industrial, se dieron las condiciones ambientales adversas que propiciaron la apari-

ción tanto de desnutrición como de obesidad.

Se dijo que algunos genotipos, quizás útiles al hombre primitivo, hacen a los sujetos que los poseen actualmente, más susceptibles a trastornos nutricionales. Por otro lado, se ha observado que los seres humanos muestran una gran adaptabilidad a diferentes dietas. A este respecto surgen interrogantes sobre los límites de adaptación y qué tanto dependen de los genes.

Después se estudiaron en detalle algunas enfermedades —en las que han interactuado exitosamente nutriólogos y genetistas— para obtener guías útiles para investigaciones futuras. Esos casos incluyeron defectos genéticos en los que algunos individuos tienen intolerancia a la leche, sufren retraso mental debido a un componente de las proteínas, o presentan aumento excesivo de los lípidos sanguíneos del tipo del colesterol. También se consideraron otros errores innatos del metabolismo, así como intoxicaciones que sólo algunas personas sufren al ingerir ciertos alimentos.

LA POESIA: LIBERTAD, ESPIRITU Y COMPROMISO

En representación del doctor Octavio Rivero Rerrano, rector de la UNAM, el licenciado Alfonso de María y Campos, coordinador de Extensión Universitaria, inauguró el pasado día 20 el Encuentro internacional de poesía, en la Sala de Conciertos Nezahualcóyotl, del Centro Cultural Universitario.

El evento dio inicio en un ambiente cálido y entusiasta, en el que la palabra pugnaba por salir. "Dejemos que la poesía hable, que exprese nuestra libertad y nuestro espíritu, pues la palabra humana en su sentido más profundo, es como una flor en el aire".

Homero Aridjis, uno de los organizadores del encuentro, expresó lo anterior y señaló que la poesía transmite pensamientos y sentimientos con sentido humano, pues los poetas estarán comprometidos con el mundo desde sus orígenes hasta el final. "El poeta pronosticó el Génesis y atestiguará la última destrucción".

El poeta, dijo, ha estado presente en nuestro destino e historia y ha participado en los avatares de nuestra vida y nuestra muerte. Este encuentro reúne a poetas de distintas partes del mundo, de diferentes generaciones, estilos y condición social; sin embargo, a todos los une la palabra; están aquí para hacer oír su voz humana, una voz sin jaula, antigua, nueva y cargada de experiencia y libertad, puntualizó Homero Aridjis.

Con el poema *Tiempo*, Renato Leduc, poeta y periodista, abrió el programa; con su humor clásico hizo notar que su voz averiada por el smog lo recitaría, pero de ninguna manera lo cantaría. Con un pensamiento a la ciudad, a la que en breve comentario calificó de "monstruosa", el reconocido hombre de letras concluyó su participación.

El mundo cotidiano sin mayor trascendencia fue tema básico de la poesía presentada por Charles Tomlinson, poeta inglés quien aseguró que en el mundo de la poesía se conjuga la humanidad con el espacio y la luz. "Yo no quiero transformar este mundo en fantasía, en él quiero vivir".

Juan, Bañuelos, poeta mexicano, quien en 1968 ganó el Premio de Poesía de la ciudad de Aguascalientes, dedicó su lectura a los pueblos de El Salvador, Nicaragua y Guatemala. "A título personal y antes de que la violencia se transforme en razón y lo que es peor en razón de Estado, ofrezco mi participación a estos pueblos centroamericanos".

"Aquí en México escribo estas palabras, las palabras son hijas de la vida; sufren, paren, también tienen sus muertos y en la honda capital de la miseria las armé de fusiles y de verbos; en esta Patria pura, perseguida, donde hasta el aire mismo va a dolernos. Yo fui el autor, lo que suena a dolor me suena a pueblo".

La noche transcurrió entre poemas; la libertad, el amor, la naturaleza, la vida misma del hombre se delineó entre palabras, palabras sencillas y profundas, sentimiento expresado en la letra.

El público, atento, expresaba asimismo su emoción: "La poesía es

- ★ **Inició el Encuentro Internacional de Poesía**
- ★ **Reúne a poetas de diferentes generaciones, estilos y condición social**
- ★ **El Coordinador de Extensión Universitaria puso en marcha el evento**

instrumento idóneo para expresar nuestro sentir, ya sea de amor, de odio, o de coraje, ella nos permite, aunque sea por momentos, sentirnos libres y completos. Qué bueno que en esta ocasión se lleve a cabo este encuentro en la UNAM, que

mejor lugar para expresar la cultura y el arte. Es satisfactorio saber que la Universidad abre sus puertas a una bella expresión literaria, creo que no hay mejor lugar para realizar eventos de esta naturaleza". Y así, el público amante de la poesía

disfrutó a letrados de México, Inglaterra, Suecia, Alemania, Colombia y Guatemala.

Además de los nombrados, participaron en el evento Hans Magnus Enzensberger, de Alemania Federal; Lars Forssell, de Suecia; Otto Raúl González, de Guatemala; Alvaro Mutis, de Colombia; Elva Macías, Sergio Mondragón, Daniel Leyva y Octavio Paz, de México. Los actores Beatriz Sheridan y Enrique Rocha dieron lectura a las versiones españolas de los poemas escritos en lenguas extranjeras.

Estuvo presente el ingeniero Fernando Galindo, director general de Difusión Cultural.



Luego de que el licenciado Alfonso de María y Campos inaugurara el Encuentro Internacional de Poesía, el poeta Homero Aridjis dio la bienvenida a los poetas participantes; en la gráfica les acompaña el ingeniero Fernando Galindo.

MEXICO CUENTA CON MAS DE CIEN LABORATORIOS DE DIAGNOSTICO VETERINARIO

- ★ **En Latinoamérica se han desarrollado importantes programas de salud animal**
- ★ **Un egresado de la FMVyZ recibió el "Premio Manuel H. Sarvide 1981" por su tesis "Capacitación de espermatozoides y fertilización in vitro de gametos de bovino"**

Las enfermedades animales en América Latina y el Caribe representan uno de los mayores obstáculos para alcanzar la productividad ganadera deseada, aseguró el doctor Carlos Arellano Sota, director del Instituto Nacional de Investigaciones Pecuarias (INIP) de la SARH, quien observó que si se lograra erradicar la fiebre aftosa en el Continente, se tendrían 350 mil toneladas más de carne por año y 550 mil toneladas más de leche

anuales, sin cambiar el inventario ganadero actual.

Al respecto señaló que la mayoría de los países latinoamericanos están conscientes de esta situación y han desarrollado programas de salud animal a través de importantes inversiones financiadas de manera interna y externa.

Dentro de estos programas —dijo— los servicios de los laboratorios de diagnóstico veterinario son fundamentales, pues con la ayuda de ellos

se puede obtener una investigación confiable sobre la presencia e importancia de las enfermedades de los animales, garantía de la eficacia e inocuidad de los biólogos veterinarios, mediante la constatación y el mejoramiento considerable de la calidad del diagnóstico clínico del campo, cuando el veterinario clínico corrobora sus hallazgos en el laboratorio.

En ese sentido, el doctor Arellano Sota se pronunció por un servicio eficiente de los laboratorios de diagnóstico veterinario para garantizar el bienestar de la industria ganadera de América Latina, pues explicó que en el Continente existe un marcado contraste entre la productividad ganadera de los diferentes países que lo conforman.

LA INVESTIGACION, MOTOR DEL DESARROLLO DE LA MEDICINA

- ★ Necesario cambiar el enfoque de la práctica médica a través de la promoción de la salud y de la prevención de la enfermedad
- ★ La investigación clínica y humanística es compatible con el ejercicio de la medicina clínica y debe constituir el mismo quehacer para enriquecerse mutuamente

En México, la asistencia al enfermo es y ha sido predominantemente curativa, y por lo tanto, costosa e incapaz de satisfacer en forma íntegra las necesidades elementales de salud de la población, en especial las de la clase con menos recursos económicos. Esta situación plantea la urgencia de cambiar el enfoque de la práctica médica, a través de la promoción de la salud y de la prevención de la enfermedad.

El doctor Rogelio Herreman, de la Dirección General de Servicios Médicos de la UNAM, señaló lo anterior durante su intervención en el encuentro *Las prioridades nacionales y la dependencia científica, tecnológica y cultural de México*, y advirtió, por otro lado, que la rehabilitación, por requerir de un número elevado de recursos humanos y materiales, no ha podido rebasar la base elemental.

En este sentido, subrayó que a diario se atienden en forma tardía numerosos enfermos que presentan problemas de ametropías y estrabismos, así como bastantes casos de procesos tumorales; muchos de estos tratamientos —dijo— se truncan por falta de recursos, provocando profundas deficiencias en la rehabilitación biológica, social y psicológica de los minusválidos. “Cuántos ciegos, especialmente ancianos, y cuántos débiles visuales carecen de la más elemental atención por parte de la sociedad”.

Aseguró que la asistencia médica

de los servicios de beneficencia sólo pone de manifiesto la incapacidad del sistema para resolver la problemática sanitaria de las clases más necesitadas; la medicina institucional, al copiar fielmente el modelo operativo de las empresas industriales, adquiere gran capacidad de producción, lo que permite la atención a un elevado número de pacientes, pero en detrimento de la calidad del servicio; en cuanto a la medicina privada, cuyo financiamiento depende exclusivamente de los honorarios por servicio, tiene como único recurso para evitar la bancarrota, la mercantilización, con las consecuencias socioeconómicas que ello implica, subrayó el ponente

Al referirse a la docencia y a la investigación de la medicina en general, apuntó que de la inmensa mayoría de los médicos que se desarrollan en el campo asistencial, pocos son los que manifiestan un legítimo interés en la docencia y menos aún los que aspiran a la investigación. Dijo que si la investigación médica básica requiere de una dedicación absoluta, la investigación clínica y humanística es compatible con el ejercicio de la medicina clínica y debe constituir el mismo quehacer, para así, enriquecerse mutuamente.

La investigación oftalmológica —prosiguió— se reduce a trabajos clínicos y quirúrgicos que aportan rectificaciones, ratificaciones o cau-



Doctor Rogelio Herreman.



Doctor José Luis Mateos.

sística sobre temas de controversia actual. “Muy pocas han sido nuestras aportaciones originales. La oftalmología se caracteriza, entre otras cosas, por ser una especialidad que requiere de numeroso equipo altamente sofisticado y es en este renglón donde se hace patente nuevamente la mísera aportación de la tecnología nacional”.

Indicó que la investigación en todas y cada una de sus formas es el único motor para el desarrollo de la medicina; su ausencia obliga a una dependencia absoluta de la tecnología y de la ciencia extranjera. Es imprescindible que se incluya a la investigación dentro de las actividades diarias de los médicos asistenciales, especialmente a nivel institucional; no se trata —dijo— de llevar a cabo investigación por decreto, sino de propiciar y estimular la creatividad intelectual, como manifestación de las inquietudes individuales.

México necesita una mejor organización y mayor calidad en el trabajo para lograr sus objetivos y requiere de modelos apropiados para un crecimiento científico y tecnológico orientado a la solución de los problemas nacionales y no hacia intereses particulares.

El doctor José Luis Mateos Gómez, jefe de la División de Estudios de Posgrado de la Facultad de Química, afirmó lo anterior al intervenir en el Encuentro *Las prioridades nacionales y la dependencia científica, tecnológica y cultural de México*.

Señaló que la química, como ciencia básica y aplicada, en México ha tenido un desarrollo que se puede clasificar, en general, como intermedio o moderado. Aquí, dijo, existen instituciones con alto grado de desarrollo en esta disciplina, es el caso de la Facultad y el Instituto de Química de la UNAM, el Centro de Investigaciones y Estudios Avanzados del IPN, así como la Escuela de Ingeniería Química del mismo Instituto, entre otras. En esas instituciones se combinan las labores de docencia con las de investigación.

De 30 instituciones que tienen alguna relación con la investigación química y su análisis, hay 7 con buen desarrollo, 5 con un desarrollo intermedio y 17 en etapa de desarrollo inicial. 14 se dedican a la enseñanza, en 17 se lleva a cabo investigación pura, en 17 investigación aplicada y en 9 desarrollo tecnológico, como actividades principales de su personal.

Existen 19 instituciones en el Distrito Federal y 11 distribuidas en diferentes estados de la República. De tal manera que el número aproximado de personal profesional trabajando en investigación de química orgánica es del orden aproximado de 845 elementos. En este dato no se incluye al personal de servicios y de investigación económica y de mercados.

Dado que actualmente 100 personas integran el posgrado anualmente en los centros educativos y que este número aumentará según el crecimiento de las instituciones, se puede calcular que para 1990 habrá 1800 investigadores y para el año 2000 serán del orden de 3 mil 300 en el área de la química. Se ha de

EL ESTUDIO MULTIDISCIPLINARIO PUEDE CONTRIBUIR A LA SOLUCION DE PROBLEMAS DE INTERES NACIONAL



Doctor Pedro Joseph Nathan.

humboldtiana o tullidora, planta mortalmente tóxica, y la manera como a través de un estudio multidisciplinario se puede contribuir a la solución de problemas de interés nacional que causan no sólo pérdidas económicas significativas por la mortandad de ganado, sino, lo que es más grave aún, pérdidas humanas.

Este padecimiento es conocido empíricamente en ciertas regiones del país, pero por falta de conocimiento de su existencia o de sus manifestaciones clínicas, puede no diagnosticarse o bien confundirse con otras enfermedades más o menos parecidas.

Informó que la tullidora sólo se localiza en México y en el sur de Estados Unidos; esta especie causa pérdidas económicas al provocar la muerte del ganado, situación que hasta la fecha no es posible evitar, dado que no existe todavía un antídoto para este tipo de intoxicación.

En cuanto a los efectos de la tullidora, “capulincillo” o “capulín tullidor” en los seres humanos, el doctor Joseph Nathan explicó

que en las etapas iniciales de la intoxicación, los síntomas son fácilmente confundibles con los de la poliomiélitis, por lo que el médico debe reconocer de manera temprana la diferencia de modos de acción en ambos casos, pues si se detecta una intoxicación por tullidora en sus inicios, el paciente puede sanar; no hay que olvidar que la parálisis infantil es de origen viral e irreversible, y la mencionada intoxicación es de origen químico y reversible.

Apuntó que en la intoxicación por tullidora la causa de la muerte es el paro respiratorio, por lo que durante la etapa crítica de intoxicación, el paciente deberá ser tratado en bomba pulmonar hasta que recupere su autonomía respiratoria; al paso del tiempo, recuperará también su movilidad total, perdida a los pocos días de haber ingerido el fruto.

Finalmente se pronunció en favor de una difusión amplia sobre la citada planta y sus efectos nocivos entre la población del país y, por supuesto, entre las instituciones médicas del mismo.

A su vez, el doctor Pedro Joseph Nathan, del Departamento de Química del Centro de Investigación y Estudios Avanzados del Instituto Politécnico Nacional, presentó un trabajo sobre la *Karwinskia*

requerir un presupuesto de acuerdo al crecimiento, lo que implica un incremento de 120% en esta década y un 300% (precios fijos), en lo que falta del siglo con el objeto de dar cabida al personal que se prepara.

El futuro de la química como ciencia dependerá de la política que se establezca para la ciencia en lo general, la cual necesita el apoyo en recursos, tanto para la consolidación de los grupos existentes como para la formación de recursos humanos.

En comparación con otras ciencias, la química tiene una ventaja grande; ser la base científica y técnica de una industria poderosa, que después de la industria alimentaria es la que más contribuye al producto interno bruto del país. Es lógico suponer que el desarrollo industrial de México de aquí a fines de siglo, el cual se ha manifestado en forma amplia en los últimos diez años, repercutirá en el desarrollo de la investigación química. La industria se enfrentará a un gran número de problemas tecnológicos que tendrá que resolver para aumentar su productividad y su capacidad; para ello necesariamente presionará a los centros donde se tiene cierto potencial de investigación para que ayuden a resolver estos problemas y se logre formar al personal adecuado.

La química orgánica tiene sus orígenes en la época precolombina



Doctor Fernando Walls Armijo.

Por su parte, el doctor Fernando Walls Armijo, director del Instituto de Química, explicó que la química orgánica en México tiene sus orígenes en la época precolombina, ya que la flora del país es sumamente rica y variada y proporciona materiales empleados como colorantes y medicamentos. Estos usos se convirtieron en una tradición que se ha mantenido viva a través de las diferentes etapas históricas del país.

Informó que los primeros estudios de investigación sobre la composición química, aislamiento de compuestos definidos y su uso terapéutico, fueron publicados a principios del siglo pasado y principios del actual en los **Anales del Instituto Médico Nacional** por investigadores como Leopoldo Río de la Loza y Juan Manuel Noriega, entre otros. Nombres que se encuentran íntimamente ligados al desarrollo de la química orgánica en la Universidad.

La consolidación de la investigación en química orgánica en la Universidad se realiza en los años

1952 a 1954, propiciada por la creación de Ciudad Universitaria, que permitió a los investigadores dedicarse en tiempo completo a la Universidad. En esa época el director del Instituto de Química, doctor Alberto Sandoval Landázuri, con su empeño y entusiasmo consiguió de la Fundación Rockefeller y de la misma Universidad los medios económicos para convertir al Instituto de Química en el centro mejor dotado en personal, equipo y biblioteca del país. También en estos años se consolidó la formación de investigadores.

La investigación, continuó el doctor Walls Armijo, se diversifica en las nuevas instalaciones, permaneciendo, sin embargo, como parte fundamental de ella el rubro dedicado a la química orgánica, productos naturales y síntesis, así como físico-química orgánica. En esta nueva etapa se tuvieron profesores visitantes del extranjero, algunos de los cuales recibieron posteriormente el Premio Nobel, como Herbert C. Brown, Konrad Block, Derek Barton, George Wittig y Vlado Prelog.

La síntesis total del lanceol constituye la primera síntesis total de un producto natural realizada en el Instituto de Química en 1962.

Actualmente se continúa el impulso al área de síntesis orgánica, como lo demuestra la serie de estudios sobre la síntesis total de varios alcaloides de las aizoáceas y amerilidáceas, sobre terpenoides y sobre la extracción de precursores de prostaglandinas de los corales *Plexaura homomalla*, desarrollados en la División de Estudios de Posgrado de la Facultad de Química.

Los resultados de la investigación, tanto del Instituto de Química como de la División de Estudios de Posgrado, han sido publicados en revistas nacionales e internacionales y se ha logrado mantener un nivel satisfactorio en su calidad.

Finalmente, subrayó que tanto la Facultad de Química como el Instituto de Química se encuentran íntimamente relacionados, ya que algunos de los investigadores del instituto son maestros de licenciatura, maestría y doctorado en la facultad y existe colaboración en lo referente al uso de equipo entre ambas instituciones, y se espera que en el futuro estas colaboraciones se incrementen.

El despilfarro de energéticos no renovables provocará su escasez para finales de siglo

La población humana está despilfarrando las reservas de combustibles fósiles que se han acumulado en millones de años. De continuar el gasto excesivo de recursos que no se renuevan, según cálculos, éstos se agotarán en el año 2 mil, afirmó el doctor Alfonso Romo de Vivar, miembro del Instituto de Química, durante su participación en el Encuentro.

En todo caso, afirmó, si esta energía fósil no se agota, será tan difícil obtenerla que muy probablemente el gasto energético para obtener combustibles, igualará la cantidad de energía que contienen.

En los últimos años, el consumo per cápita, se incrementó notablemente. El hombre primitivo, por ejemplo, consumía alrededor de 2



Doctor Alfonso Romo de Vivar.

mil kilocalorías. El norteamericano contemporáneo consume 250 mil; no es exagerado considerar que para producir un kilo de carne se requieran 14 mil 300 kilocalorías.

Por otro lado, continuó el doctor Romo de Vivar, la población mundial va en constante aumento, paralelamente al consumo per cápita; pero eso no es todo, las tierras cultivables paulatinamente disminuyen en extensión, destinándose a otros fines como ciudades y carreteras.

Ante esta situación, es necesario volver los ojos hacia aspectos claves en la existencia del género humano: los vegetales y el mecanismo de la fotosíntesis.

En otra parte de su exposición, el doctor Romo de Vivar explicó que según el mecanismo fotosintético que tengan las plantas, se clasifican en C3, C4 y plantas MAC. Las C4, adaptadas a las condiciones del trópico, han demostrado ser las más eficientes, cualidad que se incre-

menta conforme es más intensa la luz solar; no tienen fotorrespiración, no pierden dióxido de carbono en presencia de luz y se inhiben escasamente ante las altas concentraciones de oxígeno. Además, la fotosíntesis se efectúa a muy bajas concentraciones de dióxido de carbono.

Estas ventajas, afirmó, han permitido encontrar la aplicación de estas plantas como sustitutos del petróleo. Es así como en Brasil, desde 1973, se obtiene alcohol a partir de caña de azúcar, que ha probado ser eficiente como sustituto parcial de gasolina. Actualmente se prueban otros vegetales, como el maíz y el sorgo.

Más adelante, destacó la notable participación y aportes del grupo de investigación en productos naturales del Instituto de Química, en donde de las mil lactonas sesquiterpénicas conocidas, poco más de 100 han sido descubiertas y descritas por dicho grupo.

Hace falta un mayor estímulo o investigaciones en esta área; asimismo, sería deseable contar con una planta piloto para aislar mayor cantidad de productos naturales. A veces, se presentan problemas difíciles de resolver, sobre todo en los procesos extractivos de separación y en las transformaciones químicas de unos compuestos a otros. Pese a ello, el grupo trabaja activamente y el Instituto de Química es considerado como una de las principales instituciones que en el mundo se dedica a la investigación de productos naturales de gran aplicabilidad en la industria farmacéutica de México.

Durante la sesión fungió como moderador el doctor Javier Padilla Olivares, director de la Facultad de Química, y estuvo presente el doctor Carlos Sirvent, director general de Proyectos Académicos.

NECESARIO CREAR LA INFRAESTRUCTURA APROPIADA PARA LA INVESTIGACION CIENTIFICA



Doctor Guillermo Soberón Acevedo.

En materia de investigación científica se precisa crear una infraestructura apropiada que permita la solución de los diferentes problemas nacionales, mismos que no pueden resolverse mientras no se posean los recursos para realizar dicha tarea, afirmó el doctor Guillermo Soberón Acevedo, coordinador de los Servicios de Salud de la

Presidencia de la República, quien aseguró que muchas veces existe ansiedad por dar solución a estos problemas, aún cuando no se cuenta con las personas preparadas o con las instituciones suficientemente experimentadas para avocarse a tal empresa.

Durante su investigación en el área de Bioquímica y Biología Celular, del encuentro **Las Prioridades Nacionales y la Dependencia Científica, Tecnológica y Cultural de México**, el doctor Soberón realizó un breve bosquejo sobre la historia de la bioquímica en México y señaló que hace 25 años se inició el esfuerzo para el estudio, análisis y aplicación de esta disciplina, el cual se desarrolló principalmente en la Universidad Nacional Autónoma de México, básicamente en la Facultad de Medicina y en el Instituto de Biología, así como en el Instituto Politécnico Nacional.

Destacó la importancia de instituciones médicas como el Instituto Nacional de Cardiología, el Hospital Infantil y el entonces Hospital de Enfermedades de la Nutrición (hoy Instituto Nacional de la Nutrición) en el cambio que tuvo el ejercicio de la medicina. → 28

SE ENCONTRARON HUELLAS DE DINOSAURIOS EN PUEBLA

- ★ Constituyen las impresiones más australes de esta dinosaurioicnofauna en México
- ★ Especialistas del Departamento de Paleontología han determinado una antigüedad de 100 millones de años

En Tepexi de Rodríguez, estado de Puebla, fueron halladas huellas de dinosaurios, lo cual documenta la existencia de grandes vertebrados terrestres en México, en tiempos geológicos pasados, aseveró el doctor Shelton Applegate, miembro del Instituto de Geología de la UNAM, quien agregó que la presencia de esta icnofauna es de considerable interés y significación geobiológica.

Asimismo, informó que en el área de Tepexi de Rodríguez, en donde fueron encontradas estas impresiones y gran cantidad de organismos fosilizados, es una de las zonas más interesantes y fantásticas en cuanto a los restos y fósiles que allí se han descubierto y constituye un depósito único en América, compitiendo sólo con el de Solenhofen, en Alemania, el más importante de todos que hasta ahora se haya registrado.

El doctor Applegate, a su vez investigador responsable de la Sección de Vertebrados del Museo de Paleontología del Instituto de Geología, afirmó que no hay registros de vertebrados fósiles continentales del Mesozoico o de algún tipo de dinosaurios en Centroamérica y Sudamérica septentrional. Sin embargo, la dinosaurioicnofauna Chuta, en la parte sur de Michoacán; Huajuapán de León, Oaxaca y ahora en Tepexi de Rodríguez, Puebla, constituyen las huellas más australes de dinosaurios que se hayan encontrado en México.

La dinosauriofauna de nuestro país es escasa, afirmó, procede de localidades cretácicas tardías, ubicadas en Baja California Norte, Sonora, Chihuahua y Coahuila. Con la excepción de Baja California, casi no hay descripciones de los fósiles mexicanos.

Vertebrados fósiles de tipo continental se encuentran en localidades mesozoicas tan lejanas como las de Colorado, en EU, Argentina y el sur del Brasil, su ocurrencia en México demuestra la gran importancia de estos hallazgos.

Dijo, también, que estas huellas constituyen las primeras impresiones de fósiles que se hayan registrado en Tepexi de Rodríguez. Allí, en el lugar denominado "Huellas de vacas" por la población local, se pueden ver 120 impresiones de los clásicos reptiles que vivieron en el mesozoico —dinosaurios—. Son de varios tamaños, lo que indica que existían diferentes especies y representan la huella normal de organismos dirigiéndose en diferentes direcciones.

En cuanto al habitat natural en el que vivían estos dinosaurios, hay indicios de que se trataba de tierras

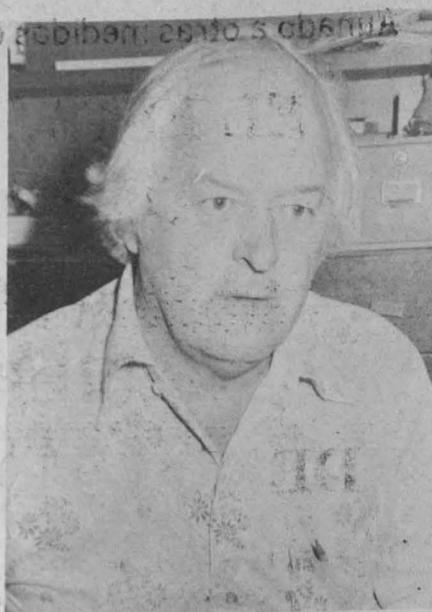
bajas y planas, cercanas a antiguos ríos y lagunas que por crecidas, dependiendo de la época del año, eran inundadas, incluso hasta por el mar. Precisamente las inundaciones de la planicie propiciaban el relleno de estas huellas que los animales habían dejado a su paso.

Por otra parte, indicó que en la misma zona fosilífera, a 4 kilómetros del lugar donde se encuentran las impresiones de los dinosaurios, se encuentra la cantera de Tlayua. Aquí se han descubierto 5 diferentes clases de algas fosilizadas; una planta terrestre pobremente fosilizada —probablemente del tipo de los equisetos o "cola de caballo"— y coprolitos de peces. Los coprolitos, explicó, son excrementos de estos organismos, pero fosilizados.

También, entre los organismos invertebrados marinos encontrados, están foraminíferos bentónicos; amonitas pobremente preservados, y belemnites que son característicos de calizas litográficas. Los gasterópodos —un tipo de moluscos— son raros, pero se encuentran además agrupamientos de pelecípodos, que podrían indicar el lugar donde se alimentaban. Algunos de ellos nunca han sido estudiados, apuntó.

En cuanto a los vertebrados fósiles descubiertos, señaló que se presentaban bastante bien fosilizados y casi completos. Hay 30 taxa (categorías taxonómicas distintas) de peces holoosteos y teleosteos. Dentro de los holoosteos se encontró al género *Lepidotus*, del cual sólo se conoce un solo espécimen. También hay 5 picnodontos, tres ó cuatro amioides, cinco microsémidos y uno o dos catúridos.

De los peces teleosteos, añadió, hay clupeidos, un espécimen de *Diplomystus*, dos ó tres chirocéntricos y dos clópidos. Prácticamente

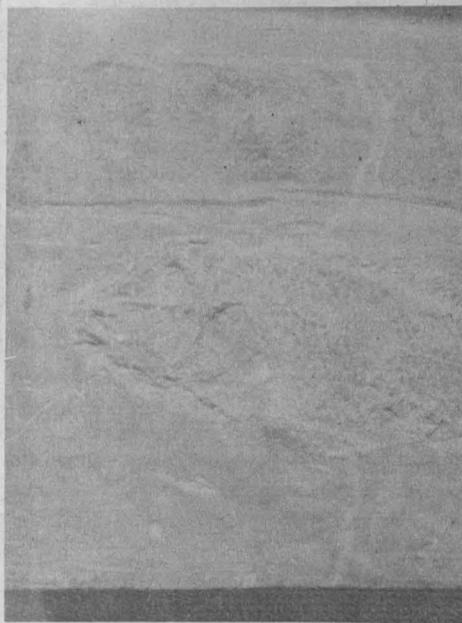


Doctor Shelton Applegate.



Tras señalar lo anterior, destacó que las investigaciones realizadas desde hace dos años por el grupo de geólogos, paleontólogos y biólogos del Departamento de Paleontología, han determinado para estos restos fosilíferos y huellas una edad de 100 millones de años, y que pertenecen al piso Albiano, correspondiente al periodo Cretácico. A su vez, la fauna y flora de Solenhofen, Alemania, data de unos 120 millones de años, lo que indica, que la edad de esta fauna recientemente descubierta es más joven; esta condición confiere a la localidad una característica única en el mundo.

En general, el significado geobiológico de los fósiles es de suma importancia, ya que permite no sólo estudiar la evolución que siguieron los animales en el transcurso de los diferentes periodos geológicos, sino que también posibilita el descubrimiento de yacimientos de petróleo y minerales de importancia económica para el hombre. Asimismo, llevar a cabo estudios paleoecológicos y paleogeográficos que dan idea del



todos estos peces fósiles son especies nuevas, pues nunca se había encontrado esta clase de fosilización en depósitos del cretácico medio y tardío y mucho menos en el Nuevo Mundo. Pero también se encontraron reptiles. Uno de los huesos encontrados se cree que pertenece a un reptil volador. Hay dos lagartos más.

Tlayua, es una palabra nahúatl que significa "el lugar de la oscuridad" o "noche negra" y precisamente la familia Aranguty que explotaba esta cantera, fue la que descubrió en 1964 la presencia de organismos, como dibujos en las rocas calizas.

El material fosilífero es blanco y las rocas de la cantera son de color rosa. Sistemáticamente fueron colectados los fósiles y se adiestró a los trabajadores para reconocerlos, debido a que el material con que se cuenta hasta ahora es sólo una pequeña parte del que aún no ha quedado al descubierto.

ambiente en que vivieron estos organismos, así como su distribución espacial en el pasado geológico.

Finalmente, señaló que estos hallazgos serán preservados y confinados en un pequeño museo que será construido en la comunidad de Tepexi, con el apoyo del Instituto Nacional Indigenista, el Instituto de Geología de la UNAM y un Comité local, ya que son patrimonio de la población. De esta manera se evitará todo tipo de saqueos y podrán ser vistos, no sólo por los estudiosos, sino también por los turistas y gente interesada en ellos.

Cabe destacar que las huellas de dinosaurios y en particular esta cantera Tlayua también fueron descubiertas por los lugareños, especialmente por la familia Aranguty, quienes, de acuerdo a las antiguas creencias de la región, pensaban que eran "huellas de vacas", de ahí el nombre de la localidad. Posteriormente, comunicaron a los estudiosos de la UNAM este hallazgo.



Licenciado Arturo Ortiz W.

EL ESTABLECIMIENTO DE UNA TRIPLE PARIDAD IMPIDIO EL DEBILITAMIENTO DE LA BANCA NACIONAL

- ★ En la medida en que se continúe demandando más moneda extranjera se estimulará la caída del peso
- ★ El libertinaje cambiario dio por resultado la existencia de 14 mil millones de dólares en cuentas bancarias

El establecimiento de una triple paridad, la reconversión forzosa de cuentas en moneda extranjera a pesos y otras medidas de ajuste económico adoptadas recientemente por el gobierno mexicano, impidieron el debilitamiento económico de la banca nacional, afirmó el licenciado Arturo Ortiz W. miembro del Instituto de Investigaciones Económicas.

Debe orientarse al público, dijo, con el objeto de que se convenza de que a medida que demande más moneda extranjera, complicará los problemas del país, y estimulará más la caída de la moneda nacional.

Lo correcto, añadió, es que más adelante se implante un control de cambios integral, es decir, una sola paridad en la que el Estado controle la compra y venta de divisas, resultando una forma de racionalizarlas.

Ante los constantes rumores de congelamiento de cuentas bancarias, el investigador universitario aseguró que esta medida es imposible, debido a la madurez del sistema bancario mexicano, el cual se encuentra capacitado para hacer frente a todo tipo de retiros con el apoyo del Estado y, fundamentalmente, con la contratación de deuda.

Por lo anterior, recomendó no hacer caso a los rumores infundados, pues de lo contrario se puede dar el caso de retiros bancarios masivos que implicarían suspender las inversiones que realizan los bancos actualmente.

Respecto a si la solicitud de préstamo al Fondo Monetario Internacional implicaría la supeditación de la política nacional, el licenciado Ortiz afirmó que hasta el momento las condiciones que ha exigido son la reducción del gasto público —medida que ya fue tomada, y que no puede ir más allá de ciertos límites— así como el tope al endeudamiento externo.

De ser esas las únicas condiciones que imponga el FMI para el otorgamiento de dicho financiamiento, opinó que no ocasionará mayores problemas que los que hubiera implicado continuar en la senda del endeudamiento, actitud común en los países en desarrollo, y que en México se adoptó como política económica a partir de los años cuarenta.

Por otra parte, el economista explicó que la situación imperante hasta antes del establecimiento de la doble paridad, se había convertido en un libertinaje cambiario y no en un mercado libre de cambios. Dicha situación dio por resultado la existencia de 14

mil millones de dólares en cuentas bancarias del país, lo que empujaba permanentemente a la desvalorización del peso mexicano.

Igualmente, aseguró que la conversión forzosa de moneda extranjera a pesos fue una medida atinada del gobierno mexicano, pues México es uno de los pocos países en donde se permite a los particulares tener cuentas bancarias en moneda extranjera.

Finalmente, destacó que anteriormente se argumentaba que el control de cambios no era factible en el país, por lo que se dejó en manos del mercado libre la deformación del sistema financiero nacional. Sin embargo, el establecimiento de la triple paridad vino a llenar un hueco importante que en el futuro tenderá a controlar las salidas de divisas al extranjero, por concepto de fuga de capital, especulación y gastos suntuarios.

Por sus aportaciones al estudio de la bibliotecología

HOMENAJE POSTUMO A LOS DOCTORES MARIA TERESA CHAVEZ Y JOSE IGNACIO MANTECON

El pasado 20 de agosto, durante los trabajos del I Encuentro de Profesores y Estudiantes del Colegio de Bibliotecología, efectuado en el Aula Magna de la Facultad de Filosofía y Letras, se rindió homenaje póstumo a los doctores María Teresa Chávez Campomanes y José Ignacio Mantecón Navasal, acto presidido por el maestro Roberto Caballero, quien acudió en representación del doctor José G. Moreno de Alba, director de la citada facultad.

En la ceremonia se elogió la labor académica de la doctora Chávez en la FFyL, donde fue designada maestra emérita, y se destacó la labor del doctor Mantecón en El Colegio de México, la Biblioteca Nacional, la Escuela Nacional de Bibliotecarios y Archivistas, y el Instituto de Investigaciones Bibliográficas de la UNAM.

Los maestros Ernesto de la Torre Villar, director del Instituto "Doc-



Recientemente se llevó a cabo el homenaje póstumo a los doctores María Teresa Chávez y José Ignacio Mantecón, en ceremonia presidida por los maestros Gloria Villegas, Ernesto de la Torre y Roberto Caballero.

tor Mora"; Judith Licea Ayala y Aurelia Orozco Aguirre, del Colegio de Bibliotecología, así como la profesora Irma Contreras, del Instituto de Investigaciones Bibliográficas;

subrayaron las aportaciones de los homenajeados a los estudios de bibliotecología, tarea importante para el sistema académico mexicano.

Redundará en la solución de problemas

CONSOLIDAR LA INVESTIGACION, PROCESO QUE REQUIERE DE UN GRAN ESFUERZO

- ★ Necesario contar con un grupo docente capacitado en la investigación
- ★ Se llevó a cabo el Segundo Coloquio Interno de Investigación en la ENEP Iztacala

Consolidar la investigación es un proceso que requiere un gran esfuerzo que redundará en la construcción de una estructura sólida, que aporte conocimientos y tecnología para resolver los problemas, afirmó el doctor Héctor Fernández Varela, director de la Escuela Nacional de Estudios Profesionales Iztacala.

Al ponerse en marcha los trabajos del Segundo Coloquio Interno

de Investigación en ese plantel, el doctor Fernández Varela dijo que la ENEP Iztacala ha alcanzado su madurez en lo que respecta a estudios de nivel profesional, por lo que se hace necesario seguir un camino ascendente para contar con un grupo docente capacitado en la investigación.

"Si no avanzamos en forma contundente en estos años futuros, para consolidar la investigación, la

ENEP Iztacala tampoco podrá seguir produciendo una mejor calidad de egresados en las áreas de licenciatura y posgrado", concluyó.

Durante la inauguración del evento, mismo que se efectuó del 16 al 19 de agosto, el maestro Emilio Ribes, coordinador de Investigación de ese plantel, hizo una breve reseña acerca del trabajo realizado por esa escuela en el terreno de la investigación.

El coloquio comprendió la presentación de trabajos libres, conferencias y sesiones de mesas redondas, estas últimas en relación a la investigación básica en el área de la salud en México y en la UNAM, así como en la ENEP Iztacala.

LA SOCIOLOGIA LATINOAMERICANA, EN ETAPA RELEVANTE EN EL AMBITO MUNDIAL

★ El doctor Fernando Henrique Cardozo fue nombrado presidente del Comité Ejecutivo de la Asociación Internacional de Sociología



Doctor Fernando Henrique Cardozo.

El doctor Fernando Henrique Cardozo, destacado sociólogo latinoamericano, fue designado el miércoles 18 de agosto nuevo presidente del Comité Ejecutivo de la Asociación Internacional de Sociología, en sustitución del profesor Ulf Himmelstrand, quien concluyó su periodo al frente de ese organismo.

El nombramiento del doctor Henrique Cardozo manifiesta la importancia que ha adquirido la sociología latinoamericana en el ámbito mundial, por mucho tiempo marginada y olvidada. Implícitamente se reconoce que en materia sociológica hay otro mundo, diferente al norteamericano y europeo,

El armamentismo, alentador perverso de la economía

LA CRISIS ECONOMICA MUNDIAL ACENTUO LOS ANTAGONISMOS ENTRE PAISES Y CLASES SOCIALES

Por la crisis económica que sufren todos los países del mundo se han acentuado las contradicciones y antagonismos entre las naciones y las clases sociales de cada país y, ante esta situación, la salida no necesariamente debe ser la guerra, expresó el pasado día 18 el doctor Fernando Henrique Cardozo, quien recientemente fue nombrado presidente de la Asociación Internacional de Sociología, en conferencia de prensa.

Explicó que existe una especie de terremoto que sacude a EU, Europa Occidental y países tanto del Tercer Mundo como socialistas. La actual crisis, añadió, empezó a manifestarse en 1973 con la crisis del petróleo, aunque desde 67 y 68 se observaba una crisis del dólar, de allí en adelante se ha registrado una recesión; el precio de las materias primas cayó y sigue bajando, la capacidad de crecimiento del sistema industrial, así como la inversión, también disminuyeron. Por lo tanto, el desempleo ha aumentado en algunos países de manera dramática —como Inglaterra— y particularmente en países del Tercer Mundo.

Detrás de la crisis existen tres niveles objeto de estudio de la sociología: una redistribución de las esferas de influencia y de los sistemas de poder; una lucha económica y política entre las clases sociales y las naciones, tendiente a que alguien pague la crisis y una competencia en el campo productivo entre las empresas privadas transnacionales y el Estado, lucha que se da incluso en los países socialistas, —pero en éstos con gran ventaja para el Estado—, resaltó.

La carrera armamentista cumple el papel de alentador perverso de la economía, y por ello siempre han existido y habrán guerras, aunque tan sólo en ciertas regiones. “El orden internacional no las ha evitado, pero la guerra no es una salida para la crisis económica y no habrá nuevo orden económico internacional.

México, Brasil y Argentina, en conjunto, tienen alrededor del 70% de la deuda externa mundial; si se pusieran de acuerdo sobre las salidas convencionales a esta situación, podrían encontrar alivio en su economía, pero, curiosamente, esto no ocurre así.

En materia sociológica, el doctor Cardozo indicó que es mejor partir del concepto de la duda que de preceptos establecidos por los clásicos. “Los científicos deben ser capaces de convivir con la incertidumbre, porque la producción científica es la producción social y la sociedad es rica, compleja y contradictoria”.

Finalmente, afirmó la inexistencia de la crisis de la sociología, puesto que la actual sociedad está en crisis, y de ahí, el reto para enriquecer la sociología parte de la Universidad, los partidos políticos y los medios de comunicación. “Ningún sociólogo del siglo XX puede dudar que la clase social es un fenómeno exclusivo para el cambio social, pero no debe existir dogmatismo en los elementos que pueden democratizar al Estado, como los movimientos sociales, y que no están en un partido como los feministas, los de minoría racial y los religiosos”.

como diría el propio doctor Cardozo.

Actual catedrático de la Universidad de Sao Paulo, Brasil, director del Centro Brasileño de Análisis y Planeación; profesor de la Escuela de Altos Estudios de París, autor de varios libros de sociología, uno de los máximos exponentes de la So-

ciología de la Dependencia, anterior vicepresidente de la Asociación Internacional de Sociología, el doctor Fernando Henrique Cardozo, durante los trabajos del Décimo Congreso Mundial de Sociología, coordinó la sesión 4: “Balance de los elementos sociales”, y otra sobre “Economía y sociedad”. → 27

Coadyuva al análisis de la situación actual

EXPANSION Y CONSOLIDACION DE LA INVESTIGACION SOCIOLOGICA EN LOS PROBLEMAS DEL PAIS

★ El sociólogo puede analizar implicaciones de la actual crisis, señalando vías posibles de solución



Licenciado Julio Labastida.

analizar en qué medida va a afectar el consumo, qué implicaciones tendrá para la ocupación, o cómo va a cambiar la forma de vida de los sectores de la población.

El licenciado Labastida indicó que en 1976 se vivió una crisis de connotación más claramente política; es decir, hubo manifestaciones de descontento de sectores frente a políticas gubernamentales, como fue la agraria. “En el periodo actual la preocupación es más de carácter económico, y es que enfrentando una situación económica de la cual no nos habíamos dado cuenta, no habíamos sido informados y no sabemos la magnitud que alcanzará”.

Por otra parte, señaló que la sociología en nuestro país se encuentra en un momento de expansión y de consolidación de las instituciones, así como de las diversas publicaciones sobre ciencias sociales.

Consideró que hay algunos campos en los que hace falta realizar mayores investigaciones sociológicas, como podría ser el de la educación, que es muy importante para el país, y en el que se carece en parte de un número de sociólogos suficientemente preparados.

Al referirse al Décimo Congreso Mundial de Sociología, celebrado en nuestro país, subrayó que enriqueció el conocimiento de los sociólogos mexicanos, ya que les permitió confrontar ideas con especialistas de otros países, lo cual les obligará a confirmar o replantearse el tipo de trabajo que hacen. Este acontecimiento fue muy importante, porque es una forma de que la sociología de México se desarrolle, abriéndose al desarrollo del conocimiento social en otros países.

Por último, consideró que “es en Estados Unidos donde la sociología ha tenido más desarrollo, pero esto no significa que la sociología norteamericana sea la más influyente en avances teóricos. No se puede hablar de un solo país con mayor avance sociológico, porque la sociología es mundial”.

Las implicaciones sociales de la actual crisis económica es un punto importante en el cual los sociólogos deberán aportar su percepción sobre las repercusiones para el país, pero no sólo corresponde a ellos, sino a todos aquellos sectores que se ven afectados, como podrían ser los sindicatos y sectores profesionales.

El licenciado Julio Labastida, director del Instituto de Investigaciones Sociales de la UNAM y presidente del Comité Organizador del Décimo Congreso Mundial de Sociología, manifestó lo anterior durante una entrevista, y agregó que en la actual situación económica el profesional de la sociología puede contribuir analizando las implicaciones, y trasladándose más allá de la teoría económica.

Consideró que nuestro país está viviendo un momento difícil e importante, porque efectivamente se atraviesa por una situación que tanto sociólogos como periodistas y otros sectores están tratando de descifrar.

Aclaró que no se puede hablar de que esto sea una crisis social, sino más bien, una crisis económica cuyas implicaciones en la sociedad aún no las conocemos del todo, pero que también los periodistas deben contribuir a

LAS ISLAS MARIAS: ESFUERZO POR HUMANIZAR EL SISTEMA PENITENCIARIO

Primera parte

En el esfuerzo por humanizar la impartición de justicia cabe destacar el propósito expreso que hay por romper con esquemas y moldes penitenciarios que niegan y anulan las posibilidades vitales y creadoras de quienes la sociedad ha considerado como merecedores de un castigo por asumir conductas, realizar y propiciar acciones que dañan la existencia de la colectividad.

Aún sin resolver todas las contradicciones y deficiencias que históricamente se ha producido en esta materia, las Islas Marias, famosas por muchos motivos, representan hoy un propósito y una avance por resolver las fallas y los vicios que lastiman al régimen penitenciario.

Antecedentes históricos

Las Islas Marias tienen una larga historia. En 1532, Diego Hurtado Mendoza, en cumplimiento de las órdenes de Hernán Cortés, desembarcó en lo que después bautizó como *Islas de la Magdalena*, que es un archipiélago formado por las islas San Juanito, María Madre, María Magdalena y María Cleofas, frente a las costas de Nayarit.

Fue en el año de 1860 cuando empezó a poblarse la Isla Madre, principalmente, para explotar las salinas y las maderas preciosas. Se supone que el número de habitantes no sobrepasaba las 150 personas. Hasta 1905 las islas eran propiedad particular y la última dueña fue la señora Gila Azcona, viuda de Corpena, quien las vendió al gobierno de Porfirio Díaz en 150 mil pesos.

La Constitución de la República Mexicana señala que todas las islas, cayos y arrecifes son de jurisdicción federal. Sin embargo, el estado de Nayarit siempre ha discutido que pertenecen a su territorio, lo cual es incorrecto, puesto que la creación de Nayarit como estado fue en mayo de 1917 y la Carta Magna se promulgó tres meses antes.

A Porfirio Díaz las Islas Marias representaron una solución: durante gran parte de la gestión gubernamental de Díaz, las huelgas y los sindicatos obreros estaban prohibidos por la ley. Todo intento popular por mejorar las condiciones de vida de los trabajadores se castigaba con la cárcel o la "ley fuga"; los alzamientos campesinos eran reprimidos brutalmente. Toda resistencia, fuera rural o urbana, recibía severos castigos. En este contexto, las Islas Marias empezaron a jugar un papel congruente con el autoritarismo de Díaz, quien las constituye, por decreto del 12 de mayo de 1905, como colonia penal.

En 1908 llegó el primer grupo de reos, integrado básicamente por gente que sobrevivió a los violentos acontecimientos de Cananea y Río Blanco. A partir de ese momento la historia del penal se cubrió con el nombre de célebres personajes, como la "Madre Conchita" y el "Tigre de Santa Julia", entre otros. Son múltiples las leyendas y testimonios sobre tortura y represión en las

- ★ Se propicia la rehabilitación social mediante el ejercicio cotidiano, el trabajo disciplinado y la motivación por la superación personal
- ★ Actualmente existe el objetivo de romper con esquemas y moldes que nieguen o anulen las posibilidades vitales y creadoras de los "colonos"
- ★ Las Islas Marias representan un caso único dentro del sistema penitenciario mexicano

Islas; inclusive han llegado a decir que los reos "preferían el infierno a las Islas Marias", lo cual explica innumerables intentos de fuga, la mayoría de los cuales terminó en tragedia y en recapturas, aunque hubo casos exitosos, a pesar de la distancia a tierra, las corrientes marinas y los tiburones.

Aquellas terribles historias, unas reales, otras sólo producto de la fantasía, han quedado en la memoria como huellas de una herida que está por cerrarse o, al menos, ese es el propósito.

Humanización, el propósito actual

Por las particularidades e innovaciones que se han adoptado, expresan las autoridades de ese penal, las Islas Marias son un caso único dentro del sistema penitenciario mexicano. El objetivo fundamental, dicen, es la rehabilitación social del "colono" —que no reo, subrayan—, con base en el ejercicio cotidiano, el trabajo disciplinado y la motivación del esfuerzo y superación personal.

Se rebasan así las aspiraciones de la tradicional terapia ocupacional, ya que posibilita al colono, al cumplir su condena, adaptarse a las experiencias del ciudadano común mediante la incorporación plena a la vida en libertad.

Entre los métodos que se utilizan para lograr la rehabilitación social destacan los siguientes: la educación, que capacita al colono y le permite integrar su personalidad; la convivencia familiar, que les hace



Vista del muelle, en Balleto, desde el guardacostas Zacatecas, única embarcación que realiza el viaje de Mazatlán a las Islas.

posible mantener una situación sin frustraciones de tipo personal y social, y el contacto directo con el medio natural, prescindiendo de la prisión.

Es un sistema penal, según las autoridades, que siempre tiene presente la condición humana del individuo a readaptar. Para esto el penal funciona con un Consejo Técnico que la misma ley señala, en donde hay trabajadores sociales, psicólogos y médicos para poder tomar decisiones de tipo colectivo; esto es, se trata de hacer un nuevo sistema penitenciario.

La actual situación de las Islas Marias ha sido el fruto de los dos últimos sexenios, pues ha recibido

—afirman— un mejor impulso organizado, el más consistente y el mejor planeado por parte de la Dirección General de Servicios Coordinados de Prevención y Readaptación Social de la Secretaría de Gobernación. Por esto, los 1,630 colonos que habitan en el penal gozan de casi todos los servicios públicos indispensables.

Entre las innovaciones introducidas por el sistema de rehabilitación implantado en las Islas Marias ha cambiado el simple calificativo de reo por el de colono y el de crujía por el de centros de trabajo. En el penal, los centros de trabajo son un conjunto de casas, independientes unas, o habitaciones contiguas otras, con servicios generales de comedores, cocinas y baños, agrupadas en derredor de una plaza jardín

y donde viven grupos de colonos en número variable para dedicarse a una actividad determinada. En estos centros de trabajo viven los que son aptos para desarrollar un trabajo fijo o estable.

El centro más importante es Balleto (nombre que toma el tipo de árboles que abunda en la localidad). Allí están instaladas las oficinas de la Dirección y de la Administración, el juzgado, las oficinas de comunicaciones, la estación de radio, la unidad habitacional y la unidad deportiva; el centro escolar, el jardín de niños, la comandancia militar, el muelle para atracar las embarcaciones, la iglesia, los almacenes generales y los principales talleres: desfibradora de henequén, cordelera, carpintería, mecánica general y automotriz, sastrería, zapatería, panadería y tortillería; la planta de luz, la planta pesquera, una planta embotelladora de refrescos (Tres Marias) y la zona hospitalaria.

En Balleto vive la mayoría de los empleados, el jefe y los oficiales de la Compañía de Infantería de Marina que ejerce la vigilancia militar y la mayor parte de los colonos.

En Morelos, otro centro de trabajo, habitan los colonos que se ocupan de la conservación de los sembradíos y la producción de la sal, el corte de madera, los plantíos de henequén y de maíz. Este es el centro de "máxima seguridad".

Aquí en Morelos se divide a la gente en tres secciones, de acuerdo a grados de peligrosidad: máxima, media y mínima. Cuando se asume



Colonos en las Islas Marias.

buena conducta se pertenece a la sección "mínima". En la media y mínima reciben tratamientos de preliberación; es decir, si llevan buen comportamiento pueden salir después de su trabajo semanal o pescar o a cazar, hasta que se puedan comportar sin la necesidad de ejercer control sobre ellos.

Autogobierno

El centro de trabajo Venustiano Carranza, antes "Aserradero", al otro extremo de la isla, está habitado por colonos que se dedican al cultivo del henequén y del maíz, fabricación de tabique, cuidado de ganado y aves (granjas penales) y la construcción de la carretera. En este centro se llevan a cabo los sistemas de autogobierno que la ley prevé. La idea es que la mayoría de los colonos organicen su propio sistema de gobierno, esto es, su propio sistema de control.

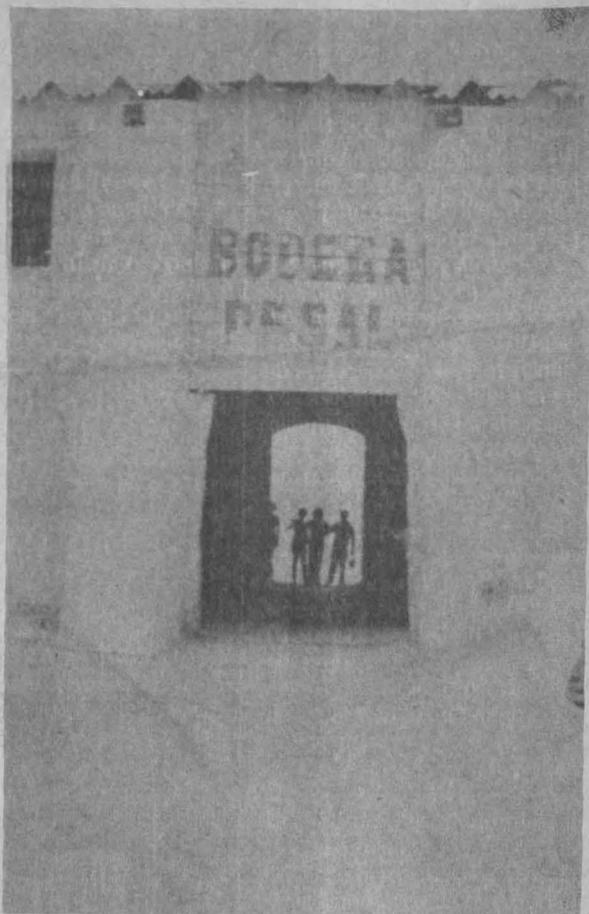
En Nayarit, otro centro de trabajo, viven en casas independientes los funcionarios, directivos y administrativos, el juez, el ingeniero residente, el jefe de campamento y los colonos con sus familias, que atienden las hortalizas y las huertas. En el Rehilete, también centro de trabajo, laboran en la ganadería y la reforestación.

Los centros de trabajo no están circundados por bardas o cercas de alambre. Cuando los colonos se dirigen a la "melga", jornada de trabajo, a las seis ó siete de la mañana, según el área de trabajo, y terminan a las diez u once, lo hacen bajo la dirección de un "cabo de grupos", clasificado como un experto, que puede ser otro colono.

Desarrollo familiar y laboral

La vida de los colonos en cada uno de los campamentos se desarrolla en forma semejante, más no idéntica, a la que se observa en una pequeña colonia urbana o caserío rural. Sólo se diferencia porque tienen que pasar lista de presentes a las cinco de la mañana y a las seis de la tarde, pero viven en libertad para tomar sus alimentos con su familia, si tienen hogar establecido, o en el comedor general, si son solteros. También, con la autorización respectiva, pueden preparar sus alimentos. Después de la "melga" pueden cultivar sus pequeñas hortalizas, salen al monte a cazar, se reúnen para conversar, practicar deportes o divertirse cantando o viendo la televisión.

En cuanto al tipo de trabajo que debe desarrollar cada colono, se fija de acuerdo a sus circunstancias, la edad, el estado de salud, la capacidad para el esfuerzo y se toman muy en cuenta los antecedentes laborales del individuo antes de ingresar a las Islas. Por ejemplo, los que son de procedencia campesina trabajan en labores agrícolas; los que trabajaban como empleados públicos o como oficinistas de empresas no pueden dedicarse a labores de campo porque no están entrenados ni preparados para ello. El colono puede traer a su familia, previo consentimiento por escrito de la esposa y tras quince días de estancia como prueba, que puede durar otros quince días más, que es el intervalo de cada viaje. Hay familias que pueden ir eventualmente en visitas de corta duración.



Bodega de sal en el campamento Morelos, lugar de "máxima seguridad" en la Isla Madre.

Sus hijos, que pueden asistir a la escuela primaria, obtienen gratuitamente el desayuno, la comida y la cena, excepto los domingos. Terminados los estudios, a la edad de doce ó trece años, deben abandonar la isla para incorporarse a los hogares de otros familiares. Aquellos a quienes esto les sea imposible son recibidos en la Casa Hogar de San Pablo, en Mazatlán. Esta es apoyada en forma no oficial, pues la Secretaría de Gobernación no puede hacerse cargo de los niños ni de las mujeres, solamente de los internos. El penal recibe por parte del Gobierno Federal 21 pesos diarios por individuo para darle sus tres comidas; por esto, la alimentación de los niños y las mujeres no es responsabilidad del penal, pero si se realiza.

La separación, medida necesaria

A este respecto, Francisco Castellanos de la Garza, director del Penal, explicó que como las Islas son una sociedad criminógena, se procura que los niños no entren

"porque su propio periodo de formación así lo exige, ya que a esa edad es muy determinante la influencia que reciben".

Cabe agregar que, Castellanos de la Garza —con maestría en criminología y experiencia de 12 años en materia de penitenciaría— es el primer profesional que ocupa el puesto de director; los anteriores han sido militares.

Hace cuatro años impuso la idea de separar del penal a los niños, lo cual le ocasionó serias acusaciones por parte de los colonos. "Nos llamaron desnaturalizados, pero al año de aplicarse esta medida se dieron cuenta de los resultados, porque en últimas instancias los hijos son factor de cambio y vienen desempeñando el papel de una segunda conciencia para sus padres. Actualmente muchos niños que están en Mazatlán vienen a verlos en vacaciones", añadió.

Semilibertad y respeto

En las Islas Marías "el respeto a la gente es un requisito indispensable para todos aquéllos que aquí



Campamento Venustiano Carranza.

viven. Se estableció un régimen de semilibertad donde se daña menos la personalidad del individuo. Es lo contrario de lo que sucede en la tradicional prisión, que constriñe su conducta y lo convierte en un sujeto resentido con la sociedad", señaló.

La convivencia familiar es el punto de toque para la rehabilitación, señaló Castellanos de la Garza. En México, dice, sólo en las Islas Marías se convive en forma familiar, ya que esto facilita en gran medida la coexistencia social, aspecto importante para el desarrollo integral; así se logra la readaptación completa del sujeto y de la familia. El objetivo es que todos tengan la misma oportunidad para desarrollarse.

Castellanos de la Garza explicó que en el sistema penitenciario de las Islas Marías está abolida —por obsoleta— la clasificación por delitos. El individuo que entra en un reclusorio no debe tratarse como delincuente, como reo, sino como a un enfermo. Con base en la criminología clínica puede determinarse cuando una persona debe estar en la cárcel y cuando no. Es cierto que hay individuos que, aunque sean mínimos sus delitos, deben permanecer en ella. Son casos de personalidad muy deteriorada que pueden dañar tanto a sus semejantes como a sí mismos.

Por otra parte, el Director del Penal destacó el aspecto de la salud, en el cual se practica la medicina preventiva. "Nunca esperamos a que se agrave la situación de un colono", dijo.

El Hospital de las Islas Marías cuenta con 50 camas y servicios de maternidad, quirófano, consultorio dental, servicios de rayos X y un botiquín provisto cada tres meses con los medicamentos básicos. Asimismo, hay un médico con tres años de experiencia y dos médicos pasantes. Existe un estricto control sobre los medicamentos, y si a pesar de lo anterior sucede un caso de emergencia, se traslada al Hospital Civil de Mazatlán por vía aérea.

Otro tratamiento de rehabilitación, comentado por Castellanos de la Garza, es el de la preliberación, beneficio del cual pueden gozar todos los internos. Hay tratamientos colectivos e individuales que consisten en salidas periódicas y experiencias de semilibertad, como visitas a museos, asistencia a cursos y preparar a la gente para que salga en grupo a estudiar sin la necesidad de vigilancia. En el Campamento Venustiano Carranza, por ejemplo, los colonos reciben muchas facilidades, como son salidas los fines de semana a pescar, nadar o cazar. También se ha enviado gente a México a tomar cursos de capacitación.

El trabajo, base de la rehabilitación

Las leyes penales del país establecen el régimen de trabajo como base fundamental para la rehabilitación del delincuente, indicando con ello la necesidad de que el interno trabaje mientras cumple su sanción. La legislación protege al trabajador, garantizándole un salario que le permita satisfacer las elementales necesidades de subsistencia, seguridad, descanso y recreación para propio bienestar, familiar y social.

EXPOSICION DE ELECTORRECUBRIMIENTOS ELABORADOS POR ALUMNOS DEL CCH

★ Entre los trabajos incluidos se encuentra un aparato para cromar, cobrizar, latonar, niquelar, platear y dorar

El licenciado Ramón Díaz de León Espino, director del plantel Oriente del CCH, inauguró el pasado 9 de agosto la I Exposición de electrorrecubrimientos, en la sala 5 del Departamento de Audiovisual del propio plantel.

Después de la inauguración, los alumnos de la opción técnica de electrorrecubrimientos explicaron que las enseñanzas teóricas de esta especialidad y las prácticas realizadas tanto en el laboratorio del plantel como en algunas industrias, hicieron posibles los trabajos incluidos en la exposición, entre los cuales se encuentra un aparato para cromar, cobrizar, latonar, niquelar, platear y dorar.

Asimismo, explicaron las características de cada uno de los procesos

de electrorrecubrimientos así como los materiales o sustancias requeridos para tal efecto.

Por su parte, el profesor Jaime Ramón Melín Calleros, uno de los organizadores de la exposición, señaló que el egresado de esta opción técnica tiene conocimientos sobre los principios y leyes fundamentales de la electroquímica, procesos electroquímicos, electropulidos, electrodepósito, electroformado, anodizado, soluciones, técnicas sobre control de calidad para procesos electroquímicos, y también sobre equipos de higiene y seguridad.

Acompañaron al licenciado Ramón Díaz de León durante la ceremonia de inauguración, la profesora Bertha Espinoza, jefa del Departamento de Opciones Técnicas de la



Alumnos visitando la exposición.

Ernesto García Palacios, secretario Académico del plantel, así como profesores y alumnos del mismo.

maestro Tomás Morales Acoltzi, investigador de ese Centro y especialistas en la elaboración de modelos matemáticos aplicados a la meteorología, señaló que la idea de su creación surgió en el curso de una investigación de campo, y se concretó por medio de entrevistas a especialistas en meteorología, quienes opinaron sobre la posibilidad de desarrollar un programa de formación de técnicos en el área.

Dichas opiniones —añadió—, así como los criterios que el Departamento de Opciones Técnicas tiene establecidos para decidir sobre la viabilidad de nuevos estudios, se refieren a cuestiones tales como si el nivel académico de la especialidad propuesta es accesible para los alumnos del CCH; si el tiempo de desarrollo del programa es compatible con el ciclo del bachillerato; si no hay duplicación en los programas que se imparten en otras instituciones; la posibilidad de que los alumnos realicen actividades prácticas en centros laborales, y si existe un campo de trabajo suficiente para los egresados de la nueva especialidad.

El desarrollo del programa —explicó el maestro Tomás Morales— consiste básicamente en un 60 por ciento de aprendizaje práctico que complementa las bases teóricas. El adiestramiento de los alumnos se realizará en aeropuertos, en la Secretaría de Agricultura y Recursos Hidráulicos y en Servicios Meteorológicos, porque dichas instituciones y dependencias facilitarán su apoyo y asesoramiento a los alumnos.

Asimismo, el maestro Morales informó que existen amplias perspectivas de trabajo para quienes cursen esta opción técnica, pues dependencias gubernamentales, empresas privadas e instituciones educativas pueden utilizar sus conocimientos.

Para finalizar, manifestó que la preparación de cuadros técnicos en esta especialidad hará más eficiente la parte operativa de los programas de investigación meteorológica, y agregó que quienes tomen esta opción además de tener oportunidad de trabajar en la rama, adquieren una base académica sólida, la cual les será de utilidad en estudios superiores.

Impulsará la formación de técnicos en el área

CIENCIAS DE LA ATMOSFERA, NUEVA OPCION TECNICA EN EL COLEGIO DE CIENCIAS Y HUMANIDADES

★ Los alumnos que la cursen tendrán oportunidad de trabajar en la rama y les será de gran utilidad en estudios superiores

Para que la comunidad del Colegio de Ciencias y Humanidades conociera los diferentes campos de la meteorología y la nueva opción técnica impartida en el CCH, investigadores del Centro de Ciencias de la Atmósfera presentaron recientemente un ciclo de conferencias en la Sala "Albert Einstein" del Plantel Vallejo.

El ciclo, organizado por el Departamento de Opciones Técnicas de la Dirección de la Unidad Académica del Ciclo de Bachillerato del CCH, fue inaugurado por el ingeniero Pedro Mosiño Alemán, director del Centro de Ciencias de la Atmósfera.

Sobre la nueva opción técnica, denominada Ciencias de la atmósfera, el

Instituto de Investigaciones Antropológicas

RELACIONES ENTRE LA EVOLUCION BIOLOGICA Y EVOLUCION CULTURAL

El Instituto de Investigaciones Antropológicas, en colaboración con el Instituto de Investigaciones Biomédicas y las asociaciones mexicanas de Antropología Biológica y de Genética Humana, invita al ciclo de cuatro conferencias que impartirá el doctor Luigi Cavalla Sforza, de la Universidad de California en Stanford, sobre Relaciones entre la evolución biológica y evolución cultural, que se desarrollarán del 23 al 26 de agosto, a las 19:00 h, en el Instituto de Investigaciones Biomédicas.

Los temas a tratar, serán los siguientes:

- La mutación, la selección y la deriva génica, estudiados en algunos genes humanos.
- Variables sintéticas para el análisis de la evolución biológica humana.
- Un hecho social: la estructura genética de las poblaciones humanas.
- La relación entre la evolución biológica y la del lenguaje.

- La evolución cultural. Las ecuaciones que pueden establecerse entre la evolución de organismos de tipo diferente.
- La transmisión cultural.
- Altruismo, vida social y sociobiología.

CICLO DE CONFERENCIAS SOBRE "MESOAMERICA"

Asimismo, el IIA invita al Ciclo de conferencias con motivo de su exposición sobre Mesoamérica, que se realizarán, a las 12:00 h, en el salón 001 del mismo instituto, de acuerdo al siguiente

PROGRAMA:

El costo del transporte como determinante de Mesoamérica, Jaime Litvak King, día 24.

El modo de producción tributario en Mesoamérica, Andrés Medina, día 26.

SE ESTUDIARAN LAS CAUSAS DE LA DISMINUCION DE MATRICULAS EN EL AREA TECNICO-CIENTIFICA

★ Participarán 60 instituciones educativas en el Congreso Nacional de Enseñanza de la Química en el Nivel Medio Superior

Sesenta instituciones educativas, de catorce estados de la República, participarán el próximo 25 de agosto en el Congreso nacional de enseñanza de la química en el nivel medio superior.

En el congreso se estudiará el problema de la disminución de matrículas en carreras relacionadas con el área técnico-científica y el mejoramiento de la enseñanza de esta materia.

Para realizar esta actividad, el Colegio de Ciencias y Humanidades efectuó un ciclo de seminarios en los cinco planteles del bachillerato donde se analizaron los problemas que afectan al proceso enseñanza-aprendizaje.

Durante mayo, representantes del CCH y de la Escuela Superior de Ingeniería Química e Industrias Extractivas, del Instituto Politécnico Nacional; del Colegio de Bachilleres y de la Secretaría de Educación Pública, realizaron sesiones preparatorias al congreso.

PREMIOS NACIONALES

DIRECCION GENERAL DE PROYECTOS ACADEMICOS

Entrevista con el doctor Ignacio Bernal

“La arqueología, a la inversa de lo que piensa el común de la gente, no significa encontrar objetos o tesoros o pirámides, sino encontrar párrafos y capítulos de nuestra historia”, afirmó con absoluta convicción el arqueólogo Ignacio Bernal, poseedor del Premio Nacional en Ciencias de 1969 y eminente investigador de esta disciplina, desde hace casi treinta y cinco años.

Iniciamos nuestra conversación en la abarrotada biblioteca de su casa —a espaldas del Museo Nacional de Antropología—, hablando de su formación académica y de la importante influencia de sus maestros:

Formación académica

“Mi formación académica se inició de una manera curiosa; cuando terminé la preparatoria era yo muy joven y le dije a mi padre que quería estudiar historia, a lo que él me respondió diciendo que una carrera como esa era para morirse de hambre y que lo más adecuado sería una carrera tradicional como medicina, leyes o arquitectura. De todas ellas escogí leyes, porque creí que era la menos mala. Pero no por esto abandoné mi propósito y, años más tarde, la idea de estudiar historia me llevó a plantear que, ahora que podía estudiar lo que yo quería, sería conveniente empezar por el principio, es decir por la arqueología”.

“Por aquel entonces, la Escuela de Antropología contaba entre otros, con un gran maestro, con quien me inicié en los estudios arqueológicos y a quien le debo el haberme quedado en lo que yo consideraba apenas el ‘principio’. Este maestro fue don Alfonso Caso, profesor tan extraordinario como eminente, que al cabo de un año de asistir a sus clases, decidí dedicarme a la arqueología y aceptar su invitación a las ruinas de Monte Albán, Oaxaca, en donde él dirigía las excavaciones. Desde entonces no he vuelto a salir de esto. Precisamente la mayor parte de mis estudios los he realizado en Oaxaca: en Coixtlahuaca, en Yagul, en Dainzú”

Desde ese momento, el doctor Bernal se interesó particularmente en la historia antigua de México, tratando de descifrar lo que sucedió en nuestro país durante los siglos anteriores a la llegada de los conquistadores españoles, con el objeto de explicar al México de hoy. Es precisamente en este sentido, que el doctor Bernal nos explica la utilidad práctica y la aplicación de la arqueología a otros campos de la ciencia.

La arqueología en México

“La importancia fundamental de la arqueología en México es de orden histórico, como todos sabemos, el México actual está formado por dos grandes tradiciones: el mundo indígena y el mundo europeo, representado principalmente por la cultura española, que al unirse y mezclarse, dan lugar al mexicano. Sin embargo, es muy grande el desconocimiento que tenemos sobre nuestra herencia indígena; claro, conocemos algunas cosas de los siglos XIII y XIV a través de objetos y documentos encontrados en algunos lugares; pero, respecto a los siglos anteriores, sólo escarbando y haciendo arqueología podemos descubrir algo sobre estas culturas”.

—Doctor Bernal: ¿Qué es hacer arqueología?

“No siempre es excavar para encontrar pirámides o grandes monumentos, lo más importante es tratar de entender y reconstruir históricamente cuál fue la vida, la organización, la economía, la política, la religión y todos los aspectos sociales de estas culturas antiguas. Solamente así podremos entender al México de hoy”.

—Desde su punto de vista doctor, ¿qué aspectos de su obra considera más relevantes?

“Vista mi obra en conjunto, podríamos considerar tres aspectos. El primero es la exploración arqueológica. Esto es, trabajar en el campo buscando cosas que para el público no significan nada, pero para el arqueólogo significan pequeños fragmentos de nuestra historia. El segundo es la publicación. El arqueólogo que explora y trabaja, pero que no publica, termina por echar a perder su exploración porque nadie puede aprovechar los resultados. He tratado de publicar todos los trabajos que he hecho para que otros los lean, los usen, los critiquen o los aprueben y los pulan”.

La arqueología viva

“En tercer término está el aspecto humano de la arqueología, es decir, la arqueología viva. Esos grupos indígenas que luego de quinientos años de contacto con otra cultura todavía conservan rasgos, costumbres, formas de vivir de su mundo antiguo, son precisamente lo que nos permite reflexionar sobre quiénes somos los mexicanos actuales”.

Respecto a la arqueología viva, el doctor Bernal menciona varios



Doctor Ignacio Bernal.

- ★ Eminente arqueólogo mexicano, cuyas publicaciones y excavaciones en todo el país, son parte fundamental del proceso vivido por la antropología en el país
- ★ El conocimiento de nuestro pasado indígena resulta indispensable para la explicación del México actual
- ★ La Universidad Nacional Autónoma de México, a través de la Dirección General de Proyectos Académicos, realiza un conjunto de entrevistas con aquellos universitarios que han entregado su vida a la investigación y son reconocidos por su obra en las ciencias, las artes y las humanidades

ejemplos de remanentes de la herencia indígena en el México moderno. “Una buena parte de nuestra cultura actual, de nuestra manera de pensar, de comer, de hablar, etcétera, son de origen indígena. No somos simplemente lo hispano transportado a México, somos un conjunto organizado a partir de gran cantidad de elementos culturales mezclados, entre los que aún sobresale nuestra herencia indígena: el maíz, el frijol, el chile, el guajolote, muchas frutas y hierbas, el régimen ejidal”.

A lo largo de su destacada vida profesional, el doctor Bernal ha formado parte de numerosas organizaciones académicas: es miembro de número de la Academia de la Historia, de la Academia Mexicana de la Lengua, del Colegio Nacional, de la Academia Americana de Artes y Ciencias, de la Academia Británica, de la Academia Real de San Fernando y fue profesor de la Universidad Nacional Autónoma de México de 1948 a 1973, en donde obtuvo el doctorado especializado en arqueología en 1949.

Asimismo, ha sido profesor huésped de las universidades de La Sorbona, de Londres, de Harvard, de Cambridge y de Texas.

Por lo que se refiere al nivel de desarrollo de la arqueología en México, el doctor Bernal considera que ha atravesado por muy distintas etapas. “Tuvo grandes momentos, sobre todo en lo que se refiere a la enseñanza en la Escuela de Antropología, que reunía a grandes maestros, por lo que alcanzó un alto nivel de prestigio en todo el mundo. En la actualidad, la UNAM ha hecho un esfuerzo considerable al

organizar al Instituto de Investigaciones Antropológicas, que realiza una muy notable labor y que seguramente permitirá recuperar aquella importante tradición. Los caminos para lograrlo son complicados, pero hay muchas maneras de hacerlo”.

El pasado indígena

“Por otra parte, es muy difícil comparar el nivel de desarrollo de la arqueología en México con el de otras partes del mundo, porque los problemas que implica son muy distintos. Por ejemplo, en México nos ocupa el estudio del encuentro y la fusión de dos civilizaciones, lo que es totalmente distinto de lo que pasó en países como Brasil, Argentina o Estados Unidos, en donde no hubo una civilización indígena propiamente hablando y, por esta razón, la cultura nativa se subordina y desaparece ante el contacto con la cultura de sus conquistadores. En el caso de México, el conocimiento de nuestro pasado indígena resulta indispensable para la explicación del México presente”.

La extensa labor de investigación realizada por el doctor Bernal, que lo ha llevado a publicar cerca de doscientos sesenta títulos hasta 1980, no le ha disuadido para desempeñar una importante actividad académico-administrativa: ha sido secretario general y director general del INAH; agregado cultural de la Embajada de México en Francia; delegado permanente de México ante la UNESCO; director del Departamento de Antropología del Mexico City College; director de Monumentos Prehispánicos; director del Museo Nacional de

Antropología y director del Proyecto de Restauración de Teotihuacán.

—Doctor, ¿cuáles son los obstáculos fundamentales para el desarrollo de la disciplina arqueológica?

“Bueno, el problema más importante estriba en la falta de gente preparada y de buenas escuelas que formen a los investigadores de alto

nivel que se requieren para el estudio de por lo menos quince mil sitios arqueológicos en todo el país. Claro que esto se vincula con el problema del apoyo económico y de recursos materiales que toda disciplina requiere para la construcción de buenas escuelas, bibliotecas, laboratorios...”

“Es preciso fomentar la investiga-

ción en todos los sitios de México, descubrir ciertos problemas importantes para nuestra historia regional y nacional”.

—¿Qué sugerencias haría a las generaciones jóvenes de arqueólogos?

“La primera y la más importante es que se pongan a estudiar, que

lean seriamente los libros; que aprendan las técnicas de excavación y de laboratorio; que se preparen seriamente. La arqueología es como esos juegos de piezas de madera que van armándose poco a poco. Los jóvenes arqueólogos deben conocer cada pieza y cada hueco para conseguir armar una figura que será capítulo de nuestra historia”.

Entrevista con el doctor Andrés Henestrosa

★ La literatura da al mexicano la certeza y el orgullo de ser de alguna parte. El escritor que desentraña la intimidad nacional, que exalta su tierra, está colaborando a mejorar su circunstancia, su historia y su imagen ante el mundo. Ese es el gran quehacer de la literatura

★ Escritor de connotado prestigio, ha realizado una literatura profundamente nacional, pero a la vez de amplios valores universales



Doctor Andrés Henestrosa.

Un día del año de 1923, un indígena de Oaxaca acudió al despacho del entonces secretario de Educación, José Vasconcelos, quien echaba a andar su cruzada educativa por el país. A través de un intérprete, el joven zapoteca pidió a Vasconcelos una beca para estudiar en la Ciudad de México. El plazo había terminado y también las becas, pero el ministro le ofreció al muchacho un cuarto, lavado de ropa, y todos los libros que le fueran indispensables para aprender el español.

“Así fue —dice Andrés Henestrosa— como leí a los clásicos y como inicié el aprendizaje del español en el que aún me encuentro. De leer libros me vinieron ganas de escribirlos, no tanto como actividad creadora, cuanto para poner a prueba mi nuevo idioma”.

Escritor delicado, verdadero artífice del idioma español que aprendió como segunda lengua, Andrés Henestrosa obtuvo en 1973 el Premio “Elías Sourasky” en Letras, que aceptó, asegura, en representación de los hombres de su oficio.

El difícil oficio de escribir

“En mí se reconocía a otros que aún no obtenían el premio y que tal vez por diversas circunstancias no lo obtengan nunca. Un premio es una forma de aplauso que estimula al escritor a permanecer en su trabajo, cosa difícil porque en México, de la pluma no se vive, se agoniza. Un premio como éste no va a permitir que un escritor viva de su oficio, pero constituye un reconocimiento público que yo agradecí profunda-

mente”.

Autor de finas piezas literarias, como *Los hombres que dispersó la danza*, *Retrato de mi madre*, *Los cuatro abuelos*, director de varias revistas y articulista en *Excelsior*, *Novedades* y *El Nacional*, entre otras publicaciones, Andrés Henestrosa confiesa no estar nunca satisfecho con lo que escribe:

“Todos mis escritos los considero como ‘borradores’, como anuncios de otro escrito futuro que será mejor. Eso es lo positivo de la literatura y del periodismo; uno persiste en el oficio en espera de poder escribir el libro, el artículo que soñó hacer un día”.

“Cuando publiqué mi primer libro en 1929 (*Los hombres que dispersó la danza*), tenía cinco años de estar en el aprendizaje del español y lo hice más como una prueba escolar que como un ejercicio de creación literaria; desde entonces, cada vez que me siento enfrente a una hoja de papel pienso que mi maestro me ha puesto una tarea para ver que tan mal escribo...”

—¿Encuentra satisfacciones en la práctica cotidiana de la literatura y el periodismo?

“Las más grandes. Cuando alguien me encuentra en la calle o me llama por teléfono y me dice ‘leí su artículo de hoy, me gustó mucho’, me siento contento porque sé que he logrado acercarme a lo que quería decir. Al segundo o tercer artículo mío publicado en *Excelsior*, hace ya seis o siete años, Daniel Cosío Villegas me hizo un elogio: ‘Andrés, me gusta lo que dice y cómo lo

dice’. Esas son mis satisfacciones”.

La literatura en México

Andrés Henestrosa estudió en la Universidad Nacional Autónoma de México la carrera de Derecho y parte de la de Letras; ha sido maestro en la Escuela Nacional Preparatoria y en la Escuela Normal Superior. En 1952 fue jefe del Departamento de Literatura del INBA. Su fe en los libros como vehículo de la cultura han impulsado su actividad pública y privada.

“La literatura da al mexicano la certeza y el orgullo de ser de alguna parte. El escritor que desentraña la intimidad nacional, que exalta su tierra, está colaborando a mejorar su circunstancia, su historia y su imagen ante el mundo. Ese es el gran quehacer de la literatura”.

—¿Y cómo ve usted el estado de la literatura en México en comparación con otros países?

“Muy bueno. En México se escribe mucho y donde hay muchos libros, alguno habrá bueno. Yo pienso que la nuestra es una gran literatura y que el meridiano de las letras españolas pasa necesariamente por México”.

—¿Y hay condiciones favorables para escribir?

“Es relativo. Las circunstancias de nuestra historia han hecho que los autores sin estímulos exteriores se realicen: ¿Dónde se hicieron Gutiérrez Nájera, Urbina, Amado Nervo, Altamirano, Sierra, Riva Palacio? En la redacción de los periódicos.

cos. Escribían mientras caminaban, en la cabeza de la silla”.

“La verdadera vocación resiste el viento y la marea y sale adelante. Sin embargo, es muy importante que se ofrezcan estímulos a los jóvenes para que persistan en esa vocación. Y que no suceda que el muchacho quiere ser escritor y tiene que trabajar de inspector de mercados o de oficial quinto con un horario que le lleva todo el tiempo y que en lugar de salir del trabajo a escribir, lo que quiere es levantarse en armas contra el gobierno. Por eso la Universidad contribuye al desarrollo literario del país publicando las obras de los escritores, patrocinando revistas literarias, creando escuelas y talleres de literatura”.

Humanístico, ágil en sus respuestas, Andrés Henestrosa se apasiona cuando defiende a la literatura como elemento indispensable para el desarrollo de un pueblo.

Periodismo y sociedad

“Una patria no es sin letras; la ciencia te da la vida, pero la letra da sentido a tu existencia. En el mundo antiguo el escritor era sólo eso, escritor. El pueblo náhuatl tenía los poetas a sueldo, nada más para que pensarán y escribirán. No se les mandaba a inspeccionar leches... era un pueblo sabio”.

—¿Y cuáles piensa usted que deben ser las líneas prioritarias en la actividad de un escritor?

“México: se parte de México para llegar a México. Cuidado con que en un país los que escriben copien, calquen del extranjero: ese país anda mal. ¿Qué se puede esperar de él, si los más alertas, los más inteligentes recurren al exterior? ¿Que no tiene México cielos, tierras, aguas que cantar? Pero las patrias no se dejan burlar —agrega Henestrosa con una sonrisa. Los que somos de origen indio tenemos en la región sacra un lunar verde que no se va; así en la literatura, hay un lunar de Cuauhtémoc en la espalda de cada escritor mexicano, por kálfico que sea”.

Candidato a senador por el estado de Oaxaca, Henestrosa no quiere que su actividad política limite su trabajo literario: “La lanza no embota la pluma; no en balde se dice que la república política y la república de las letras son hermanas. No porque sea yo senador voy a dejar de escribir. Desde hace cincuenta años no hay un día en que no haya escrito al amanecer una página, dos páginas. Si el voto del pueblo “me unge” con el Senado de la República, ahí, sin dejar de ser escritor, trabajaré por mi pueblo, por mi estado, lo mejor que pueda. Quiero ver hasta dónde puedo ayudar por que las circunstancias de mi país sean otras y mejores”.

LA COMUNICACION SOCIAL Y LA LIBRE EXPRESION, DERECHOS FUNDAMENTALES DEL HOMBRE

- ★ En las sociedades divididas en clases la información transmitida no es universal, sino que se realiza conforme a intereses particulares
- ★ La monopolización de los medios de comunicación fortalece el poder político que se requiere para imponer formas de conciencia



Aspecto de la conferencia dictada por la licenciada Florence Toussaint, quien aparece acompañada por el licenciado Rubén Ortiz.

Solamente quienes tienen los recursos monetarios que en las sociedades capitalistas se requieren para informar, son los que gozan de una prerrogativa que en un principio correspondía a todos los ciudadanos. Tal situación no puede sino tener efectos negativos para la libertad y el ejercicio responsable de las libertades.

En estos términos se pronunció la licenciada Florence Toussaint Alcaraz, coordinadora del Centro de Estudios de la Comunicación de la Facultad de Ciencias Políticas y Sociales, en su ponencia *La reglamentación del derecho a la información*, dictada dentro del ciclo *La comunicación social y la libre expresión*, efectuado en la Escuela Nacional de Estudios Profesionales Acatlán.

Agregó que "permitir la existencia de empresas informativas que buscan el lucro y no garantizar los medios necesarios para la difusión de noticias a todos los mexicanos, independientemente de su capacidad económica, es reconocer implícitamente que sólo aquellos que poseen el capital pueden ejercer la libertad y tienen el derecho a informar y a estar informados".

La información tiende a imponer una ideología y convertirla en fuerza política

La investigadora universitaria explicó que en las sociedades divididas en clases la información transmitida no es universal, sino que se realiza conforme a intereses particulares. "Los contenidos pueden ser reconocidos por los integrantes del conglomerado porque atienden al principio de inteligibilidad, pero el tratamiento de los datos no responde a necesidades y visiones generales", afirmó.

Al referirse a los efectos de las transmisiones en el público receptor, la profesora universitaria señaló que con los mensajes que los medios transmiten han formado la mente de sus consumidores, para lograr que la reproducción cumpla con su último fin: hacer que una ideología se convierta en fuerza política. Esto es, explicó, lo dicho por los medios conforma un ámbito informativo que es también un ámbito ideológico. De esta manera, el encuentro público de las distintas expresiones se traduce en la lucha

política, y el resultado de esta contienda es la preponderancia de un tipo de cultura.

De ahí el peligro que se corre cuando los medios son controlados por un pequeño grupo, ya que pronto adquieren suficiente poder político para imponer formas de conciencia, puntualizó.

Sobre la situación internacional ante el derecho a la información, la ponente explicó que el contenido de los conceptos ha variado sustancialmente, según ha venido cambiando de rumbo la política internacional.

En 1946, por ejemplo, citó la profesora, la Asamblea General de la ONU declaró que la libertad de información era uno de los derechos fundamentales del hombre, lo cual implicaba el derecho a poder copiar, transmitir o publicar informaciones en cualquier lugar del mundo y sin obstáculos.

Aún con las experiencias ocurridas durante estos años, no fue sino en 1960 cuando se comenzaron a realizar estudios sobre transferencia de información. En esa época "la circulación de las noticias y los mensajes tiene un sentido único: va de los medios monopolísticos al público". No hay otra alternativa: la respuesta del receptor frente a los contenidos de los mensajes es indirecta e incapaz de oponerse al flujo de "comunicación".

Todo demuestra, agregó la ponente, que las transmisiones en sentido único favorecen a los países desarrollados en detrimento de los en vías de desarrollo.

Fue en 1974 cuando en Bogotá, Colombia, se realizó un documento crítico donde se afirmaba que no podía haber desarrollo alguno sin cambio social. "Si los medios de comunicación no están en manos de los gobiernos, estos no pueden utilizarlos

para los planes de desarrollo estatales". Por otro lado, se descartó el derecho a informar, poniéndose énfasis sobre la necesidad de un derecho a estar informado.

En los años siguientes, no sin una fuerte oposición de las naciones industrializadas, los estudios y documentos realizados han adoptado como nueva meta la circulación libre y equilibrada de la información. Pero los intereses en juego han impedido el común acuerdo entre los países miembros.

Todos los ciudadanos deben tener acceso al uso de los medios informativos

Al referirse nuevamente a México,



la profesora Toussaint mencionó que la libertad de información consiste en la libertad que tienen todos los individuos para obtener, ordenar y difundir información sobre el acontecer social utilizando y creando los medios necesarios para lograrlo.

Aunado a lo anterior, el derecho a la información debe contener la proposición fundamental de abrir el acceso a los medios de difusión a la participación igualitaria de todos los ciudadanos en su uso y administración.

Pero todo esto, en opinión de la ponente, es factible a partir de la organización de la sociedad civil. "El derecho a la información —dijo— es una figura legal que representa mucho mejor que la libertad de información las necesidades reales que en este momento en México tienen los ciudadanos con respecto a la información". La segunda no puede existir sin el primero, afirmó.

La reglamentación del derecho a la información debería ir acompañada del señalamiento jurídico expreso de la obligación que tiene el Estado de proporcionar medios materiales a los grupos sociales que así lo soliciten, pues cuando no se tiene acceso a los medios, la libertad queda nulificada.

Además, el Estado debe velar porque esos medios se mantengan plurales, para evitar su absorción y monopolización.

En opinión de la ponente, lo que ha faltado en este caso para reglamentar el derecho a la información ha sido la voluntad política.

LA CANCION POPULAR, REFLEJO DE LOS SENTIMIENTOS MAS AUTENTICOS DE UN PUEBLO

★ Concluyó la serie de programas titulada **Semblanza histórica de la canción popular mexicana**

La canción popular es el reflejo de los sentimientos más íntimos de un pueblo. Sus sueños, sus frustraciones, sus odios, sus historias y sus amores adoptan la forma de un verso sencillo y una melodía que, sin perder su esencia original, se modifica de acuerdo con la época o el cantor.

El hecho de que una canción perdure a través del tiempo es la muestra palpable de que las raíces de la innata sensibilidad del pueblo mexicano han encontrado eco en este tipo de expresión artística.

Por tal motivo, la Dirección General de Actividades Socioculturales organizó una serie de programas titulada: **Semblanza histórica de la canción popular mexicana**, que permitió tanto a la comunidad universitaria como al público en general conocer algunas de las melodías más representativas de varias épocas y otras que, a pesar de su indudable vigencia y popularidad actual, fueron creadas hace ya bastantes años.

De Maximiliano al Porfiriato

El primer programa que se presentó abarcó desde el Imperio de Maximiliano hasta el fin del Porfiriato, una de las etapas más brillantes de la música en este país; el segundo programa tuvo como marco a un extraordinario grupo de autores románticos de gran calidad que van de la etapa revolucionaria a la inmediata posterior. El tercer programa, que fue presentado recientemente en el Auditorio Justo Sierra de la Facultad de Filosofía y Letras, se dedicó a la época moderna con lo más significativo de los autores contemporáneos, ampliamente conocidos por el público de México, tales como Manuel Esperón, Ernesto Cortázar, Agustín Lara y Francisco Gabilondo Soler, entre otros.

Con el acompañamiento musical del grupo Los Shuncos, las voces de Tere Luna y Ricardo Abud, así como la narración de Homero Wimer, la última etapa de la **Semblanza histórica de la canción popular mexicana** inició en una noche lluviosa recordando las letras y melodías que se hicieron famosas en el gusto del pueblo de México, tanto de aquél que radicaba en las grandes urbes como del que laboraba en el campo.

Viaje musical

El viaje musical se inicia con la obra de una mujer nacida en Ciudad Guzmán, Jalisco: Consuelo Velázquez. Se aficiona a la música



Grupo "Los Shuncos".

desde pequeña y su deseo y sus ensueños la encaminan a ser una concertista, pero al componer su famosa canción **Bésame mucho**, las musas la dirigen hacia los senderos de la música popular. En **Amar y vivir**, Consuelo Velázquez dice que es necesario buscar la felicidad mediante la presencia del alma gemela hasta que la vida deje de ser vida.

En 1910 nace en la Ciudad de México Luis Alcaraz; su talento lo convierte, después de haber estudiado con buenos maestros, en pianista, director de orquesta, compositor, y arreglista en el campo de la música popular. Uno de sus grandes ideales, que fue ser matador de toros, queda relegado ante su pasión artística. El sol, la luna, las estrellas, la noche y el mar son en parte su fuente de inspiración. El compositor formula reflexiones interesantes y trata de proyectar los sufrimientos que padecen los enamorados. Su canción **Prisionero del mar** es ejemplo de esas inquietudes.

En 1897 nace en la ciudad de Aguascalientes Alfonso Esparza Oteo. Dado que su padre es un gran aficionado a la música, desde pequeño manifiesta mucho interés por el piano; así llega a ser alumno del eminente Manuel M. Ponce; muy joven presenta algunos recitales con obras de Beethoven y Chopin, y en el periodo de la Revolución Mexicana se encuentra bajo las órdenes de Francisco Villa. Alfonso Esparza Oteo, junto con otros compositores, crea en 1935 la Asociación Mexicana de Autores y Compositores, institución que se dedicó a promover la obra de sus agremiados por medio de un catálogo de música. Como muchos de ellos tienen el compromiso de exclusividad con sus editores, firman algunas de sus canciones con el nombre de Parientes Cercanos. La canción **Un viejo amor**, es muestra perfecta del talento creador de Esparza Oteo.

Armando Domínguez, autor de **Perfidia** y **Frenesí**, llega a México procedente de Chiapas cuando en 1921 se celebran las fiestas del primer centenario de la consumación de la Independencia. Entre los artistas que arriban a este evento viene la marimba de los Hermanos Domínguez; posteriormente, junto con músicos de la ciudad de México, forman la famosa Lira de San Cristóbal, y en 1937 viajan contratados a Hollywood para grabar algunos números de Agustín Lara, Pepe Guizar y otros. Las obras maestras de Armando Domínguez son canciones donde se expresa la angustia y la desesperación.

Valses y música de Salón

Lorenzo Barcelata es un músico fino, delicado. Sus valeses y su música de salón siempre han estado presentes en el recuerdo del pueblo mexicano. Su temperamento y creatividad, basados en una vida de estudio y sufrimiento, se hacen presentes en su canción **Por tí aprendí**



a **querer**, donde se expresa el éxtasis amoroso.

Ya para 1929, Joaquín Pardavé logra un éxito internacional con su canción **Negra consentida**. Este actor y compositor nacido en 1900 en Pénjamo, Guanajuato, en el seno de una familia de artistas, siempre se mantuvo cerca de Roberto, "el panzón Soto", otro actor y empresario teatral. El talento de Pardavé surge esplendorosamente en otras de sus canciones: **Varita de Nardo** y **No hagas llorar a esa mujer**, que se sitúan al mismo nivel de su famosa **Negra consentida**.

Gabriel Ruiz, nacido en Guadalajara en 1915, abandona a los veinte años de edad la carrera de medicina para iniciar la de concertista de piano; logra muchas becas y es profesor en Bellas Artes. En 1935 hace su debut en la emisora XEW presentando sus composiciones co-

mo **Un día soñé**, **Entre tú y yo** y **Buenas noches mi amor**. Su fama crece y en 1950 es el compositor que obtiene mayores regalías, alcanzando en aquella época la fabulosa cifra de un cuarto de millón de pesos. Sus canciones **Desesperadamente** y **Amor** son bellos ejemplos de sus fecundas posibilidades de creador popular y emotivo.

Espontaneidad y sinceridad

María Joaquina de la Portilla, conocida como María Grever, nace en alta mar cuando sus padres viajan de México a Cádiz, España, pero como su madre es de la Ciudad de México aquí se le registra el 16 de agosto de 1884. En París, María Grever es alumna de Claude Debussy. Otro maestro que influye en ella es Franz Lehar, el autor de la opereta **La viuda alegre**, quien le aconseja que no se sujete a la técnica tradicional para que su música no pierda lo espontáneo y sincero.

Esta fecunda compositora desde su punto de vista hizo canciones para ser expresadas por voces masculinas, cosa que en correspondencia los autores hombres no han practicado suficientemente. Tal es el caso de su bellísima canción **Por si no te vuelvo a ver**.

A pesar de su vida triste, plena de sinsabores, María Grever sabe llenarse de alegrías y ritmos para dar cánticos que se han hecho del dominio público. Por ejemplo, su difundida canción **Tipitipitún**.

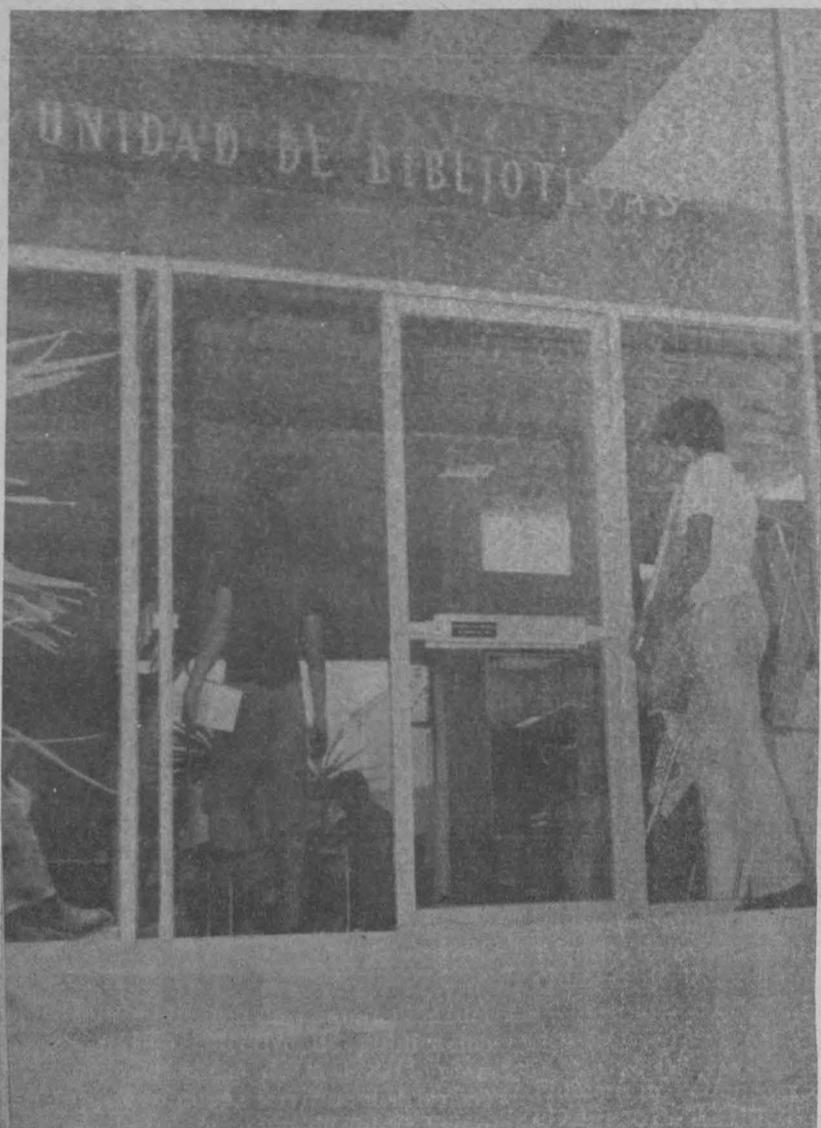
Pepe Guizar, autor de las conocidas: **Guadalajara, Como México no hay dos**, **Sin tí** y otras, dirige su talento hacia el campo y lo mexicano, aunque sus cantos también llegan a la gran ciudad, recordando viejas tradiciones. Con **Pre-**

gones de México, no muy conocida, describe algo de la historia de la ciudad y sus costumbres.

La música culta

En 1932 se hace presente en la música popular Gonzalo Curiel, un gran valor originario de Guadalajara. Siendo estudiante de medicina se consagra totalmente a la música, primero como acompañante del conocido médico y tenor Alfonso Ortiz Tirado. Luego se convierte en autor y director de orquesta, integrando en aquella época el Escuadrón del Ritmo. Mientras esto sucede, dentro de la música que se conoce como culta, escribe tres conciertos para piano y orquesta. Su canción **Temor** habla del temor de ser amado con pasión absoluta.

UNIDAD DE BIBLIOTECAS DE



La Unidad de Bibliotecas de Investigación Científica (UBIC) fue creada como subdependencia de la Coordinación de la Investigación Científica (CIC) en noviembre de 1976. Está formada por las bibliotecas de los institutos de Astronomía, Ciencias del Mar y Limnología, Física, Geofísica, Geografía, Geología, Investigaciones en Materiales; los centros de Información Científica y Humanística, Ciencias de la Atmósfera, Estudios Nucleares; la hemeroteca científica, parte de ella en microformatos, y la colección de consulta de la Secretaría Académica de la UBIC.

Las bibliotecas de los institutos y centros dependen de éstos mismos y de la Secretaría Académica de la Coordinación de la Investigación Científica.

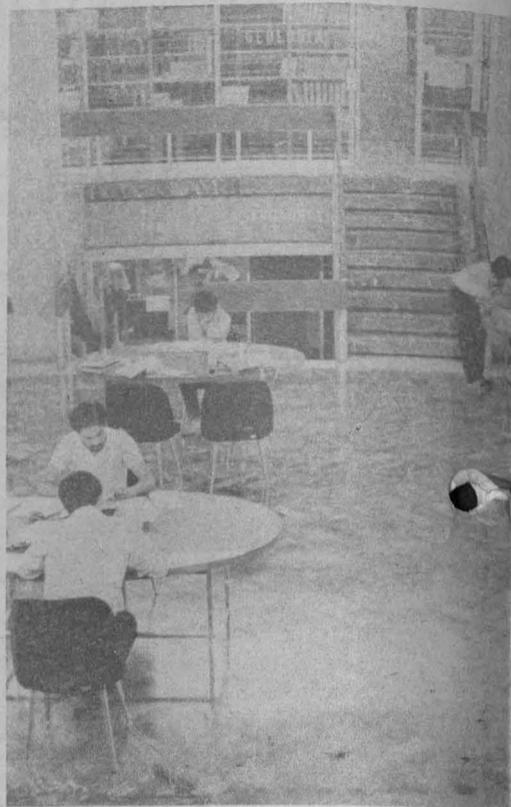
El Comité de la UBIC está formado por el Coordinador de la Investigación Científica, el Secretario Académico de la Unidad y los directores de los institutos y centros. Este comité fue el encargado de la elaboración del documento **Normas para el funcionamiento de la Unidad de Bibliotecas de Investigación Científica**, en donde se enumeran los objetivos de la UBIC:

a) Proporcionar apoyo por medio del material bibliográfico y de los servicios bibliotecarios a las labores de investigación, docencia y difusión científica de los institutos y centros incorporados a la Unidad, y a todos los investigadores y usuarios calificados.

b) Procurar que las bibliotecas mantengan un acervo actualizado implementando las medidas que lo garanticen (mayor agilidad en los procesos técnicos, control de préstamos, encuadernación, limpieza, desinfección, etcétera).

c) Extender los servicios públicos por medio del préstamo interbibliotecario y la disseminación selectiva de información, además de prestar el servicio de consulta e investigación bibliográfica.

La Secretaría Académica de la UBIC proporciona los siguientes servicios bibliotecarios: desconcentración de los procesos técnicos de



los libros, consulta al banco de datos LIBRUNAM, catálogo colectivo de publicaciones periódicas, hemeroteca científica en microformato, inventario de libros, directorio de bibliotecas científicas, información sobre intercambio de publicaciones, servicio de consulta e información, biblioteca de consulta especializada, fotocopiado, apoyo a conferencias y exposiciones, recortes de artículos periodísticos, microfilmación y asesoría. Estos servicios se ofrecen no solamente a las bibliotecas que forman la Unidad, sino a las del subsistema de la Investigación Científica. A continuación se describen algunos de estos servicios:

A) Desconcentración de los procesos técnicos.

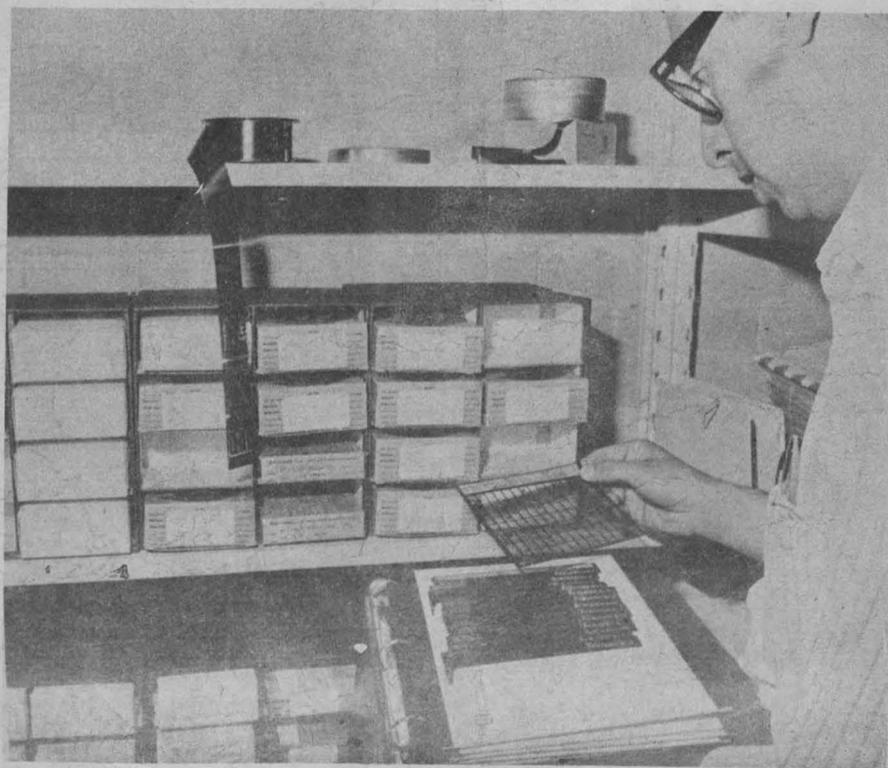
El personal profesional de la Secretaría Académica de la UBIC ha laborado en el Departamento Técnico de la Dirección General de Bibliotecas a partir del 16 de noviembre de 1977, catalogando, clasificando y codificando los libros comprados por las 20 bibliotecas de los institutos y centros del subsistema de la Investigación Científica.

Se inicia una catalogación cooperativa cuyas cifras estadísticas muestran el avance que se ha tenido desde el inicio: 271 títulos catalogados, clasificados y codificados en 1977, y 4,706 títulos catalogados, clasificados y codificados en 1981.

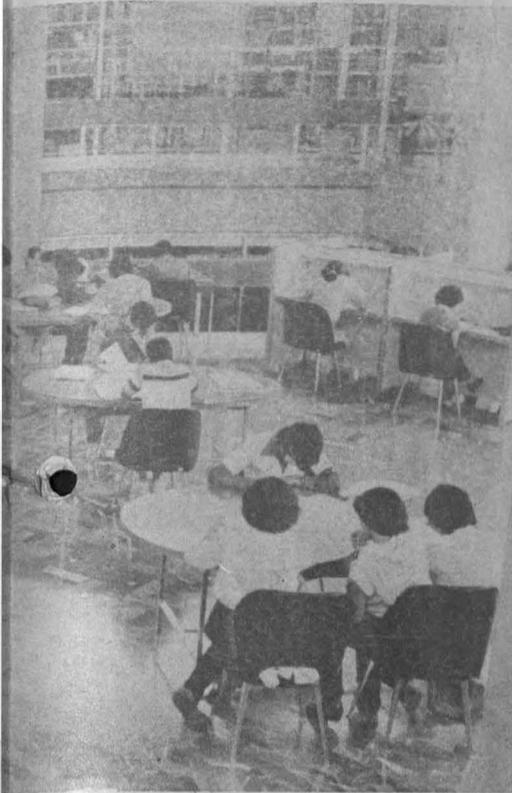
La desconcentración de los procesos técnicos en la UBIC tiene un historial de casi cinco años; por su continuidad y avance se ha podido lograr una desconcentración en etapa experimental, dando como resultado que en mayo de 1982 ya no exista rezago en los procesos técnicos de los libros comprados.

B) Catálogo colectivo.

La Coordinación de la Investigación Científica (CIC) cuenta con 20 institutos y centros, en cuyas bibliotecas se seleccionan, adquieren, organizan y difunden nuevos títulos de publicaciones periódicas; también se descartan o agrupan títulos de sus colecciones hemerográficas en otras bibliotecas. Estas y otras razones de especialización son las



INVESTIGACION CIENTIFICA



que motivaron la compilación del **Catálogo colectivo de publicaciones periódicas de la UBIC**, para que ésta pueda servir de instrumento de recuperación de información en las disciplinas científicas con un carácter interdisciplinario, de modo que beneficie a los investigadores en sus búsquedas bibliográficas.

El **Catálogo colectivo de publicaciones periódicas de la UBIC** se ha formado con las colecciones existentes en las bibliotecas de los institutos de Astronomía, Biología, Ciencias del Mar y Limnología, Física, Geofísica, Geografía, Geología, Investigaciones Biomédicas, Investigaciones en Matemáticas Aplicadas y en Sistemas, Investigaciones en Materiales, Matemáticas, Química, y los centros de Ciencias de la Atmósfera, Estudios Nucleares, Información Científica y Humanística, Instrumentos, Investigaciones en Fisiología Celular, Servicios de Cómputo, y la Hemeroteca de la UBIC que depende del Consejo Técnico de la Investigación Científica.

El **Catálogo colectivo de publicaciones periódicas de la UBIC** compila el registro de 6,595 títulos de publicaciones periódicas, por título, organismo editorial responsable, lugar de origen, año de iniciación y término si el título ya no se publica; siglo de la biblioteca donde se localiza el título, acervo por año, volumen y número, notas, ISSN (International Standard Serial Number).

C) Inventario.

El inventario de los acervos de libros de las bibliotecas que coordina la UBIC es una de las actividades que está siendo llevada a cabo en combinación con la Dirección General de Bibliotecas.

Este inventario se realiza en forma automatizada y manual, y tiene por objeto cuantificar los recursos bibliográficos de cada una de las bibliotecas del subsistema de la Investigación Científica. Al término del inventario se podrá saber cuántos y cuáles títulos tiene cada una de ellas.

El inventario está diseñado para formar parte de LIBRUNAM, y la

introducción de datos a este banco se hace a partir de algunas claves de acceso a la información almacenada en la base de datos.

Como producto del inventario se obtendrán para las bibliotecas: catálogos topográficos por autor, materia y título de la misma biblioteca o de cualquier otra que lo solicite en forma impresa o en microficha, así como tarjetas de préstamo.

Para el usuario se podrán obtener bibliografías por tema o autor, y determinar en qué dependencia se encuentran.

Como resultado se podrá incrementar la consulta del acervo bibliográfico de las bibliotecas de los institutos y centros que forman el subsistema de la Investigación Científica.

Las bibliotecas de dicho subsistema cuentan con 149,865 volúmenes y 6,595 títulos de publicaciones periódicas relacionadas con las necesidades de investigación y docencia en las disciplinas científicas.

Algunos datos estadísticos de 1981
Número de lectores que acuden al edificio de la UBIC 11,619

Número de volúmenes prestados en el edificio de la UBIC 24,512

Información proporcionada a los investigadores en forma de fotocopia 38,440 páginas

Préstamo interbibliotecario concedido en el edificio de la UBIC 2,428

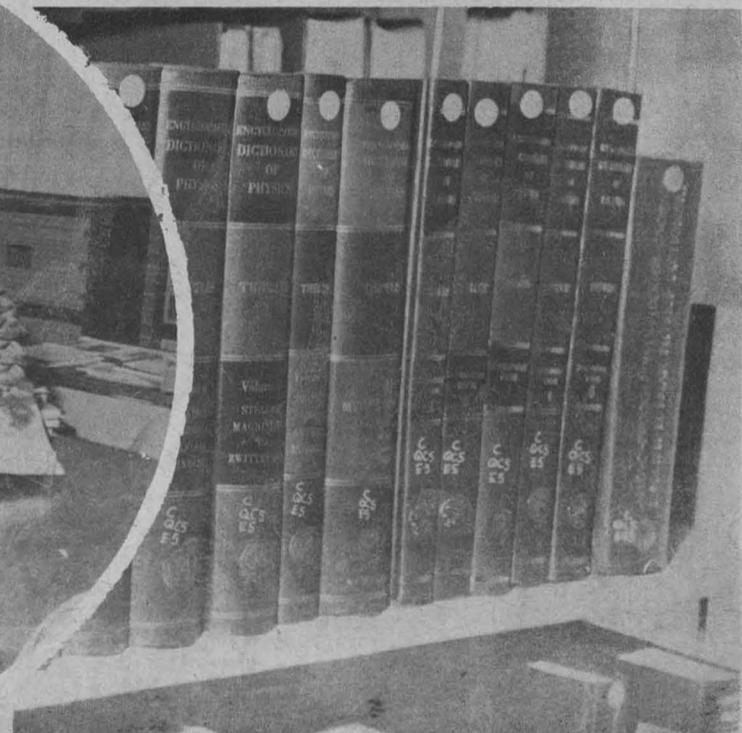
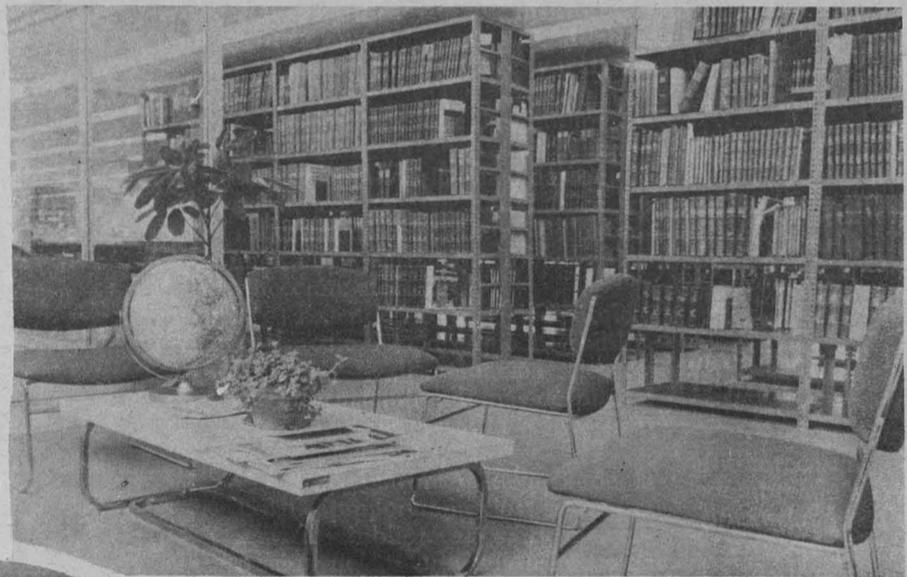
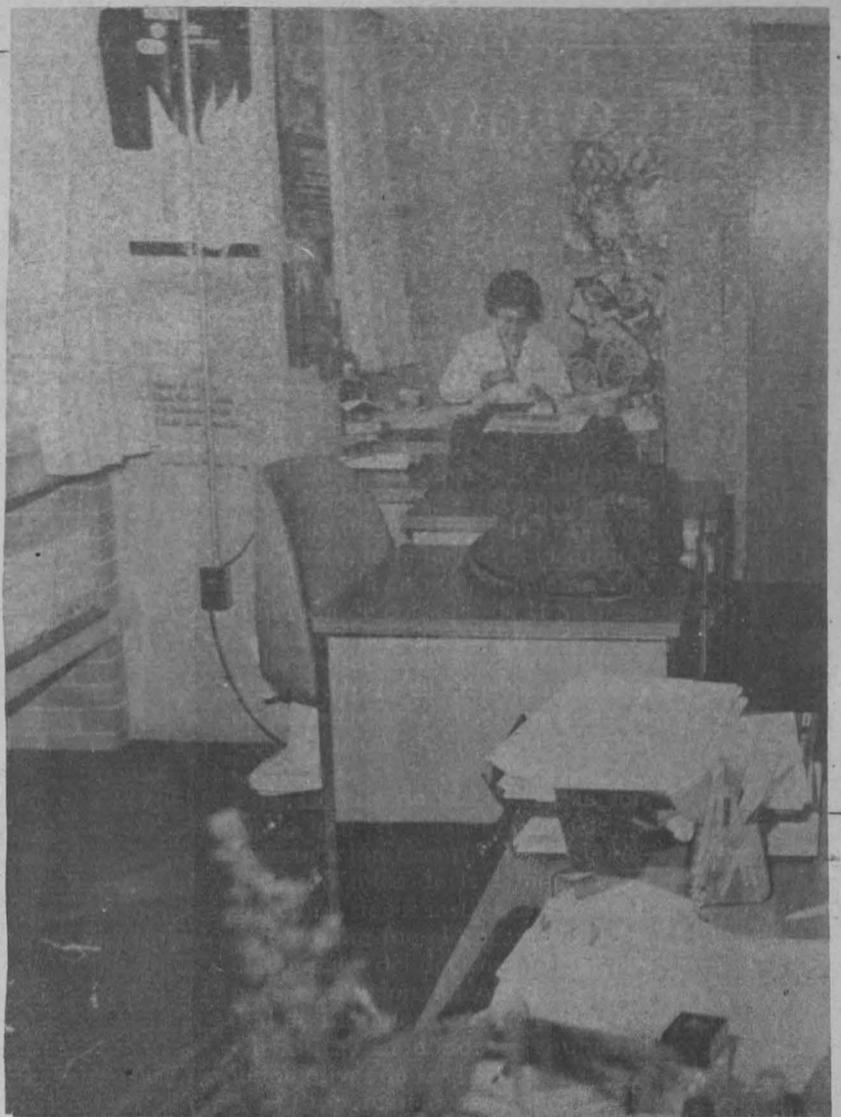
Préstamo interbibliotecario solicitado en el edificio de la UBIC 1,817

Hemeroteca científica en microformatos 779 unidades

Bibliotecas inventariadas 8

Colección de consulta en la Secretaría Académica de la UBIC 558 vol.

Colección de historia de la ciencia en la Secretaría Académica de la UBIC 639 volúmenes



I SIMPOSIO DE INVESTIGACION Y DOCENCIA DE POSGRADO EN MEDICINA DEL DEPORTE

del 25 al 27 de Agosto de 1982

SEDE: AUDITORIO DE LA FACULTAD DE MEDICINA

PROGRAMA

25 de Agosto

Presidente: DR. VICTORIO DE LA FUENTE

Secretario: DR. CUAUHTEMOC JIMENEZ DE LA FUENTE

- 9:00 Inauguración.
- 9:15 La medicina del deporte en la actualidad. Dr. Antonio Venerando (Italia).
- 10:00 La medicina del deporte, en las universidades de México. Lic. Francisco Adame Ochoa (México).
- 10:45 Papel del médico en las actividades físicas del deporte recreativo y de alto rendimiento. Dr. José Blanco Herrera (Cuba).
- 11:30 Receso.
- 12:00 Perspectivas de investigación en medicina del deporte en la UNAM. Dr. Bonfiglio Muñoz Bujalil (UNAM).
- 12:45 La investigación en medicina del deporte en el IMSS. Dr. Rafael Urrutia (México).
- 13:30 Plenaria.

26 de Agosto

Presidente: DR. LAZARO BENAVIDES
Secretario: DR. JORGE IRIGOYEN

- 9:00 La psicología aplicada a las actividades deportivas. Dr. Darvelio Castaño (UNAM).
- 9:45 La relación médico-entrenador para el desarrollo deportivo. Dr. Gabriel Cherebetiu (México).
- 10:30 El entrenador como promotor de actividades en medicina del deporte. Prof. Roberto Méndez (UNAM).
- 11:15 Receso.
- 11:45 La investigación científica aplicada al esfuerzo de los deportistas. Dr. Pedro Alexander (Venezuela).
- 12:30 Papel de los estudios de laboratorio y campo en medicina del deporte. Quím. Biol. Iliana Zorrilla (Cuba).
- 13:15 Plenaria.

27 de Agosto

Presidente: DR. ERNESTO DIAZ DEL CASTILLO

Secretario: PROF. ROBERTO MENDEZ

- 9:00 Fatiga muscular. Dr. Héctor Brust (UNAM).
- 9:45 Formación de recursos humanos en medicina del deporte. Dr. Manuel Berruecos (UNAM).
- 10:30 El servicio social y las actividades en medicina del deporte. Dr. Joel Velasco (UNAM).
- 11:15 Receso.
- 11:45 Política universitaria administrativa en las actividades deportivas. CP Rodolfo Coeto Mota (UNAM).
- 13:30 Conclusiones.
- 13:45 Clausura.

Penúltima jornada del Interfacultades de Softbol

ENEP Zaragoza, con paso firme a la conquista del título



Después de su victoria sobre el equipo de Química "A" por 9 carreras a 8, la novena de la ENEP Zaragoza se enfila firmemente rumbo a la conquista del título del Torneo Interfacultades de Softbol 1982, el cual, durante la penúltima jornada celebrada el pasado 14 de agosto, registra los siguientes resultados:

Odontología ganó a Química "B" por 13 carreras a 3; Veterinaria "B" hizo lo propio con los profesores de Veterinaria por 8 a 7 y, la Prepa 8 perdió frente a Ingeniería por 0 a 7. Con estos resultados la clasificación de los equipos en la tabla general está como sigue:

| | IJ | JG | JP | CF | CC | DC | JV |
|------------------------------|----|----|----|-----|-----|------|------|
| 1° ENEP ZARAGOZA | 13 | 10 | 3 | 109 | 47 | +62 | — |
| 2° Veterinaria "A" | 14 | 10 | 4 | 128 | 57 | +71 | 1/2 |
| 3° Odontología | 15 | 10 | 4 | 167 | 89 | +78 | 1 |
| 4° Ingeniería | 13 | 9 | 4 | 133 | 75 | +58 | 1 |
| 5° Química "A" | 16 | 8 | 8 | 135 | 92 | +43 | 31/2 |
| 6° Profesores de Veterinaria | 14 | 5 | 9 | 121 | 114 | +7 | 51/2 |
| 7° Química "B" | 14 | 3 | 11 | 49 | 135 | -86 | 71/2 |
| 8° Veterinaria "B" | 15 | 3 | 12 | 62 | 147 | -85 | 8 |
| 9° Prepa 8 | 14 | 1 | 13 | 34 | 179 | -145 | 91/2 |

Por lo que toca a la segunda jornada del Torneo Promocional de Softbol femenino, estas fueron las pizarras: Química "A" derrotó a

Pumitas Blancas por 25 a 2, y Pumitas Azul se impuso a Pumitas Oro por 8 a 7.

Organizado por la ENEP Aragón

II Torneo Abierto de Ajedrez de las Escuelas de la UNAM

El Departamento de Actividades Deportivas y Recreativas de ENEP Aragón hace una cordial invitación a todos los alumnos de la comunidad universitaria (Escuela Nacional Preparatoria, Colegio de Ciencias y Humanidades, Escuelas Nacionales de Estudios Profesionales y facultades de CU) para que participen en el II Torneo Abierto de Ajedrez de las Escuelas de la UNAM, que se llevará a cabo de acuerdo a las siguientes

BASES:

INSCRIPCIONES:

Quedan abiertas a partir de la publicación de la presente. Pueden efectuarse en las oficinas del Departamento de Actividades Deportivas y Recreativas de la ENEP Aragón, de las 10:00 a las 20:00 horas, cerrándose las mismas el día 27 de agosto del presente.

LUGAR Y FECHAS:

Se llevará a cabo en la Sala de Ajedrez de la ENEP Aragón.

- 1a. Ronda Sábado 28 de agosto 10:00 h.
- 2a. Ronda Sábado 28 de agosto 16:00 h.
- 3a. Ronda Sábado 4 de septiembre 10:00 h.
- 4a. Ronda Sábado 4 de septiembre 16:00 h.
- 5a. Ronda Sábado 11 de septiembre 10:00 h.
- 6a. Ronda Sábado 11 de septiembre 16:00 h.

SISTEMA DE COMPETENCIA:

- a) Se hará de acuerdo al sistema suizo a seis rondas.
- b) El ritmo de juego será de 50 jugadas para las primeras dos horas y 25 jugadas por cada hora siguiente.
- c) Desempates por medio de los siguientes

sistemas: 1o. Harkness mediano, 2o. Harkness, 3o. Solkoff, 4o. sorteo.

PREMIOS:

Los que asigne la Dirección General de Actividades Deportivas y Recreativas de la UNAM y el Departamento de Actividades Deportivas de ENEP Aragón.

- 1er. lugar Trofeo, juego de ajedrez, medalla.
- 2do. lugar Trofeo, libros ajedrez, medalla.
- 3er. lugar Trofeo, libros, medallas.
- 4to. lugar libros.
- 5to. lugar libros.
- 6to. lugar libros.
- 7mo. lugar libros.
- 8vo. lugar libros.
- 9no. lugar libros.
- 10o. lugar libros.



Atención permanente del área de Educación Física a 12 mil estudiantes del CCH

La Educación Física en los cinco planteles del CCH se lleva a cabo bajo dos características fundamentales: una, formar integralmente al estudiante, dando preferencia al aspecto formativo frente al competitivo, y dos, hacerla extensiva a la mayor cantidad posible de estudiantes, adquiriendo ésta un carácter masivo.

Aun cuando la Educación Física no es obligatoria en el Colegio de Ciencias y Humanidades, los profesores que están a su cargo realizan permanentemente campañas de difusión sobre la actividad que se realiza en el plantel, invitando al alumnado a participar de ella.

El profesor Izedt Caneda Urbina, coordinador técnico del Departamento de Educación Física y Recreación del CCH, afirmó que 12 mil alumnos reciben actualmente atención permanente por parte de profesores de educación física en los cinco planteles del CCH, y esporádicamente, participan una buena cantidad de estudiantes.

El CCH cuenta con un programa que se renueva año con año, adecuándose a las necesidades que surgen en los diversos planteles.

Dentro del programa existen 5 Actividades Básicas. De éstas, se da mayor atención a la Educación para la Salud. Todo el primer semestre de cada año lectivo se dedican los profesores a la Educación para la Salud, que es, además, donde la participación estudiantil es mayoritaria. Esta educación consiste en un acondicionamiento físico general para fortalecer el organismo, al tiempo que se ofrecen conferencias sobre alimentación, sexualidad, hábitos de higiene, prevención contra la drogadicción y otros.

La Educación para la Salud comprende excursiones y visitas a centros industriales, a manera de convivencia. La Escuela de Complementación es otra individual y de conjunto

de los deportes practicados en el CCH: atletismo, gimnasia, natación, basquetbol, voleibol y futbol soccer.

La Escuela de Jueces y Arbitros que se ha implementado en el CCH sirve para dotar del personal necesario a los diferentes deportes, a efecto de que los mismos se puedan llevar a buen término.

Los Torneos Interiores, cuarta actividad básica, son competencias y sirven como vehículos promotores del deporte, pues los espectadores se deciden a participar activamente en estos eventos.

El Programa Recreativo, última actividad básica, propicia la convivencia y el acercamiento entre alumnos del plantel, y con otros planteles. El Programa Recreativo contempla el otorgamiento de servicio de educación física a empleados y maestros, si ellos lo solicitan.

Los profesores del CCH han encontrado, a través de su experiencia, que los campos de acción de la Educación Física son no sólo el deportivo competitivo, sino también el recreativo, biológico, psicológico, ético, social e interdisciplinario.

En el campo biológico se tiene presente la formación corporal, para lo cual se desarrolla y aplica el Programa de AFC (Acondicionamiento Físico General). El campo recreativo se refiere a la ocupación del tiempo libre que el estudiante tiene fuera de horas de clase.

El campo deportivo es la participación del alumno en algún deporte específico, para lo cual se cuenta con un programa de adiestramiento. En el campo psicológico se atiende al desarrollo de la personalidad del estudiante. En el campo ético, los profesores se preocupan por desarrollar en el alumno los valores humanos.

En lo social se busca integrar al estudiante a su medio ambiente. Final-

mente, el campo interdisciplinario logra la vinculación entre la educación física y las áreas académicas del plantel.

Por su parte, el profesor Rolando Bello Alcaraz, coordinador administrativo del Departamento de Educación Física y Recreación del CCH, expresó que en el Colegio se han eliminado los trofeos y las medallas, pues propician el campeonismo; en su lugar se estimula al alumno destacado con libros y excursiones que resultan, a todas luces, más benéficos que los trofeos.

Los profesores de educación física del Colegio organizan anualmente la Convivencia Inter-CCH que se lleva a cabo en cinco partes, una por cada plantel, y en la cual participan los deportistas de los planteles Azcapotzalco, Sur, Oriente, Naucalpan y Vallejo.

Los profesores Izedt Caneda y Rolando Bello, al hacer el balance de la forma en que se atiende la demanda estudiantil de educación física, concluyeron que se puede calificar de positiva, pues han respondido tanto las autoridades como el alumnado.

3 universitarios en el seleccionado mexicano

17 países fueron representados en el Mundial de Kendo de Sao Paulo



La representación mexicana que participó en el Campeonato Mundial de Kendo tuvo una actuación destacada y dejó constancia de que hay calidad suficiente para que en eventos futuros se logren mejores sitios", comentó Guillermo Hoffner, entrenador en jefe de la disciplina oriental de esta Casa de Estudios. Guillermo Hoffner, José Herrán Guidño y Eduardo Castaño, son los universitarios que formaron parte de la Selección Nacional que asistió al Mundial de Kendo, celebrado del 30 de julio al 10 de agosto en Sao Paulo, Brasil.

Hoffner manifestó que en México el kendo tiene apenas dos años y medio de práctica, por lo que se califica de "buena" la actuación del representante tricolor que logró vencer a equipos de Italia, España y Argentina. Agregó que hay mínimamente veinte años de diferencia entre México y el país que menos tiempo lleva de ejercer "la esgrima japonesa".

En este evento intervinieron 99 competidores de 17 conjuntos representativos —la Federación Internacional de Kendo agrupa un total de 25 países—; el profesor universitario se enfrentó con cinco rivales de diferentes nacionalidades, entre ellos una mujer. Logró dos victorias: ante la dama de Suecia y el representante de

Suiza. Las derrotas fueron ante Alemania, Corea y Hawai (EU).

Castaño y Herrán no tuvieron la misma suerte y en sus cinco combates sufrieron derrotas. Posteriormente participaron en un torneo de consolación denominado "Amistad", donde Castaño obtuvo una victoria, y el máximo logro de Herrán fue un punto.

Todo esto es muy comprensible —señaló Hoffner— si se toma en cuenta que se combatió por categorías y en cada categoría competían cuando menos 30 kendokas. "Si ganabas un combate, continuabas con el siguiente de la lista, y así hasta tu eliminación. El que mayor número de victorias obtenía resultaba campeón". Este sistema de competencia resultó novedoso para el equipo azteca en esta su primera competencia a nivel internacional.

Como otra actividad, el profesor Hoffner asistió a un seminario de arbitraje en el que consiguió grado de Primer Dan en la disciplina de Iai-Do.

Para finalizar, señaló que tal vez el año que entra se podría organizar el Torneo de las Américas, con la participación de Canadá, Hawai, Estados Unidos y México, y que sería de preparación para el próximo mundial a verificarse en Francia en 1985. Los siguientes serán en algún país de Asia en 1989, y en México para 1991.



NOTA ACLARATORIA:

En el número 55 de la GACETA UNAM, página 20, apareció una nota relativa a la VI Convivencia Inter-CCH, en la que por un lamentable error de redacción (no atribuible a GACETA UNAM) se indica que los trabajos de esa convivencia estuvieron a cargo del doctor Roberto Damián Ríos, coordinador general de Educación y Prácticas para la Salud de la DGADyR. En realidad, dichos trabajos, que culminaron un año de intensa labor por parte de los profesores de Educación Física de los Colegios de Ciencias y Humanidades, fueron organizados con gran brillantez por las Coordinaciones Técnica y Administrativa, del Departamento de Educación Física del CCH.

GENETICA MEDICA

EL SINDROME DE TURNER

- ★ El síndrome de Turner se caracteriza por baja talla, infantilismo sexual (amenorrea primaria) "Pterygium colli" y "Cubitus valgus"
- ★ Se ha descubierto que el número de cromosomas en pacientes con este síndrome es de 45 y que sólo tienen un cromosoma X

Hallazgos cromosómicos en 74 casos de síndrome de Turner

| Carlotipo | Número |
|------------------------------|--------|
| 45,X | 51 |
| 46,X,I(Xq) o 45,X/46,X,I(Xq) | 8 |
| 45,X/46,XX | 5 |
| 45,X/46,XX/47,XXX | 2 |
| 45,X/47,XXX | 1 |
| 45,X/46,XX/46,X,r(X) | 1 |
| 45,X/46,XY | 2 |
| 46,XXp- | 3 |
| 46,Xdic(Yq) | 1 |
| Total | 74 |

En 1938 Turner describió en siete mujeres de 15 a 23 años de edad, el síndrome que lleva su nombre, caracterizado por baja talla, infantilismo sexual (amenorrea primaria) Pterygium colli y Cubitus valgus. Turner suponía que el infantilismo sexual era de origen pituitario. Pero en 1942 se demostró que las pacientes con síndrome de Turner tenían elevada la excreción urinaria de gonadotropinas, lo que sugería que el infantilismo sexual era causado por deficiencia gonadal. Esta suposición se vio apoyada histológicamente cuando Wilkins y Fleischmann encontraron en una paciente gonadas "acintadas" con ausencia de folículos ováricos.

En 1954, Polani y col., y Wilkins y col., demostraron que la mayoría de pacientes con síndrome de Turner carecían de cromatina sexual; en 1959 se descubrió que el número de cromosomas en esas pacientes era de 45 y que sólo tenían un cromosoma X. Esta es la constitución cromosómica más frecuente en el síndrome de Turner, pero muchas otras anomalías de los gonosomas pueden dar lugar a un fenotipo semejante. En general, las diferentes variantes cromosómicas pueden dividirse en tres grupos: 1) uno de los dos gonosomas es estructuralmente anormal; 2) mosaicos gonosómicos, y 3) combinación de 1 y 2.

En esta presentación se expondrá fundamentalmente el fruto de la experiencia obtenida del estudio del síndrome de Turner y se hará hincapié en aquellos aspectos que por nuestras características étnicas y socioeconómicas adquieren facetas particulares.

La verdadera frecuencia del síndrome de Turner sólo puede establecerse a través del estudio cromosómico en un número suficientemente grande de individuos que proceden de los tipos de muestras o poblaciones: abortos espontáneos y recién nacidos consecutivos.

Se acepta actualmente que alrededor del 1 al 2 por ciento de todas las concepciones son 45X y que aproximadamente 1 en 2,500 niñas recién nacidas tiene complemento 45X. Dada esa frecuencia del síndrome de Turner en recién nacidas, no es de extrañar que el padecimiento se diagnostique con relativa frecuencia en un servicio de genética médica de un hospital. En un lapso de 14 años el doctor Salvador Armendares, de la consulta de Genética de la DGSM, ha estudiado 74 pa-

cientes, lo que significa aproximadamente cinco casos nuevos por año. Los hallazgos cromosómicos en las 74 pacientes se encuentran resumidos en el cuadro.

El complemento cromosómico más frecuente es el 45X, el cual se encuentra en alrededor del 50 por ciento de los casos; en el 25 por ciento se observa algún mosaico con una línea celular XO, y sin rearrreglos estructurales de los gonosomas, entre los cuales el más frecuente es el mosaico 45X/46XX; el resto de los casos presentan rearrreglos estructurales del X o del Y.

De las anomalías estructurales del cromosoma X, la más frecuente es el isocromosoma del brazo largo; le sigue en frecuencia la delección o pérdida del brazo corto.

El diagnóstico clínico del síndrome de Turner se establece con frecuencia al nacimiento o durante el primer año de la vida, cuando los signos son evidentes. En aproximadamente el 50 por ciento de los casos el diagnóstico se hace después de los 11 años de edad, cuando llama la atención a médicos y familiares la ausencia del brote de crecimiento esperado en la pubertad y de los caracteres sexuales secundarios.

Los individuos con síndrome de Turner, en particular los que tienen cariotipo 45X, presentan disminución en la velocidad del crecimiento desde la vida intrauterina. Se ha dicho que la talla al nacimiento es inferior a la normal; sin embargo, aproximadamente la mitad de los casos crecen dentro de los límites normales de las percentilas 3 a 25 mm durante los primeros doce meses de vida. Es de hacer notar que un niño que crece persistentemente a esos niveles termina por ser más pequeño que los niños de su misma edad. Aunque se desconoce la causa de la baja talla en el síndrome de Turner, se sabe que es consecuencia de la disminución de la velocidad

de crecimiento durante vida intrauterina, de la gradual disminución de la velocidad de crecimiento durante la infancia, y por la ausencia del brote puberal de crecimiento. Como la talla está determinada por factores hereditarios y ambientales, es interesante analizar esa característica en las tres etapas mencionadas y compararla con la observada en individuos con síndrome de Turner en otros países, con características genéticas y sobre todo, socioeconómicas distintas.

Ninguna de las 74 pacientes mencionadas había recibido tratamiento hormonal (estrógenos) cuando se hizo el diagnóstico. En 64 de los 74 casos la talla se encontró por debajo de la centila 3, y no se observó relación entre el déficit en talla y las diferentes variedades del cariotipo.

En 10 de las niñas la talla estaba comprendida entre las centilas 3 y 75; todas tenían cariotipo 45X, y su edad era de menos de 9 meses cuando se hizo el diagnóstico. Esto corrobora la observación de que si bien en muchos casos el déficit en talla se inicia desde la vida intrauterina, en otros, aproximadamente la mitad, la talla está dentro de los límites de la normalidad.

Es muy difícil saber con exactitud cuál es la talla final de la mujer con síndrome de Turner; las pacientes sin tratamiento crecen, aunque a velocidad extremadamente lenta, hasta después de los 20 años de edad. En México, en 17 pacientes la estatura final después de varios años de tratamiento con estrógenos fue de 137.6 cm promedio.

Las pacientes con síndrome de Turner tienen una facies peculiar de forma triangular con vértice inferior. Los pabellones auriculares pueden ser pequeños, malformados y de implantación baja. Son frecuentes las anomalías oftalmológicas, como estra-

bismo, epicanto, ptosis palpebral, opacidad de la córnea, y escleróticas azules.

El síndrome de Turner se ha asociado con varias alteraciones: cardiopatías congénitas: xifosis y escoliosis, como anomalías de la columna vertebral; malformaciones renales o ausencia de uno de los riñones; presencia de nevos pigmentados, principalmente en la cara; trastornos del sistema linfático; acortamiento de los dedos; ausencia de alguno de los nudillos de las manos y de los pies; sobrepresión de los dedos.

La mayoría de las mujeres con este síndrome presentan infantilismo sexual caracterizado por escaso vello púbico, ausencia del vello axilar, escaso o nulo desarrollo mamario, hipopigmentación de las areolas, amenorrea primaria y baja estatura. Los ovarios se encuentran reemplazados por unas bandas de tejido fibroso de 2 a 3 cm de longitud. Esos ovarios "acintados" están constituidos por tejido fibroso, y habitualmente no se encuentran ovocitos. Todas estas alteraciones se encontraron, en diversos porcentajes, en las pacientes estudiadas.

En general, los estudios que se han hecho en relación con el rendimiento intelectual de las pacientes con síndrome de Turner se han encauzado hacia obtener informes en varios aspectos. Estos estudios indican que las pacientes con síndrome de Turner tienen características especiales en el desarrollo mental. La influencia que aparentemente tiene el medio ambiente familiar en el desarrollo intelectual de las pacientes con síndrome de Turner permite sugerir que el rendimiento intelectual, probablemente determinado de manera importante por la anomalía cromosómica en sí, es susceptible de ser mejorado a través de una mayor estimulación de las pacientes en el medio intrafamiliar, y mediante enseñanza especial en la escuela.

Estos datos fueron proporcionados por el doctor Salvador Armendares, de la consulta de Genética de la Dirección General de Servicios Médicos.

RECUERDA: LA SALUD ES UNA CONQUISTA ¡CONSIGUELA Y CONSERVALA!

DIRECCION GENERAL DE SERVICIOS MEDICOS DEPARTAMENTO DE MEDICINA PREVENTIVA



ESCUELA NACIONAL DE TRABAJO SOCIAL

La Escuela Nacional de Trabajo Social, con fundamento en los artículos 38, 40, 66 al 69 y del 71 al 77 del Estatuto del Personal Académico de la Universidad Nacional Autónoma de México, convoca a un concurso de oposición para ingreso o concurso abierto, a las personas que reúnan los requisitos señalados en la presente Convocatoria y en el mencionado Estatuto y aspiren a ocupar dos plazas de profesor asociado "B" de medio tiempo, con sueldo de \$24,125.00, en el área Jurídico-Administrativa.



BASES:

1. Tener grado de maestría o estudios similares o bien, conocimientos y experiencia equivalentes.
2. Haber trabajado eficientemente cuando menos dos años en labores docentes o de investigación, en el área o materia de su especialidad.
3. Haber producido trabajos que acrediten su competencia en la docencia o en la investigación.

De conformidad con lo dispuesto en el artículo 74 del mencionado Estatuto, el H. Consejo Técnico de la Escuela Nacional de Trabajo Social determinó que los aspirantes deberán presentarse a las siguientes

PRUEBAS:

- a) Crítica escrita del programa de estudios o de investigación correspondientes.
- b) Exposición escrita de un tema del programa en un máximo de 20 cuartillas.
- c) Interrogatorio sobre la materia.
- d) Prueba didáctica consistente en la exposición de un tema ante un grupo de estudiantes, que se fijará cuando menos con 48 horas de anticipación.
- e) Formulación de un proyecto de investigación sobre un problema determinado.

Para participar en el concurso, los interesados deberán solicitar su inscripción por escrito en la Secretaría Académica de la Escuela, dentro de los quince días hábiles, contados a partir de la publicación de esta Convocatoria, acompañando

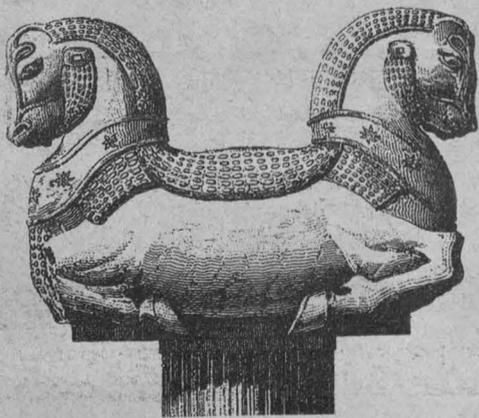
REQUISITOS:

- Curriculum vitae por triplicado y documentos que lo acrediten.
- Copia del Acta de nacimiento.
- Si se trata de extranjeros constancia de su residencia legal en el país.
- Señalamiento de dirección y teléfono para recibir comunicación en la Ciudad de México.
- El proyecto de investigación o programa de trabajo en el área o especialidad en original y tres copias.

En dicha Secretaría se les comunicará de la admisión de su solicitud y las fechas de iniciación de las pruebas en su caso. Al concluir los procedimientos establecidos en el Estatuto del Personal Académico, se darán a conocer los resultados de este concurso.

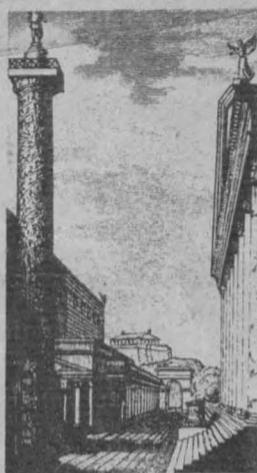
"POR MI RAZA HABLARA EL ESPIRITU"
Ciudad Universitaria, DF, 23 de agosto de 1982

LA DIRECTORA
Lic. Yolanda Aguirre Harris Rivera.



INSTITUTO DE INVESTIGACIONES BIOMEDICAS

El Instituto de Investigaciones Biomédicas, con fundamento en los artículos 9 y del 11 al 17 del Estatuto del Personal Académico de la UNAM, convoca a un 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 asociado "B" de tiempo completo y con sueldo mensual de \$40,646.00, en el área de Neuroquímica y Neurofisiología de péptidos cerebrales, de acuerdo con las siguientes



BASES:

1. Tener licenciatura en Química, o bien los conocimientos y la experiencia equivalente.
2. Haber trabajado un mínimo de un año en la materia o área de su especialidad y haber colaborado en trabajos publicados.
3. Someterse a las pruebas correspondientes para demostrar su aptitud y conocimiento en radioinmunoensayo de péptidos, microcirugía y ensayos enzimáticos espectrométricos y radiométricos.

Para participar en este concurso, los interesados deberán llenar una solicitud y entregar documentación en la Dirección de esta dependencia dentro de los quince días hábiles siguientes a la publicación de esta Convocatoria.

Ahí mismo se les comunicará de su solicitud y la fecha de iniciación de las pruebas. Una vez concluidos los procedimientos establecidos en el Estatuto, se darán a conocer los resultados de este concurso.

"POR MI RAZA HABLARA EL ESPIRITU"
Ciudad Universitaria, DF, 23 de agosto de 1982.

DIRECTORA
Dra. Kaethe Willms

INSTITUTO DE INGENIERIA

El Instituto de Ingeniería, con fundamento en los artículos 9 y del 11 al 17 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 las plazas que se especifican a continuación:

1. Plaza de técnico académico asociado "B" de tiempo completo, en el área de mecánica de suelos, con experiencia en técnicas experimentales de laboratorio y de campo, con sueldo mensual de \$40,646.00.
1. Plaza de técnico académico asociado "B" de tiempo completo, en el área de automatización, para desarrollo de equipo y programas de control en tiempo real, con sueldo mensual de \$40,646.00.

B A S E S:

1. Tener grado de licenciado o preparación equivalente, haber trabajado un mínimo de un año en la materia o área de su especialidad y haber colaborado en trabajos publicados.

De conformidad con el artículo 74 del mencionado Estatuto, los concursantes podrán ser sometidos a la siguiente

P R U E B A:

- a) Interrogatorio sobre la materia del área de esta Convocatoria

Para participar en este concurso, los interesados deberán solicitar su inscripción en la Secretaría Administrativa del Instituto de Ingeniería, dentro de los 15 días hábiles



les siguientes a la publicación de esta Convocatoria, acompañando

REQUISITOS:

- I. Curriculum vitae, por duplicado (siguiendo el formato que ahí se les entregará).
- II. Copia de Acta de nacimiento.
- III. Copia de los documentos que acrediten los requisitos establecidos.
- IV. Si se trata de extranjeros, constancia de su residencia legal en el país y condición migratoria suficiente.
- V. Señalamiento de dirección para recibir comunicación en la Ciudad de México o en Ciudad Universitaria.

En la propia Secretaría Administrativa se les comunicará de la admisión de su solicitud y la fecha de iniciación de las pruebas, en su caso.

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



El Instituto de Ingeniería, con fundamento en los artículos 9 y del 11 al 17 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 la plaza que se especifica a continuación:

1. Plaza de técnico académico asociado nivel "A" de tiempo completo, en el área de instrumentación para el desarrollo de filtros activos con control digital para equipos de adquisición de datos, con sueldo mensual de \$ 33,766.00.

B A S E S:

1. Tener grado de licenciado o preparación equivalente y haber trabajado un mínimo de un año en la materia o área de su especialidad.

De conformidad con el artículo 74 del mencionado Estatuto, los concursantes podrán ser sometidos a la siguiente

PRUEBA:

- a) Interrogatorio sobre la materia del área citada.
- Para participar en este concurso, los interesados deberán solicitar su inscripción en la Secretaría Administrativa del Instituto de Ingeniería, dentro de los 15 días hábiles siguientes a la publicación de esta Convocatoria, acompañando

REQUISITOS:

- I. Curriculum vitae por duplicado, siguiendo el formato que ahí se les entregará.
- II. Copia del Acta de nacimiento.
- III. Copia de los documentos que acrediten los requisitos establecidos.
- IV. Si se trata de extranjeros, constancia de su residencia legal en el país, y condición migratoria suficiente.
- V. Señalamiento de dirección para recibir comunicaciones en la Ciudad de México o en Ciudad Universitaria.

En la propia Secretaría Administrativa se les comunicará de la admisión de su solicitud y la fecha de las pruebas, en su caso.

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



El Instituto de Ingeniería, con fundamento en los artículos 9 y del 11 al 17 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 las plazas que se especifican a continuación:

1. Plaza de técnico académico asociado nivel "A" de tiempo completo, en el área de ingeniería sísmica,

para la digitización, procesamiento e interpretación en computadora de acelerogramas para regionalización sísmica, con sueldo mensual de \$33,766.00.

- I. Plaza de **técnico académico asociado nivel "B" de tiempo completo** en el área de ingeniería sísmica, para desarrollar labores de procesamiento manual y en computadora, consistentes en el cálculo de epicentros, profundidades y magnitudes de sismos, y lectura de sismogramas, con sueldo mensual de \$40,646.00.

Para los aspirantes a la categoría de asociado nivel "A" de tiempo completo:

Tener grado de licenciado o preparación equivalente y haber trabajado un mínimo de un año en la materia o área de su especialidad.

Para los aspirantes a la categoría de asociado nivel "B" de tiempo completo:

Tener grado de licenciado o preparación equivalente, y haber trabajado un mínimo de un año en la materia o área de su especialidad y haber colaborado en trabajos publicados.

De conformidad con el artículo 74 del mencionado Estatuto, los concursantes podrán ser sometidos a la siguiente

PRUEBA:

- a) Interrogatorio sobre la materia del área de esta Convocatoria.

Para participar en este concurso, los interesados deberán solicitar su inscripción en la Secretaría Administrativa del Instituto de Ingeniería, dentro de los 15 días hábiles siguientes a la publicación de esta Convocatoria, acompañando

REQUISITOS:

- I. Curriculum vitae por duplicado, (siguiendo el formato que ahí se les entregará.)
- II. Copia del Acta de nacimiento.
- III. Copia de los documentos que acrediten los requisitos establecidos.
- IV. Si se trata de extranjeros, constancia de su residencia legal en el país, y condición migratoria suficiente.
- V. Señalamiento de dirección para recibir comunicaciones en la Ciudad de México o en Ciudad Universitaria.

En la propia Secretaría Administrativa se les comunicará de la admisión de su solicitud y la fecha de las pruebas, en su caso.

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



El Instituto de Ingeniería, con fundamento en los artículos 9 y del 11 al 17 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 la plaza que se especifica a continuación:

- I. Plaza de **técnico académico asociado nivel "C" de medio tiempo**, en el área de vías terrestres, con especialidad en diseño y comportamiento de mezclas asfálticas y pavimentos, con sueldo mensual de \$22,086.00.

Para los aspirantes a la categoría de asociado "C" de medio tiempo:

Tener grado de licenciado o preparación equivalente, y haber trabajado un mínimo de dos años en la materia o área de su especialidad y haber colaborado en trabajos publicados.

De conformidad con el artículo 74 del mencionado Estatuto, los concursantes podrán ser sometidos a la siguiente

PRUEBA:

- a) Interrogatorio sobre la materia.

Para participar en este concurso, los interesados deberán solicitar su inscripción en la Secretaría Administrativa del Instituto de Ingeniería, dentro de los 15 días hábiles siguientes a la publicación de esta Convocatoria, acompañando

REQUISITOS:

- I. Curriculum vitae por duplicado (siguiendo el formato que ahí se les entregará.)
- II. Copia del Acta de nacimiento.
- III. Copia de los documentos que acrediten los requisitos establecidos.
- IV. Si se trata de extranjeros, constancia de su residencia legal en el país y condición migratoria suficiente.

- V. Señalamiento de dirección para recibir comunicaciones en la Ciudad de México o en Ciudad Universitaria.

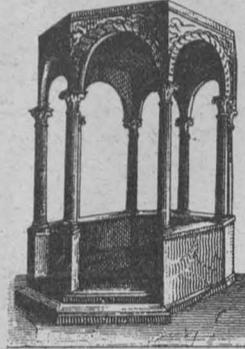
En la propia Secretaría Administrativa se les comunicará de la admisión de su solicitud y la fecha de iniciación de las pruebas, en su caso.

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

"POR MI RAZA HABLARA EL ESPIRITU"
Ciudad Universitaria, DF, 20 de agosto de 1982.
EL DIRECTOR
Dr. Daniel Reséndiz Núñez

INSTITUTO DE ASTRONOMIA

El Instituto de Astronomía, con fundamento en los artículos 9 y del 11 al 17 del Estatuto del Personal Académico de la UNAM, convoca a un 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 asociado "C" de tiempo completo**, con sueldo mensual de \$44,172.00, en el área de Instrumentación electrónica astronómica, de acuerdo a las siguientes



BASES:

1. Tener grado de licenciado o preparación equivalente.
2. Haber trabajado un mínimo de dos años en la materia o área de su especialidad y haber colaborado en trabajos publicados.

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

PRUEBAS:

- a) Diseño de sistemas fotométricos bidimensionales.
- b) Control preciso de telescopios con corrección automática de errores.
- c) Manejo y mantenimiento de centros de cómputo basados en minicomputadoras.

Para participar en este concurso, los interesados deberán llenar una solicitud y entregar la documentación correspondiente en la Secretaría Administrativa de esta dependencia, 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 las pruebas. Una vez concluidos los procedimientos establecidos en el mencionado Estatuto, se darán a conocer los resultados de este concurso.

"POR MI RAZA HABLARA EL ESPIRITU"
Ciudad Universitaria, DF, a 23 de agosto de 1982.
EL DIRECTOR
Dr. Luis F. Rodríguez Jorge.

INSTITUTO DE MATEMATICAS

El Instituto de Matemáticas, 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 ordinario de carrera asociado "C" de tiempo completo**, con un sueldo mensual de \$51,960.00, en el área de Teoría Ergódica, de acuerdo con las siguientes



BASES:

1. Tener grado de maestro o estudios similares, o bien tener los conocimientos y la experiencia equivalentes.

2. Haber trabajado cuando menos tres años en labores docentes o de investigación.
3. Haber publicado trabajos que acrediten su competencia, o tener el grado de doctor, o haber desempeñado sus labores de dirección de seminarios y tesis o impartición de cursos de manera sobresaliente.

De conformidad con el artículo 74 del mencionado Estatuto, el Consejo Técnico de la Investigación Científica, determinó que los aspirantes deberán presentarse a las siguientes

PRUEBAS:

- a) Crítica escrita del programa de estudios o de investigación correspondiente.
- b) Formulación de un proyecto de investigación sobre un problema determinado.

Para participar en este concurso, los interesados deberán llenar una solicitud y entregar la documentación correspondiente en la Secretaría de Asuntos Académicos de esta dependencia, 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 darán a conocer los resultados de este concurso.

"POR MI RAZA HABLARA EL ESPIRITU"
Ciudad Universitaria, DF, 23 de agosto de 1982.
EL DIRECTOR
Dr. Humberto Cárdenas Trigos.

INSTITUTO DE CIENCIAS DEL MAR Y LIMNOLOGIA

El Instituto de Ciencias del Mar y Limnología, con fundamento en los artículos 9 y 11 al 17 del Estatuto del Personal Académico de la UNAM, convoca a un concurso abierto a las personas que reúnan los requisitos señalados en esta Convocatoria y en el referido Estatuto, y que aspiren a ocupar una plaza de **técnico académico asociado "A" de tiempo completo**, con sueldo mensual de \$33,766.00, para trabajar en la Estación "Mazatlán", en Mazatlán, Sinaloa, dependiente de este Instituto, en el área de Oceanografía Biológica y Pesquera, especialmente en técnicas de recolección y procedimientos bioquímicos para el estudio de organismos marinos, de acuerdo con las siguientes



BASES:

1. Tener grado de licenciado o preparación equivalente.
2. Haber trabajado un mínimo de un año en la materia o área de su especialidad.
3. Presentar examen sobre metodología bioquímica en oceanografía biológica y pesquera.

Para participar en este concurso, los interesados deberán llenar una solicitud y entregar la documentación correspondiente en la Secretaría Académica de este Instituto, dentro de los 15 días hábiles contados a partir de la publicación de esta Convocatoria. Ahí mismo se les comunicará de la admisión de su solicitud y de la fecha de iniciación de las pruebas. Una vez concluidos los procedimientos establecidos en el Estatuto del Personal Académico se darán a conocer los resultados de este concurso.



El Instituto de Ciencias del Mar y Limnología, con fundamento en los artículos 9 y 11 al 17 del Estatuto del Personal Académico de la UNAM, convoca a un concurso abierto a las personas que reúnan los requisitos señalados en esta Convocatoria y en el referido Estatuto y que aspiren a ocupar una plaza de **técnico académico titular "A" de tiempo completo**, con sueldo mensual de \$47,852.00, para trabajar en la Estación "Mazatlán", en Mazatlán, Sinaloa, dependiente de este Instituto, en el área de Oceanografía Física, en la especialidad de la hidroacústica aplicada a la investigación pesquera, de acuerdo con las siguientes

BASES:

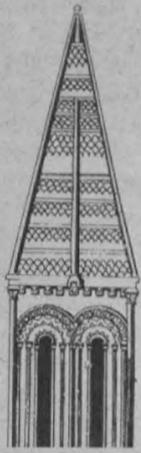
1. Tener grado de maestro o preparación equivalente.

- Haber trabajado un mínimo de tres años en la materia o área de su especialidad.
- Presentar examen sobre hidroacústica aplicada en Oceanografía.

Para participar en este concurso, los interesados deberán llenar una solicitud y entregar la documentación correspondiente en la Secretaría Académica de este Instituto, dentro de los 15 días hábiles contados a partir de la publicación de esta Convocatoria. Ahí mismo se les comunicará de la admisión de su solicitud y de la fecha de iniciación de las pruebas. Una vez concluidos los procedimientos establecidos en el Estatuto del Personal Académico, se darán a conocer los resultados de este concurso.

★

El Instituto de Ciencias del Mar y Limnología, con fundamento en los artículos 9 y 11 al 17 del Estatuto del Personal Académico de la UNAM, convoca a un concurso abierto a las personas que reúnan los requisitos señalados en esta Convocatoria y en el referido Estatuto y que aspiren a ocupar una plaza de **técnico académico asociado "A" de tiempo completo**, con sueldo mensual de \$33,766.00, para trabajar en esta dependencia en el área de Análisis y Programación de Sistemas, especialmente en el análisis de datos oceanográficos, de acuerdo a las siguientes



BASES:

- Tener grado de licenciado o preparación equivalente.
- Haber trabajado un mínimo de un año en la materia o área de su especialidad.
- Presentar examen sobre lenguajes de programación y sistemas de información.

Para participar en este concurso, los interesados deberán llenar una solicitud y entregar la documentación correspondiente en la Secretaría Académica de este Instituto, dentro de los 15 días hábiles contados a partir de la publicación de esta Convocatoria. Ahí mismo se les comunicará de la admisión de su solicitud y de la fecha de iniciación de las pruebas. Una vez concluidos los procedimientos establecidos en el Estatuto del Personal Académico, se darán a conocer los resultados de este concurso.

★

El Instituto de Ciencias del Mar y Limnología, con fundamento en los artículos 9 y 11 al 17 del Estatuto del Personal Académico de la UNAM, convoca a un concurso abierto a las personas que reúnan los requisitos señalados en esta Convocatoria y en el referido Estatuto y que aspiren a ocupar una plaza de **técnico académico asociado "A" de tiempo completo**, con un sueldo mensual de \$33,766.00, para trabajar en esta dependencia en el área de Oceanografía Química, especialmente en aspectos relacionados con química marina y contaminación por hidrocarburos, de acuerdo a las siguientes

BASES:

- Tener el grado de licenciado o preparación equivalente.
- Haber trabajado un mínimo de un año en la materia o área de su especialidad.
- Presentar examen sobre métodos en determinación y cuantificación de hidrocarburos fósiles.

Para participar en este concurso, los interesados deberán llenar una solicitud y entregar la documentación correspondiente en la Secretaría Académica de este Instituto, dentro de los 15 días hábiles contados a partir de la publicación de esta Convocatoria. Ahí mismo se les comunicará de la admisión de su solicitud y de la fecha de iniciación de las pruebas. Una vez concluidos los procedimientos establecidos en el Estatuto del Personal Académico, se darán a conocer los resultados de este concurso.



El Instituto de Ciencias del Mar y Limnología, con fundamento en los artículos 9 y 11 al 17 del Estatuto del Personal Académico de la UNAM, convoca a un concurso abierto a las personas que reúnan los requisitos señalados en esta Convocatoria y en el referido Estatuto y que aspiren a ocupar una plaza de **técnico académico asociado "A" de tiempo completo**, con sueldo mensual de \$33,766.00, para trabajar en la Estación "El Carmen", en Cd. del Carmen, Campeche, dependiente de este Instituto, en el área de Oceanografía Biológica y Pesquera, especialmente en Biología y ecología y pesquerías de camarones penidos en el Golfo de México, de acuerdo a las siguientes



BASES:

- Tener el grado de licenciado o preparación equivalente.
- Haber trabajado un mínimo de un año en la materia o área de su especialidad.
- Presentar examen sobre técnicas y métodos para determinar patrones de migración anual en penidos.

Para participar en este concurso, los interesados deberán llenar una solicitud y entregar la documentación correspondiente en la Secretaría Académica de este Instituto, dentro de los 15 días hábiles contados a partir de la publicación de esta Convocatoria. Ahí mismo se les comunicará de la admisión de su solicitud y de la fecha de iniciación de las pruebas. Una vez concluidos los procedimientos establecidos en el Estatuto del Personal Académico, se darán a conocer los resultados de este concurso.



★

El Instituto de Ciencias del Mar y Limnología, con fundamento en los artículos 9 y 11 al 17 del Estatuto del Personal Académico de la UNAM, convoca a un concurso abierto a las personas que reúnan los requisitos señalados en esta Convocatoria y en el referido Estatuto y que aspiren a ocupar una plaza de **técnico académico asociado "B" de tiempo completo**, con sueldo mensual de \$40,646.00, para trabajar en esta dependencia en el área de Oceanografía Química, especialmente en la toma y procesamiento de muestras mediante técnicas de absorción atómica y espectrofotometría, de acuerdo a las siguientes

BASES:

- Tener el grado de licenciado o preparación equivalente.
- Haber trabajado un mínimo de un año en la materia o área de su especialidad.
- Haber colaborado en trabajos publicados.
- Presentar examen sobre técnicas de muestreo y análisis de aguas.

Para participar en este concurso, los interesados deberán llenar una solicitud y entregar la documentación correspondiente en la Secretaría Académica de este Instituto, dentro de los 15 días hábiles contados a partir de la publicación de esta Convocatoria. Ahí mismo se les comunicará de la admisión de su solicitud y de la fecha de iniciación de las pruebas. Una vez concluidos los procedimientos establecidos en el Estatuto del Personal Académico, se darán a conocer los resultados de este concurso.

"POR MI RAZA HABLARA EL ESPIRITU"
Ciudad Universitaria, DF, 23 de agosto 1982
EL DIRECTOR
Dr. Agustín Ayala Castañares.

INSTITUTO DE FISICA

El Instituto de Física, con fundamento en los artículos 9 y del 11 al 17 del Estatuto del Personal Académico de la UNAM, convoca a un 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 asociado "C" de tiempo completo**, con sueldo mensual de \$44,172.00, en el área de Operación y mantenimiento de Aceleradores Van de Graaff, Sistemas de vacío y electrónica de pulsos, de acuerdo con las siguientes



BASES:

- Tener el grado de licenciado o preparación equivalente, haber trabajado un mínimo de dos años en la materia o área de su especialidad y haber colaborado en trabajos publicados.
- Sujetarse a un examen teórico-práctico que demuestre que puede operar el acelerador Van de Graaff, Sistemas de vacío y electrónica de pulsos.
- Presentar **Curriculum vitae** actualizado y documentación que acredite su preparación y experiencia.

Para participar en este concurso, los interesados deberán entregar una solicitud y la documentación correspondiente en la Secretaría Académica de esta dependencia 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 de la fecha de iniciación de las pruebas. Una vez concluidos los procedimientos establecidos en el mencionado Estatuto, se darán a conocer los resultados de este concurso.

★

El Instituto de Física, con fundamento en los artículos 9 y del 11 al 17 del Estatuto del Personal Académico de la UNAM, convoca a un 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 asociado "A" de tiempo completo**, con sueldo mensual de \$33,766.00, en el área de Instrumentación en espectroscopia de masas y conocimiento del manejo de gases en particular de Hexafluoruro de Uranio, de acuerdo con las siguientes

BASES:

- Tener el grado de licenciado o preparación equivalente, haber trabajado un mínimo de un año en la materia o área de su especialidad.
- Sujetarse a un examen teórico-práctico, sobre el manejo de gases y en particular de Hexafluoruro de Uranio.
- Presentar **Curriculum vitae** actualizado y documentación que acredite su preparación y experiencia.

Para participar en este concurso, los interesados deberán llenar una solicitud y entregar la documentación correspondiente en la Secretaría Académica de esta dependencia 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 de la fecha de iniciación de las pruebas. Una vez concluidos los procedimientos establecidos en el mencionado Estatuto, se darán a conocer los resultados de este concurso.

★

El Instituto de Física, con fundamento en los artículos 9 y del 11 al 17 del Estatuto del Personal Académico de la UNAM, convoca a un 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 asociado "C" de tiempo completo**, con sueldo mensual de \$44,172.00, en el área de Computación electrónica aplicada a problemas de Física de Superficies y Propiedades Ópticas y Magnéticas de Sólidos para trabajar en el Laboratorio de Ensenada, B.C., de acuerdo con las siguientes



BASES:

1. Tener el grado de licenciado o preparación equivalente, haber trabajado un mínimo de dos años en la materia o área de su especialidad, haber colaborado en trabajos publicados.
2. Sujetarse a un examen teórico-práctico de conocimientos de lenguaje Fortran y Basic, análisis y cálculo numérico en problemas de superficies y propiedades ópticas y magnéticas de sólidos.
3. Presentar Curriculum vitae actualizado y documentación que acredite su preparación y experiencia.

Para participar en este concurso, los interesados deberán entregar una solicitud y la documentación correspondiente en la Secretaría Académica de esta dependencia 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 de la fecha de iniciación de las pruebas. Una vez concluidos los procedimientos establecidos en el mencionado Estatuto, se darán a conocer los resultados de este concurso.

"POR MI RAZA HABLARA EL ESPIRITU"

Ciudad Universitaria, DF, 23 de agosto de 1982.

EL DIRECTOR

Dr. Jorge Flores Valdés.

COORDINACION DE LA INVESTIGACION CIENTIFICA (Unidad de Bibliotecas)

La Coordinación de la Investigación Científica, con fundamento en los artículos 9 y del 11 al 17 del Estatuto del Personal Académico de la UNAM, convoca a un concurso abierto de oposición 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 auxiliar "C" de tiempo completo**, para trabajar en la Unidad de Bibliotecas de Investigación Científica, con sueldo mensual de \$31,250.00, en el área de codificación de material bibliográfico.

BASES:

1. Haber acreditado todos los estudios de una licenciatura en bibliotecología o tener una preparación equivalente.
2. Experiencia en el área de codificación de material bibliográfico.
3. Presentar examen en el área de codificación de material bibliográfico.
4. Tener conocimientos del idioma inglés.

Los interesados deberán presentar certificado de estudios, Curriculum vitae y solicitud en la Unidad Administrativa de la Coordinación de la Investigación Científica dentro de los quince días hábiles contados a partir de la publicación de esta Convocatoria.

Una vez concluidos los procedimientos establecidos en el mencionado Estatuto, se darán a conocer los resultados de este concurso.

"POR MI RAZA HABLARA EL ESPIRITU"

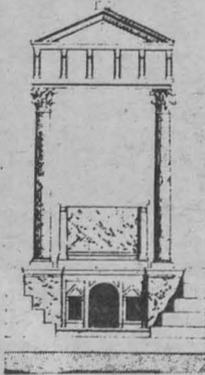
Ciudad Universitaria, DF, 23 de agosto de 1982.

EL COORDINADOR DE LA INVESTIGACION CIENTIFICA

Dr. Jaime Martuscelli.

FACULTAD DE MEDICINA VETERINARIA Y ZOOTECNIA

La Facultad de Medicina Veterinaria y Zootecnia, con fundamento en los artículos 38, 44, del 66 al 69 y del 71 al 77 del Estatuto del Personal Académico de la UNAM, convoca a un concurso de oposición abierto a los profesores que reúnan los requisitos señalados en la presente Convocatoria y en el referido Estatuto, y que aspiren a ocupar una plaza de **profesor titular "C" de tiempo completo** y sueldo mensual de \$70,084.00, en el área de Medicina Preventiva, de acuerdo con las siguientes



BASES:

- I. Tener grado de doctor o los conocimientos y la experiencia equivalentes.

- II. Haber trabajado cuando menos seis años en labores docentes o de investigación, en la materia o área de su especialidad.
- III. Haber publicado trabajos que acrediten la trascendencia y alta calidad de sus contribuciones a la docencia, a la investigación, o al trabajo profesional de Medicina Preventiva, así como su constancia en las actividades académicas.
- IV. Haber formado profesores o investigadores que laboren de manera autónoma.

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

PRUEBAS:

- a) Crítica escrita del Programa de Estudios de Salubridad Pública Veterinaria, aprobado por el Consejo Técnico y que se imparte en esta Facultad.
- b) Exposición escrita de un tema del programa en un máximo de 20 cuartillas.
- c) Exposición oral de los puntos anteriores.
- d) Interrogatorio sobre la materia.
- e) Prueba didáctica consistente en la exposición de un tema ante un grupo de estudiantes, que se fijará cuando menos con 48 horas de anticipación.
- f) Formulación de un proyecto de investigación sobre un diseño de programa para registro y control de zoonosis de México.

Para participar en este concurso, los interesados deberán llenar una solicitud y entregar Curriculum vitae y la documentación correspondiente en la Secretaría Académica de la Facultad, dentro de los 15 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 la prueba. Una vez concluidos los procedimientos establecidos en el mencionado Estatuto, se darán a conocer los resultados de este concurso.

★

La Facultad de Medicina Veterinaria y Zootecnia, 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 abierto a los profesores que reúnan los requisitos señalados en la presente Convocatoria y en el referido Estatuto, y que aspiren a ocupar una plaza de **profesor titular "A" de tiempo completo** y sueldo de \$57,512.00, en el área de Medicina Preventiva, de acuerdo con las siguientes

BASES:

1. Tener grado de doctor o los conocimientos y la experiencia equivalentes.
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 determinó que los aspirantes deberán presentar las siguientes

PRUEBAS:

- a) Crítica escrita del programa de estudios de Inspección de Productos de Origen Animal, aprobado por el Consejo Técnico y que se imparte en esta Facultad.
- b) Exposición escrita de un tema del programa en un máximo de 20 cuartillas.
- c) Exposición oral de los puntos anteriores.
- d) Interrogatorio sobre la materia.
- e) Prueba didáctica consistente en la exposición de un tema ante un grupo de estudiantes, que se fijará cuando menos con 48 horas de anticipación.
- f) Formulación de un proyecto de investigación sobre la importancia de las micobacterias atípicas en la epidemiología de la tuberculosis.

Para participar en este concurso, los interesados deberán llenar una solicitud y entregar Curriculum vitae y la documentación correspondiente en la Secretaría Académica de la Facultad, dentro de los 15 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 las pruebas. Una vez concluidos los procedimientos establecidos en el mencionado Estatuto, se darán a conocer los resultados de este concurso.

El resultado del concurso surtirá efecto hasta la fecha de terminación del contrato del profesor con quien la plaza en cuestión está comprometida.

La Facultad de Medicina Veterinaria y Zootecnia, 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 abierto a los profesores que reúnan los requisitos señalados en la presente Convocatoria y en el referido Estatuto, y que aspiren a ocupar una plaza de **profesor titular "A" de tiempo completo**, sueldo de \$57,512.00, en el área de Patología (Toxicología), de acuerdo con las siguientes



BASES:

1. Tener grado de doctor o los conocimientos y la experiencia equivalentes.
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 determinó que los aspirantes deberán presentar las siguientes

PRUEBAS

- a) Crítica escrita del programa de estudios de la materia de Toxicología, aprobado por el Consejo Técnico y que se imparte en esta Facultad.
- b) Exposición escrita de un tema del programa en un máximo de 20 cuartillas.
- c) Exposición oral de los puntos anteriores.
- d) Interrogatorio sobre la materia.
- e) Prueba didáctica consistente en la exposición de un tema ante un grupo de estudiantes, que se fijará cuando menos con 48 horas de anticipación.
- f) Formulación de un proyecto de investigación sobre el efecto de la contaminación ambiental por plomo en rumiantes.

Para participar en este concurso, los interesados deberán llenar una solicitud y entregar Curriculum vitae y la documentación correspondiente en la Secretaría Académica de la Facultad, dentro de los 15 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 las pruebas. Una vez concluidos los procedimientos establecidos en el mencionado Estatuto, se darán a conocer los resultados de este concurso.

El resultado del concurso surtirá efecto hasta la fecha de terminación del contrato del profesor con quien la plaza en cuestión está comprometida.

"POR MI RAZA HABLARA EL ESPIRITU"

Ciudad Universitaria, DF, 23 de agosto de 1982.

EL DIRECTOR

MVZ Armando Antillón Rionda.

INSTITUTO DE QUIMICA

El Instituto de Química, con fundamento en los artículos 38, 42, 66, 68, 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 de carrera de tiempo completo, con categoría de titular nivel "A"**, con sueldo mensual de \$57,512.00, en el área de Síntesis Orgánica de Productos Naturales conteniendo Núcleos Heterocíclicos.

BASES:

1. Tener el grado de doctor o estudios similares, o bien conocimientos y experiencia equivalentes.
2. Haber trabajado eficientemente cuando menos cuatro años en labores de investigación en el área de la especialidad, 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 someterse a la siguiente

PRUEBA:

Formulación de un proyecto de investigación sobre: "Síntesis de Aflatoxinas".
Para participar en este concurso, los interesados deberán presentar una solicitud y la documentación corres-

pondiente a la Dirección de esta dependencia, dentro de los quince días hábiles contados a partir de la publicación de esta Convocatoria.

Ahí mismo se les comunicará de la admisión de su solicitud y de la fecha de iniciación de la prueba. Una vez concluidos los procedimientos establecidos en el precatado Estatuto, se darán a conocer los resultados de este concurso.

★

El Instituto de Química, con fundamento en los artículos 9, y del 11 al 17 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 técnico académico asociado "B", de tiempo completo, con sueldo mensual de \$40,646.00, para el manejo, interpretación de datos y mantenimiento de los siguientes aparatos:

- 1.- Infrarrojo en sistemas dispersivos y no dispersivos;
- 2.- Ultravioleta en cero, primera y segunda derivadas;
- 3.- Polarímetro digital;
- 4.- Análisis térmico diferencial y
- 5.- Análisis termogravimétrico.

BASES:

1. Tener grado de licenciado o preparación equivalente y haber trabajado un mínimo de un año en la materia o área de su especialidad y haber colaborado en trabajos publicados.
2. Presentar Curriculum vitae actualizado y documentación que acredite su preparación y experiencia.
3. Dominio del idioma inglés técnico referente al área.

De conformidad con el artículo 15 del mencionado Estatuto, el Consejo Técnico de la Investigación Científica determinó que los aspirantes deberán someterse a las siguientes

PRUEBAS:

Presentar pruebas escrita y práctica, así como discusión de algunos espectros para comprobar su capacidad.

Para participar en este concurso, los interesados deberán presentar una solicitud y la documentación correspondiente a la Dirección de esta dependencia, dentro de los quince días hábiles contados a partir de la publicación de esta Convocatoria.

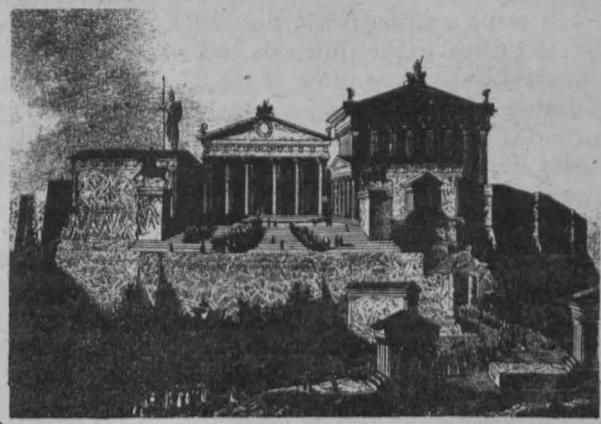
Ahí mismo se les comunicará de la admisión de su solicitud y de la fecha de iniciación de las pruebas. Una vez concluidos los procedimientos establecidos en el precatado Estatuto, se darán a conocer los resultados de este concurso.

"POR MI RAZA HABLARA EL ESPIRITU"

México, DF, 23 de agosto de 1982.

EL DIRECTOR

Dr. Fernando Walls Armijo.



■ Educación Integral

Aportaciones universitarias

ENCUENTRO "LAS PRIORIDADES NACIONALES Y LA DEPENDENCIA CIENTIFICA, TECNOLOGICA Y CULTURAL DE MEXICO"



Durante esta semana continuarán los trabajos relativos al encuentro Las Prioridades Nacionales y la Dependencia Científica, Tecnológica y Cultural de México, con la mesa de ciencias Físico-Matemáticas. El programa será el siguiente:

Mesa V: Ciencias Físico-Matemáticas

Lunes 23 de agosto, de 9:00 a 13:00 h, en el Auditorio "Nabor Carrillo", de la Coordinación de la Investigación Científica.

1. Mecánica, estadística y termodinámica, por los doctores Eliezer Brau Gutler, Leopoldo García-Colín y Fernando Prieto Calderón.
2. Instrumentación científica, por los doctores

tores Fernando Alba Andrade y Daniel Malacara.

Intercambio de opiniones.

Moderador: doctor Guillermo Aguilar. Martes 24 de agosto, de 9:00 a 13:00 h, en el Auditorio "Nabor Carrillo", de la Coordinación de la Investigación Científica.

3. Teoría de la Gravitación, Física Atómica y Molecular, por los doctores Carlos Graef Fernández, Manuel Berrondo del Valle y Octavio Novaro Peñaloza.

4. ~~Estado sólido, por el doctor Alfonso Fernández González.~~

5. Astronomía y predicción climática, por los doctores Julián Adem, ~~Cameliano Haro y Arcadio Poveda.~~

Intercambio de opiniones.

Moderador: doctor Jorge Rickards. Miércoles 25 de agosto, de 9:00 a 12:00 h, en el Auditorio "Nabor Carrillo", de la Coordinación de la Investigación Científica.

6. Física nuclear y de altas energías, por los doctores Germinal Cocho Gil, Jorge Flores Valdés y Pierre Achille Mello.

Intercambio de opiniones.

Moderador: doctor Marcos Rosenbaum. Jueves 26 de agosto, de 9:00 a 13:00 h, en el Auditorio "Nabor Carrillo" de la Coordinación de la Investigación Científica.

7. Matemáticas puras y aplicadas, por los doctores José Adem, Kurt Bernardo Wolf, Ismael Herrera Revilla y Charles Boyer Place.

Intercambio de opiniones.

Moderador: doctor Alejandro Velasco Levy.

Conferencia en el Instituto de Investigaciones en Matemáticas

CURRENT TRENDS IN PLASTIC TECHNOLOGY

La Dirección General de Asuntos del Personal Académico invita a la conferencia Current trends in plastic technology, que tendrá por sede la Sala de Conferencias del Instituto de Investigaciones en Materiales, el 24 de agosto a las 17:00 h. Será impartida por el doctor Musa R. Kamal, de la Universidad Mc. Gill, de Montreal, Canadá. La conferencia forma parte de las actividades del Programa de Superación del Personal Académico, a través del IIM.

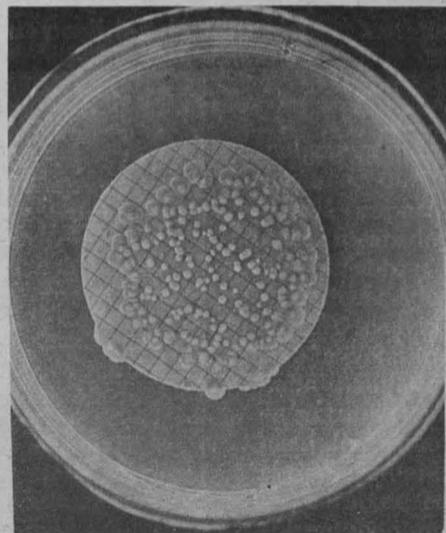
Facultad de Medicina

CURSO DE INSTRUCTORES DEL DEPARTAMENTO DE BIOQUIMICA

El Departamento de Bioquímica de la Facultad de Medicina invita a los alumnos de licenciatura de la carrera de medicina y áreas afines, al curso introductorio al trabajo de investigación en bioquímica. El objetivo del curso es facilitar la incorporación de los alumnos de licenciatura al trabajo de investigación y posteriormente al trabajo docente.

El curso se llevará a cabo en el propio Departamento. El examen de admisión será el lunes 13 de septiembre, las actividades se iniciarán el lunes 20 de septiembre y terminarán el viernes 1º de octubre.

Inscripciones abiertas hasta el 10 de septiembre de 1982, en Laboratorios 8 y 11 del Departamento de Bioquímica de la Facultad de Medicina, de 8:00 a 11:00 y de 16:00 a 20:00 horas, de lunes a viernes.



SEMINARIOS DEPARTAMENTALES DE INVESTIGACION

El Departamento de Bioquímica de la Facultad de Medicina invita a los seminarios departamentales de investigación del ciclo de verano de 1982, que se llevarán a cabo los martes a las 18:00 horas, en la sala de juntas de la Sección de Graduados de la Facultad (1er. piso ala norte) de acuerdo al siguiente

PROGRAMA:

Agosto
24 La depuración de creatinina marcada.
Doctor Peter Eberstadt S., Departamento de Aplicaciones, Centro de Es-



tudios Nucleares y Departamento de Fisiología de la Facultad de Medicina.
31 La función placentaria y los niveles de 20-Alfa dihidroprogesterona en la sangre materna humana.
Médico cirujano Juan C. Díaz Zagoya y Srita. María Teresa Tusié Luna. Departamento de Bioquímica de la Facultad de Medicina.

Septiembre

- 7 Aminoácidos esenciales en la nutrición temprana y desarrollo neuroquímico cerebral.
Doctor Jorge Hernández y Hernández. Departamento de Neurociencias (Laboratorio de Neuroontogenia) Centro de Investigación y de Estudios Avanzados del IPN.
- 14 Cinética de la fijación de calcio en la levadura.
QFB Federico Fernández Gavarrón. Departamento de Bioquímica de la Facultad de Medicina.
- 21 El papel del calcio endógeno en la liberación de transmisores en el sistema nervioso central.
Departamento de Neurociencias, Centro de Investigaciones en Fisiología Celular, UNAM.
- 28 Cultivo del trofoblasto y su aplicación.
Médico cirujano y M en C Federico Martínez Montes. Departamento de Bioquímica de la Facultad de Medicina.

Curso en la ENEP Acatlán LA MUJER Y LAS MULTINACIONALES

La Escuela Nacional de Estudios Profesionales Acatlán invita al curso La mujer y las multinacionales, que impartirá la doctora Andréé Michel, del 23 al 25 del presente, de 11:00 a 13:00 h, en el Auditorio del Programa de Investigación de la escuela.

Los requerimientos nutricionales

Un tema ampliamente discutido fue el de los requerimientos nutricionales. Existen comités, tanto nacionales como internacionales, encargados de recomendar las cantidades de los diferentes nutrimentos que se deben consumir diariamente para mantener un estado adecuado de salud. Pero ésta no es una tarea fácil, ya que existen diferencias muy importantes entre los requerimientos de una persona y los de otra. En el coloquio se discutió ampliamente el concepto de requerimientos —en especial de proteínas— y se puso de manifiesto la gran ignorancia que existe sobre el grado de determinación genética de los mismos.

Se hizo evidente el contraste entre los puntos de vista y las estrategias de genetistas y nutriólogos; los primeros más interesados en las diferencias individuales, mientras que la preocupación de los segundos es el conjunto masivo de la población. Ambos enfoques deben tomarse en cuenta en el futuro y para esto es imperativo efectuar más investigaciones con el concurso de ambos especialistas.

Se analizaron en detalle mecanismos que constituyen la base de esas necesidades nutricias, tales como la absorción intestinal, la degradación de proteínas, el metabolismo de aminoácidos, la flora bacteriana intestinal y la presencia de parásitos, así como adaptaciones del organismo según la disponibilidad de alimentos. Un caso especial es el de las necesidades energéticas que dependen estrictamente del gasto de energía de cada individuo. Si el consumo de energía es menor que el necesario, la persona se desnutra; si es, en cambio, excesivo, sobreviene la obesidad. Gran parte del gasto energético de una persona está dado por sus actividades metabólicas y parece estar bajo un importante control genético, por lo que parecen existir diferentes tipos de obesidad: desde los que dependen exclusivamente del medio ambiente, pasando por los debidos en parte a predisposición hereditaria y a un gran consumo de calorías; y, finalmente, las formas de obesidad originadas exclusivamente por un defecto genético.

En el otro extremo del espectro —la desnutrición energético-proteica— hay ignorancia casi total sobre la posible existencia de factores hereditarios. Se sabe que hay diferentes formas de desnutrición y de la adaptación del organismo a la escasez de alimentos —se habló de que éstas son más bien “acomodaciones”—; disminución de la actividad física e interrupción del crecimiento, pero deben iniciarse investigaciones encaminadas a averiguar si los genes participan en la desnutrición modificando, por ejemplo, los límites de adaptabilidad.

Métodos utilizados por nutriólogos y genetistas

Una parte del coloquio estuvo dedicada a los métodos utilizados

respectivamente por nutriólogos y genetistas. Los primeros tienen gran experiencia en enfoques epidemiológicos, que permiten estudiar la distribución de una enfermedad en la comunidad y la influencia que sobre ella tienen los factores biológicos, sociales y económicos.

Por otro lado, ha surgido recientemente la llamada epidemiología genética, que toma además en cuenta los factores familiares y los lazos de parentesco en la aparición de la enfermedad. Se habló de la importancia de que durante las encuestas epidemiológicas se considere a las familias, además de los individuos, como unidades de muestreo.

Otros enfoques considerados fueron la utilización de modelos animales, tanto de laboratorio como de granja, que permiten hacer muchas investigaciones imposibles de realizar en seres humanos por razones éticas o de factibilidad.

En animales de granja se cuenta actualmente con muchos defectos genéticos que afectan la nutrición y que son equivalentes a enfermedades en humanos, pero hasta ahora no han sido utilizados plenamente en investigación. En cuanto a ratones de laboratorio, existen 8 cepas diferentes que desarrollan obesidad y que han permitido conocer muchos aspectos sobre este padecimiento. También se han hecho estudios en animales de laboratorio que no tienen, especialmente en sus intestinos, ningún microbio, y se ha visto que esto modifica sus necesidades de nutrientes.

Para investigar la utilización de los alimentos en los seres humanos, son de gran utilidad las “unidades metabólicas”, en donde los sujetos de estudio pueden pasar varias semanas y ser observados en forma muy detallada sus respuestas a diferentes regímenes dietéticos.

Otros enfoques consisten en dar alimentos en los que un nutrimento tiene una forma química especial; que permite conocer su transformación, utilización y eliminación en el organismo humano; estas sustancias se conocen como “isótopos estables” y son ejemplos de ellos el nitrógeno 15 y el carbono 13.

Al final del coloquio se llegó a la conclusión de que existen marcadas diferencias entre los seres humanos respecto a sus capacidades nutricias y que es probable que los factores genéticos jueguen en ellas un papel importante, necesario de conocer mediante investigaciones interdisciplinarias.

Nutriólogos y genetistas estuvieron de acuerdo en que las actividades de unos se enriquecerán con la participación de los otros, y en que existen métodos y enfoques útiles para realizar dichas investigaciones.

A nivel más personal se esbozaron proyectos conjuntos de investigación que se espera maduren y se lleven a cabo en los próximos meses. Uno de ellos, entre el Instituto de Investigaciones Biomédicas, el Instituto Nacional de la Nutrición “Salvador Zubirán” y el Instituto Tecnológico de Massachusetts, será sobre el grado de influencia genética en los requerimientos mínimos de proteínas y se llevará a cabo estudiando a gemelos.

Productividad y diagnóstico veterinario

Refirió que estudios realizados sobre la industria ganadera latinoamericana reportan que su productividad equivale al 67 por ciento de la de Australia, y a sólo el 32 por ciento de la de Estados Unidos. Esto quiere decir que Estados Unidos, con solamente la mitad del ganado que existe en toda Latinoamérica y el Caribe, produce prácticamente el doble de productos cárnicos y lecheros, observó.

En la actualidad México cuenta con más de cien laboratorios de diagnóstico veterinario que se han desarrollado con la colaboración de los ganaderos, quienes han financiado sus instalaciones en el país.

El Funcionario del INIP precisó que, además de México, Colombia y Argentina son los únicos países de Latinoamérica que poseen una red organizada de laboratorios de diagnóstico veterinario trabajando en forma conjunta con los servicios de salud animal.

Tras señalar que el reclutamiento y conservación de personal profesional en dichos laboratorios en América Latina no es bueno, subrayó el poco interés que las escuelas de medicina veterinaria han prestado a las disciplinas relacionadas con el diagnóstico de laboratorio y la importancia de este profesional en ellos.

Advirtió también que no hay programas organizados sistemáticamente para continuar la capacitación y actualización del personal profesional y técnico que trabaja en los laboratorios.

Equipo e instalaciones del laboratorio

El doctor Arellano Sota apuntó que la falta de servicio de mantenimiento al equipo, además de la imposibilidad de adquirir reactivos de diagnóstico existentes en el mercado a causa de los reglamentos y procedimientos burocráticos que atrasan e impiden su compra, son algunos de los problemas a que se enfrentan los laboratorios de diagnóstico veterinario; sin embargo, la mayoría de los países de América Latina y del Caribe cuentan con instalaciones adecuadas para sus laboratorios.

Aseguró que estas unidades padecen problemas presupuestales para mantenerse en condiciones operativas; adquirir revistas científicas y técnicas, así como para la realización de viajes de capacitación para su personal.

La participación del doctor Carlos Arellano Sota, director del INIP, se inscribe en la sesión solemne de la Academia Veterinaria Mexicana, AC (AVMAC), que se llevó a cabo el pasado día 19, en el Salón de Educación Continua de la Facultad de Medicina Veterinaria y Zootecnia de la UNAM.

Se entregó el “Premio Manuel H. Sarvide 1981”

Parte del programa comprendió también la entrega del “Premio

Manuel H. Sarvide 1981”, que desde hace dos años la AVMAC instituyó para la mejor tesis que se realice en las universidades del país.

En esta ocasión, la distinción fue recibida por el MVZ Federico Zuchermann, alumno y ahora egresado de la FMVyZ de la UNAM, quien la recibió de manos de la doctora Aline S. de Aluja, presidenta de la Academia y jefa del Departamento de Patología de la facultad.

Asimismo, los doctores Juan Garza Ramos, del Departamento de Virología de la FMVyZ, y Alejandro Reyes Fuentes, del Instituto Mexicano del Seguro Social, recibieron un diploma de reconocimiento a su labor de asesoramiento en la tesis **Capacitación de espermatozoides y fertilización ‘in vitro’ de gametos de bovino**, que presentó el MVZ Federico Zuchermann.

Por su parte, el doctor Everardo González, subdirector del INIP, al comentar la tesis premiada, dijo que el trabajo aborda uno de los aspectos de mayor actualidad en el área de reproducción animal, como es la fecundación *in vitro* de gametos de bovino, ya que es parte de las estrategias para desarrollar métodos que permitan acelerar el progreso genético de las especies de animales domésticos.

El documento es sencillo en su planteamiento y está respaldado por una cuidadosa metodología que permite llegar a conclusiones válidas. En términos generales, consistió en probar, por un lado, un método para capacitar en condiciones bien definidas *in vitro* —en laboratorio— a los espermatozoides de vacuno en un medio químicamente definido, carente de sustancias biológicas difíciles de determinar con precisión y, por otro, se midió la capacidad de fertilización de estos espermatozoides, comparados con aquéllos que no fueron sometidos a un tratamiento especial, comentó el funcionario del INIP.

Por lo que toca a la estructura del documento escrito, el doctor González reconoció su presentación clara y concisa, cuyos objetivos fueron bien definidos y la revisión de antecedentes cubre, de manera condensada, las aportaciones más relevantes que se han hecho a nivel mundial acerca de la capacitación espermática y la fertilización, tanto en condiciones naturales como de laboratorio.

Dado el material y métodos, el estudio permitirá a cualquier otro investigador especialista en biología de la reproducción duplicar el trabajo, ya que se especifica el material biológico y los procesos a que fueron sometidos los criterios de pruebas y el criterio para definir la fertilización de las células, puntualizó.

En la ceremonia estuvieron, además, los doctores Manuel Berruecos, secretario ejecutivo del Consejo de Estudios de Posgrado de la UNAM; Héctor Quiroz Romero, jefe del Departamento de Estudios de Posgrado de la FMVyZ, y Jorge Cárdenas Lara, jefe del Departamento de Medicina Preventiva de la misma facultad.

También se nombraron como nuevos vicepresidentes del Comité Ejecutivo de la AIS, a los sociólogos Jackes Dogny, de Canadá; Khachik

Momdjan, de la URSS, y Joji Watanuki, del Japón en sustitución de Magdalena Sokolowska y de Ralph Turner.

Otros miembros del Comité Ejecutivo de la Asociación Internacional de Sociología son: Alejandro Cavalli, de Italia; S.C. Dube, de la India; Ann-Marie Guillemard, de Francia; Melvin Kohn, de Estados

Unidos; Philip Mbithi, de Kenia; Artur Meier, de República Democrática Alemana; Erwin Scheuch, de la RFA, y Alexander Fzalaj, de Hungría.

DISCURSO DEL DOCTOR FERNANDO HENRIQUE CARDOZO, PRONUNCIADO DURANTE LA INAUGURACION DEL DECIMO CONGRESO MUNDIAL DE SOCIOLOGIA

Señor Presidente de la República Mexicana,
Licenciado José López Portillo;
Señora Carmen Romano de López Portillo;
Señor Presidente de la Asociación Internacional de Sociología,
Profesor Ulf Himmelstrand;
Señor Rector de la Universidad Nacional Autónoma de México;
Amigos presentes:

Me corresponde, en nombre de los sociólogos latinoamericanos, darles la bienvenida. Este saludo —tan convencional— esconde, no obstante, un contenido sociológico más profundo.

En primer lugar, porque hablo como "latinoamericano". Expresión extraña. Más aún para un brasileño que balbucea su sufrido español. Dos o tres décadas atrás, el calificativo "latinoamericano" era más usual en Estados Unidos y en Europa que entre nosotros mismos. Nos costó reconocernos, identificarnos. Nos costó —y nos reconforta— que, sin invasión de áreas, un brasileño salude en México, en nombre de todos los participantes de América Latina, a los "extranjeros". Me siento en este México acogedor como en mi propia casa. Como parte de un mismo mundo, de una misma identidad, me dirijo a los no latinoamericanos para brindarles otro tipo de hermandad: la de nuestra profesión.

Para construir esta comunidad, tanto la de la región como la de los valores que constituyen la misma ciencia —universal—, servida por quienes la cultivan más como vocación que como profesión, el "metier" de sociólogo fue decisivo.

Mi generación ayudó, de alguna forma, a constituir a América Latina como concepto y como experiencia histórica. Algunos la construyeron en la práctica, luchando para poner un freno a la arbitrariedad de las oligarquías, para enfrentar la opresión y la miseria, para defender los intereses nacionales. Otros, buscaron extender esta práctica y definir las categorías que mejor permitiesen aprehender en el plan teórico las especificidades, las similitudes y las diferencias existentes entre los países, los grupos sociales y las culturas de la región.

Es cierto que ya en un pasado remoto existía una conciencia latinoamericana. Pero esa conciencia renació en las luchas recientes, desde la Revolución Cubana hasta la resistencia a las diversas formas de opresión, modernizadas, militarizadas, que fueron mostrando más claramente los vínculos entre los procesos internos de dominación y la estructura internacional de

poder y de organización económica.

Para que resurgiese el sentimiento de pertenencia a un mismo mundo fue necesario, sin embargo, el desarrollo de procesos culturales específicos, y que circunstancias políticas forzasen la comparación y la convivencia. Entre estas —como marca del Continente y como señal de que no es privilegio de esa región ser alcanzada por aires malignos— sobresale el exilio.

Fueron los españoles exilados, en México particularmente, huyendo de la opresión franquista, quienes sembraron con manos fecundas la sociología en nuestro Continente. Fueron franceses, italianos, alemanes —huyendo de la guerra y del nazismo— quienes trajeron a nuestra tierra las herramientas conceptuales y de investigación de una ciencia nueva. Y más tarde, fustigados por el autoritarismo militar de varios países y varias épocas, fuimos los propios latinoamericanos los que tuvimos que hacernos peregrinos no sólo de la ciencia, sino también de la libertad que nos fuera robada.

Nos encontramos por los caminos del mundo, en los "Santiagos" de todos los lugares, en el Buenos Aires antes de la catástrofe, en el México de las alturas, mayores todavía que las de Machu-Pichu.

Fue de este entrelazamiento de persecuciones, del sincretismo de muchas creencias, de la certeza de las incertidumbres, que fuimos tanteando y dibujando nuestra geografía sociológica.

Si en un comienzo todo era mimetismo, y veíamos en la Europa de los clásicos y en la América de los hambrientos de paradigmas el puerto seguro de nuestras angustias, más tarde —después de la CEPAL de Prebich y Medina Echeverría, de la FLACSO, de la UNAM, de El Colegio de México, de la escuela de Buenos Aires (del recordado Gino Germani), de la Universidad de San Pablo de Florestán Fernandes— la sociología latinoamericana se descubrió al mismo tiempo, como Tercer Mundo y parte inseparable del mundo.

En el denodado esfuerzo por descubrir lo que hay de particular en las sociedades de la periferia, sin dejar de subrayar que la relación con el centro es constitutiva de esta misma particularidad, y por lo tanto, que sin el eslabón con lo general —universal— no existe ciencia de lo social, sino caricatura de lo singular, fue afirmándose la sociología latinoamericana.

Algunos de los temas rescatados por los sociólogos latinoamericanos son hoy generales: las formas de inserción económica en la periferia; las clases que conformándose se deforman; las ciudades "hinchadas" por un sector terciario que crece rápidamente, aunque no desvinculado del polo capitalis-

ta dinámico; la marginalización de las poblaciones; los sectores llamados informales; el diseño global de las situaciones de dependencia y las múltiples teorías de la dependencia; las nuevas formas del autoritarismo militar y burocrático; el dinamismo y las vicisitudes del desarrollo dependiente asociado; la relación entre la tecnología y la sociedad. En resumen, un rosario de problemas.

Fue a partir de esta búsqueda que los latinoamericanos nos descubrimos al mismo tiempo iguales y diferentes. Bastaba apenas comparar, bastaba apenas mantener la tertulia hispánica como tradición en el exilio (habiendo leído a Marx, Weber, Durkheim, Parsons y todo el panteón) para, sin gran esfuerzo, percibir y teorizar sobre el mundo creado por la expansión del capitalismo europeo primero, y americano (sin olvidar al japonés) más tarde y en la actualidad. Fue lo que los teóricos de la sociología latinoamericana comenzaron a hacer en las últimas décadas.

De aquí a que hubiese un encuentro con el Tercer Mundo fue fácil. Los africanos, principalmente, sirvieron de puente. Ciertamente, el colonialismo no es equivalente a la conquista de los siglos de los grandes descubrimientos; las administraciones coloniales no son los estados nacionales de la América Latina del siglo XIX; las naciones africanas y sus pueblos no son los mismos que los europeos transplantados, los descendientes de los esclavos negros y de las poblaciones indígenas sofocadas que componen nuestra base demográfica.

Pero —y esto fue resaltado en el contraste— existe un mercado internacional, desigual y expoliador en su funcionamiento, y existe un polo civilizador que fuerza la homogeneización —centrado en el Norte— que nos hace mariposas revoloteando alrededor de la misma luz.

Y la situación asiática ¿es acaso distinta? Sí y no. Sí, porque las civilizaciones milenarias que existieron en muchas partes de la región fueron capaces de resistir a la Revolución Industrial y al capitalismo. Algunas de ellas simplemente se refugiaron en el campesinado y de él despertaron, cuando lo lograron, en el socialismo muy peculiar de las regiones pobres. Otras civilizaciones —tales como la hindú y japonesa— aceptaron el desafío de la modernidad tecnológica y, principalmente el Japón, siguieron la misma trayectoria del mundo occidental.

No obstante, la condición de periferia dependiente todavía hoy marca profundamente la realidad asiática.

Todo este proceso histórico, que se caracterizó por su particularidad como el gran esfuerzo en la búsqueda de una identidad, está sufriendo grandes transformaciones en la actualidad.

Por una parte, desde fines de la Segunda Guerra Mundial, y principalmente después de los años sesenta, el centro del sistema mundial de una u otra manera sobrepasó sus límites tradicionales, y bajo una nueva división internacional del trabajo, basada en la gran unidad oligopólica de producción, reafirmó su presencia en el mundo periférico, volviéndose parte constitutiva del mismo. Sin embargo, la propia "sociedad industrial avanzada" en el centro del sistema mundial, aún vive bajo el impacto de la nueva revolución tecnológica, los temblores de la crisis mundial.

Por otra parte, las "sociedades subdesarrolladas" que partieron para un proceso de industrialización se confrontaron repentinamente con nuevas segmentaciones de clase, con una creciente racionalización formal de la vida, y con estados fuertes y burocracias rejuvenecidas.

Este nuevo mundo, en muchos aspectos realmente terrible ciertamente se caracteriza por un tipo de sociedad diferente de la que fue estudiada por los clásicos, lo que implica mayores desafíos al actual pensamiento social.

No existe ningún aspecto de la sociedad contemporánea que pueda ser analizado a la luz de los paradigmas teóricos heredados de los clásicos, independiente de su enfoque (marxista, liberal, estructural-funcionalista). Es cierto que el estudio de cualquier aspecto no permite eximir la herencia cultural que recibimos de la teoría sociológica, pero todos requieren de nuevas síntesis.

Y es en este preciso momento, cuando surgen nuevas periferias económicas —o, si se quiere, nuevas fronteras—, englobando en este concepto parte de las viejas sociedades económicamente avanzadas, que se realiza el reencuentro del análisis del Tercer Mundo con el de las restantes sociedades. La propia historia creó nuevas diferencias y semejanzas, transformando la labor del sociólogo en algo parecido con lo que fue la práctica intelectual del hombre culto de la época de Montesquieu: un coleccionador de diferencias, que si bien los entiende como sistemas con identidad propia, sea capaz de comprender la interacción entre ellas, es decir, la relojería del conjunto.

Entonces, señores congresistas, esto es lo que nos une: o descartamos todo prejuicio etnocéntrico—de parte a parte: sociólogos del Tercer Mundo, del mundo capitalista y del mundo socialista y, al mismo tiempo, tenemos la sensibilidad de entendernos como "el otro" de la antropología y el "nosotros" en la historia, o fracasamos como científicos sociales.

Por lo tanto, el desafío de este congreso es: un balance del avance de las teorías sociológicas y la humildad de la duda con relación a los paradigmas con los cuales nos formamos y que ayudamos a construir.

Facultad de Odontología A LOS ALUMNOS QUE CURSARAN LOS SEMESTRES 3º y 5º

Se les comunica que deberán pasar a la Sección Escolar, del 4 al 8 de octubre, para recoger orden de pago y hoja de datos estadísticos, presentando credencial o identificación, así como el registro de asignaturas del año anterior (82-1).

Las fechas para reinscripción serán:

11 y 13 de octubre, para 3er. semestre, y 14 y 15 del mismo mes, para 5o. semestre.

Inicio de clases: 25 de octubre, y del 25 al 29, cambios de grupo.

Estos trámites los deberá realizar el interesado.

"POR MI RAZA HABLARA EL ESPIRITU"

Ciudad Universitaria, D.F., 23 de agosto 1982

El secretario general
C.D. Jesús Meza Sepúlveda.

Instituto de Investigaciones Económicas

SEGUNDO SEMINARIO SOBRE ECONOMIA AGRICOLA DEL TERCER MUNDO

El Instituto de Investigaciones Económicas invita a los eventos finales del Segundo Seminario sobre economía agrícola del Tercer Mundo, así como a su clausura, que contará con la presencia del doctor Fernando Pérez Correa,

coordinador de Humanidades, en la cual se desarrollará la discusión final y se expondrán las conclusiones generales.

PROGRAMA:

Agricultura y Estado, 24 de agosto.
Subnutrición y malnutrición actual y sus consecuencias, 26 de agosto.
El Sistema Alimentario Mexicano: características, efectos y perspectivas, 31 de agosto.

Conclusiones generales. 31 de agosto.
Las sesiones tendrán lugar en la Sala de Conferencias del mismo Instituto (Torre II de Humanidades, Primer Piso, CU), de las 10:00 a las 14:00 h.

LA INVESTIGACION, MOTOR DEL...

→ 5

En la actualidad —dijo— ha aumentado el interés por la investigación científica y en particular por la de bioquímica y biología molecular; existe ya un número mayor de laboratorios tanto en la Ciudad de México como en diversos estados de la República.

Apuntó que el número de investigadores dedicados al estudio de la bioquímica ha aumentado también; esto nació a raíz de la penetración de la disciplina en las instituciones médicas y educativas, en donde se creó la disposición por el conocimiento de las bases bioquímicas de la enfermedad.

El doctor Soberón manifestó que su interés por esta especialidad surgió de sus experiencias sobre medicina interna, y cuando pensaba iniciarse en el estudio de la endocrinología.

Finalmente, resaltó el importante papel que ha jugado la UNAM en el desarrollo de la bioquímica y externó su deseo porque se avance cada vez más en el estudio de esa disciplina.

Búsqueda de nuevas fuentes de energía



Doctor Sergio Estrada.

Por su parte, el doctor Sergio Estrada, director de Desarrollo Académico de la UAM, indicó que la disminución de la energía proveniente del petróleo, el incremento natural de la población mundial y la cada vez mayor restricción en la distribución igualitaria de alimentos, incide para que la investigación científica explore con un grado de prioridad cada vez mayor, la búsqueda de nuevas y más económicas fuentes de energía.

Actualmente —dijo— no existe una estructura organizativa interna en este renglón; esta carencia hace que la ciencia, la tecnología y la producción de bienes y servicios sean actividades dispersas, heterogéneas y dispares en sus avances; asimismo, no se encuentran suficientemente vinculadas entre sí y su entorno, además de que carecen de la infraestructura de recursos humanos que las conduzcan en la proporción y con la suficiencia deseada.

Insistió en la necesidad de reconocer como prioridad esencial de la investigación nacional una estructura organizativa acorde al desarrollo presente y futuro del país; para ello, —continuó— se requiere dar objetivos particulares concertados y orientados a la adecuada organización estructural interna de la ciencia y la

tecnología, en donde participen además de los investigadores el sector productivo de bienes y servicios y la sociedad.

Las instituciones que realizan investigación en México deben observar una vinculación formal con los procesos de toma de decisiones en materia de ciencia y tecnología, pues su ausencia es una de las principales causas del retraso en el alcance de una organización estructural de la investigación nacional.

Sólo estas instituciones saben qué compromisos pueden aceptar y las condiciones en que lo harán; ellas pueden establecer y estructurar vías organizacionales realistas que permitan el progreso de la investigación. "Dichas instituciones son la base para la realización de un trabajo científico y para la formación de recursos humanos en ciencia y tecnología", apuntó.

Finalmente, advirtió que únicamente con la colaboración de los productores de bienes y servicios y de las instituciones educativas será posible llevar los beneficios de la ciencia y la tecnología a toda la población.

Investigación selectiva y sustancial



Doctor Rafael Palacios.

El doctor Rafael Palacios, director del Centro de Investigaciones sobre Fijación de Nitrógeno, externó la necesidad de una investigación más selectiva y sustancial, además de trabajo que realmente ayude a la comunidad científica internacional y al desarrollo de la ciencia en general.

Aseguró que sólo con el establecimiento de un modelo comunitario, creado en la Universidad, se podrá hacer de un estudiante un investigador creativo; debe abolirse la barrera profesor-alumno y procurarse la formación de grupos de trabajo en torno a la investigación.

Es necesario acabar con la vieja idea de que el investigador sólo debe atender asuntos de su competencia y entender que éste tiene la obligación de buscar que sus logros tengan utilidad y se reflejen en beneficio para toda la sociedad.

Por último, destacó el valor académico y de investigación que posee la UNAM, y advirtió que se debe estar alerta ante el saqueo indiscriminado de los recursos humanos valiosos que egresan de las universidades.

Sigue siendo crítico el problema de los fondos que se destinan a la investigación



Doctor Marcos Rojkind.

En momentos de crisis económica, como los que se viven actualmente en México, es importante reflexionar sobre el papel de las actividades académicas y de investigación, para establecer la conducta a seguir y lograr una mejor inversión de recursos, aseguró el doctor Marcos Rojkind, miembro del Centro de Investigaciones y Estudios Avanzados del Instituto Politécnico Nacional.

A pesar de la crisis económica de México, equivaldría a un suicidio la reducción de los programas de formación de personal altamente capacitado y de los fondos destinados a la investigación científica, añadió.

En el caso particular de la formación de recursos humanos, precisó, será necesario reducir el número total de becarios y asignarles a los seleccionados una beca de mayor monto que les permita vivir con dignidad y seleccionar sólo a aquellos que potencialmente tienen condiciones para contribuir a formar la masa crítica necesaria y madurar como investigadores. Por cada beca que se otorgue, deberá crearse un fondo que permita al investigador en potencia incorporarse a uno de los grupos de trabajo ya existentes. "En este momento hay demasiados becarios, la mayoría con sueldos insuficientes, con desconocimiento de las áreas prioritarias y con un futuro incierto".

Si existieran los fondos para crear nuevas instituciones de investigación, continuó diciendo, sería fundamental olvidar los viejos esquemas obsoletos de instituciones formadas por departamentos. Es prudente crear instituciones que en forma multidisciplinario se dediquen a la investigación de un problema fundamental. Con estos modelos se estimularía la colaboración, se incrementaría el entusiasmo, se duplicaría la producción científica, y disminuiría el costo de operación, ya que instrumentos, aparatos y reactivos serían de uso común. Además, habría un menor desperdicio de materiales biológicos, y podrían ser aprovechados por diferentes integrantes de los grupos de trabajo.

Mas el problema de los fondos que se destinan a la investigación sigue siendo crítico. Hasta ahora no ha sido posible encontrar una fórmula que ayude a solucionar el problema; el Gobierno Federal, por sus diferentes conductos, como son las universidades, el IPN, los institutos tecnológicos, la SEP y CONACyT, entre otros, aporta todos o la mayoría de los fondos destinados a la investigación científica.

Por otra parte, el doctor Rojkind señaló que cada año mueren en México entre 200 y 250 mil individuos con cirrosis hepática; un 60% de los casos está directamente relacionado con el alcoholismo crónico. Por cada enfermo que fallece hay cuatro personas más que padecen la enfermedad, lo que hace un total de 800 mil a un millón de enfermos de este mal. Estudios realizados en el Instituto Nacional de la Nutrición han demostrado que en promedio un enfermo alcohólico puede invertir en bebidas embriagantes un 30% de su salario.

Al ilustrar un probable mecanismo que permitiría incrementar los fondos que se dedican a la investigación, presentó un ejemplo: en Estados Unidos se ha calculado que un enfermo cirrótico cuesta más por año que un trasplante renal. En promedio, se ha estimado que se gastan 28 mil dólares anuales por enfermo, equivalentes a un millón 400 mil pesos por enfermo, considerando el dólar a 50 pesos.

Ante la cuantía del gasto por la enfermedad se debería exigir a cada persona que ingiera bebidas alcohólicas que obtenga un seguro de vida por adelantado. Este seguro podría consistir en la aportación obligatoria de 1 a 100 pesos por compra, dependiendo de la naturaleza de la bebida que se adquiera. Este dinero debería ser destinado exclusivamente a los estudios sobre alcoholismo y sus complicaciones.

Un sistema semejante, consideró el doctor Rojkind, podría implementarse para los fumadores, quienes aportarían, por cada cajetilla de cigarrillos, una suma para realizar estudios sobre el cáncer del pulmón.

La ciencia es la más alta prioridad que debe existir en México



Doctor Ricardo Tapia.

Por su parte, el doctor Ricardo Tapia, investigador del Centro de Fisiología Celular, expresó que el objeto de la actividad científica es obtener nuevos conocimientos, los cuales resultan en beneficios tecnológicos solamente a largo plazo, pero son absolutamente indispensables.

La ciencia, precisó, es la más alta prioridad que debe existir en México. El gasto que origina la ciencia en este país es ridículo en relación con lo que invierte el Estado en acciones tales como la transmisión del Mundial de Fútbol España 82. Con ese dinero se pudieron haber apoyado varias investigaciones importantes.

Por otra parte, la educación y la ciencia en México están indisolublemente unidas; tal es el caso de la enseñanza de posgrado en el Instituto de Investigaciones Biomédicas, que se encuentra unida al trabajo de laboratorio. "El único criterio aceptable de prioridades en la investigación científica es su calidad".

Si en México los investigadores sólo se dedicaran a leer todo lo que se produce en cuanto a investigación científica, se llegaría a convertir la nación en un país completamente dependiente, a nivel intelectual, de las más avanzadas. "Tenemos una nación con una cultura incompleta, con una cultura terriblemente deficiente".

Más adelante, el doctor Tapia informó que en cuanto a investigaciones publicadas que llevaron al establecimiento de varios procedimientos terapéuticos de uso común, se encuentran temas de cirugía cardíaca, cirugía vascular, hipertensión, insuficiencia coronaria, resucitación cardíaca, diuréticos orales, antibióticos, nuevos métodos diagnósticos y poliomielitis. En suma, hubo un total de publicaciones entre 1976 y 1979 de 350 textos relacionados con investigación básica; 22 relacionados con investigación aplicada, y 15 de desarrollo de instrumentos y aparatos.

Contribuciones mexicanas en el campo de la parasitología



Doctor Adolfo Martínez Palomo.

Al hacer uso de la palabra el doctor Adolfo Martínez Palomo, miembro del Centro de Investigaciones y Estudios Avanzados del IPN, dijo que, en un problema nacional, como es el caso de la amibiasis en México, gracias al

LAS ISLAS MARIAS: ESFUERZO...

En el penal, los que están comisionados en oficinas o en el mantenimiento de los servicios urbanos, en el cultivo de los jardines o en el servicio de limpieza, no reciben salarios, sino gratificaciones (tres pesos diarios).

Al respecto, el titular del penal explicó: "la ley marca que del sueldo del reo se debe descontar un porcentaje para el mantenimiento del penal. Aquí no se hace; lo que queda se debe dividir en tres partes: un treinta por ciento para el fondo de ahorros, otro treinta por ciento para el reparo del daño causado a las víctimas de su delito y un treinta por ciento para dárselo a la familia, suponiendo que está en el exterior. El diez por ciento restante es para gastos personales. "En las Islas Marias lo único que hacemos es descontar un treinta por ciento para el fondo de ahorros a entregarse al colono en el momento de su liberación".

Para favorecer la integración familiar la esposa del Director del penal desempeña una labor específica: ayuda en el aspecto educativo, maneja guarderías, costureros familiares, educación especial, tiendas de abarrotes para ayudar a la economía familiar, promueve actividades sociales, culturales y deportivas.

constante interés sobre este padecimiento, y al análisis de diferentes formas de terapéutica, se ha logrado que este país tenga los índices de incidencia normal de los países en los cuales la amibiasis es un problema importante.

Uno de los logros que se han obtenido ha sido el aislamiento de las cepas virulentas. La enorme mayoría de los laboratorios internacionales interesados en amibiasis usan actualmente las cepas mexicanas que fueron aisladas en el Instituto Mexicano del Seguro Social.

El mantenimiento de un laboratorio eficiente durante más de 25 años, dedicado exclusivamente a la caracterización de este tipo de cepas virulentas, ha permitido que México tenga el mayor grado de experiencia en su aislamiento. Asimismo, señaló, se caracterizaron las diferencias biológicas entre cepas patógenas y no patógenas; esto era un tema que se había venido discutiendo en la literatura parasitológica desde principios de siglo, y no se había encontrado una solución. "Nosotros encontramos, y seguimos trabajando sobre ello, una clara diferencia, en numerosas propiedades biológicas, entre cepas virulentas y cepas no patógenas".

Otra de las contribuciones importantes que se han realizado en México es el descubrimiento de que la *Entamoeba histolytica*, por sí sola, independientemente de su asociación con bacterias, puede producir lesiones invasoras, aunque en todos los libros sobre parasitología se puede leer que mientras la amiba no se asocia con bacterias, no podrá producir lesiones en el intestino.

También destacó el investigador del IPN, como un ejemplo de colaboración entre investigadores del Instituto Politécnico Nacional e investigadores de la Universidad Nacional Autónoma de México, la demostración de que la pared de los quistes está constituida fundamentalmente por quitina. Esto requirió la experiencia de dos grupos de México que habían estudiado las paredes de las bacterias y de los hongos.

También se imparten educación preescolar y primaria y para facilitar que las madres puedan estudiar su primaria en las tardes, se creó la guardería infantil. En mayo de este año se abrió un Centro de Educación Especial para atender a los niños con problemas de aprendizaje. No hay maestros especialistas, ni presupuesto; sólo se trabaja con la cooperación de los voluntarios, las madres de familia y los doctores.

El apoyo del trabajo voluntario es fundamental en las Islas, dada la existencia de plazas libres para diferentes puestos, principalmente en el área médica, pero por ser muy bajos los salarios es común que haya poca aceptación de los mismos.

En el Penal se ha establecido un definitivo respeto a las creencias religiosas y a los preceptos morales que deben regir las relaciones humanas. Actualmente se encuentran en la isla, de manera permanente, 130 familias, y se concede un número indeterminado de permisos cada quince días, para que diversos parientes vayan transitoriamente a visitarlos por un día, que es el tiempo que dura el guardacostas "Zacatecas", único en realizar el viaje de Mazatlán a las Islas, o bien por un período más largo.

LA CANCIÓN POPULAR, REFLEJO...

→ 15

Para 1933, un compositor capitalino de nombre Manuel Esperón se hace célebre con su canción *La mujer del puerto*, obra que inspiró una popular película. Este autor es pilar del cine mexicano, ya que escribió para él numerosas partituras y canciones. Junto con el poeta Ernesto Cortázar escribe la canción *A la orilla del palmar* una melodía donde el enamorado se aleja de los tradicionales árboles para inscribir el nombre de su amada en la suavidad de la arena de una playa.

Los compositores gemelos Miguel y José Castilla, originarios de Veracruz, después de una larga carrera que se inicia en los años 20, logran el éxito con canciones como *Cuando ya no me quieras*. Estos artistas, que fueron conocidos intérpretes a nivel internacional, escriben una bella canción: *El pastor*; se trata de una canción de campo, ahí se narran detalles de la paz que se encuentra en los verdes de la prodigiosa naturaleza del territorio mexicano. Se habla de las alegrías y las tristezas de la gente de campo, de esas almas plenas de melancolía que sueñan sin decirlo en una esperanza que muchas veces no llega a volverse realidad.

El 6 de octubre de 1907 nace en Orizaba, Veracruz, Francisco Gabilondo Soler. Al principio toca con dificultad el piano, pero entre sus amistades tienen éxito sus canciones. Un día, en un programa de radio llamado *Buscando novedades*, interpreta algunas de sus obras, entre ellas *La hormiguita*, su primera composición. Ya en XEW se le da el nombre de Cri Cri, el grillito cantor. Es el único compositor infantil en el país. Su arte es limpio,

cristalino y sano. Sus canciones *La muñeca fea*, *Di por qué* y *La marcha de las letras* son bellos ejemplos de esas cualidades.

El "Flaco de Oro"

Hasta aquí, usted que lee esta narración, seguramente pensará que se ha quedado en el olvido uno de los inmortales compositores que ha dado México, a quienes muchos consideran el más importante de Hispanoamérica, y que ha sido llamado "El Flaco de Oro". Pues no es así. Agustín Lara Aguirre y Pino nace en 1901 en Tlacotalpan, Veracruz. Aunque muestra interés por la música siempre tuvo dificultades con el solfeo, al grado que una de sus maestras dijo: "Este niño no podrá hacer nunca algo dentro de la música"; más tarde el maestro Ricardo Castro, autor del vals *Capricho*, al escuchar las improvisaciones líricas de Lara expresó: "este chico no debe aprender a tocar el piano en razón de que ya sabe tocarlo". El final de esta *Semblanza histórica de la canción popular mexicana* consistió en la presentación de Chucho Monje, un guitarrista y trovador michoacano, quien en 1932 estrena su primera composición *Princesita del cuento azul*; su paisano Miguel Lerdo de Tejada, con su famosa orquesta típica de la ciudad de México, la interpreta en el Bosque de Chapultepec. De Chucho Monje, su canción *México lindo y querido* nos habla de la nostalgia de estar lejos de la tierra amada, de la grandeza de México, este precioso cuerno de la abundancia que es nuestro querido territorio de costa a costa y de frontera a frontera.

PRIMER SEMINARIO INTERNACIONAL DE CONSERVACION DE DOCUMENTOS, LIBROS Y MATERIALES GRAFICOS

Los días 24, 25 y 26 de agosto de 1982 se celebrará el Primer seminario internacional de conservación de documentos, libros y materiales gráficos.

Este seminario es organizado por el Comité Permanente de Conservación de Documentos, Libros y Materiales Gráficos (CODOLMAG) integrado por el Archivo General de la Nación, la Dirección General de Archivo, Biblioteca y Publicaciones de la Secretaría de Relaciones Exteriores, el Instituto de Investigaciones Bibliográficas (Biblioteca Nacional) y la Dirección General de Patrimonio Universitario de la Universidad Nacional Autónoma de México, la Dirección de Restauración del Patrimonio Cultural, la Fototeca del Instituto Nacional de Antropología e Historia, la Coordinación de Archivos Administrativos e Históricos del Departamento del Distrito Federal, la Dirección General de Publicaciones y Bibliotecas, el Instituto Doctor José María Luis Mora de la Secretaría de Educación Pública, el Centro Nacional de Conservación de Obras Artísticas del Instituto Nacional de Bellas Artes, el Instituto de Estudios y Documentos Históricos, A.C., el Centro de Estudios de Historia de México (CONDUMEX) y el Museo Alfarero Siqueiros.

Durante este seminario se tratarán entre otros, los siguientes temas:

- Causas y agentes del deterioro del papel y del material fotográfico.
- Medidas preventivas para su conservación.
- Examen de diversos procesos de restauración.
- Análisis de tinta en documentos históricos.

Participantes

Paul N. Banks, E.U.A.
Keiko Mizushima Keyes, E.U.A.
Ludovico Santucci, Roma, Italia.
Vicente Viñas Torner, Madrid, España.
Gloria Abarca Zárate, México, DF.

Ignacio Delfín Márquez, México, DF.
Eleazar López Zamora, México, DF.
Cristina Moretti, México, DF.
José María Muriá, México, DF.
Enriqueta Vargas Saldaña, México, DF.

Lugar: Area de Conferencias de la Secretaría de Relaciones Exteriores.
Teléfono: 597-53-10
Cupo limitado: 350 personas.

CINE



FILMOTECA UNAM

Ciclo "Cine Francés de los setenta":
La mejor manera de caminar, en el auditorio A-1 de la ENEP Aragón, a las 12:00 y 18:00 h, miércoles 25.
 Ciclo "Ingrid Bergman"
Sonrisas de una noche de verano, en el Auditorio "Julián Carrillo", a las 19:30 h, martes 24 y miércoles 25.
 Ciclo "Georges Meliès":

El pozo encantado e **Hidroterapia fantástica**, en el MUCA, a las 12:00 h, jueves 26.
Secretos del doctor, en el MUCA, a las 12:00 h, martes 24.
 Ciclo "Cine de todos los tiempos":
Ensayo de un crimen, en la Biblioteca de la FMVZ, a las 13:00 y 18:00 h, miércoles 25.
 Ciclo "Luis Buñuel":
Nazarín, en el Auditorio de la FCyA, a las 11:00 y 18:00 h., martes 24. En el Centro de Enseñanza para Extranjeros, viernes 27, 12:00 y 18:00 h.
 Ciclo "Cine polaco":
El regreso, en la Sala "Chopin" (Alvaro Obregón 302), a las 19:00 h, hoy.

Ciclo "El clásico norteamericano":
La diligencia, en Paseo de la Reforma 445, a las 17:30 y 19:30 h, hoy y mañana.
 Ciclo "Charles Chaplin":
Monsieur Verdoux, en el auditorio de la Facultad de Psicología, a las 10:00 y 18:00 h, jueves 26; hoy, en la FCyS, a las 11:00 h; mañana, en el Auditorio "Narciso Bassols" de la Facultad de Economía, a las 12:00 y 18:00 h, mañana.
 Ciclo "Cine y Revolución Mexicana":
La soldadera, en la FES Cuautitlán, Campo 4, a las 12:00 y 16:00 h, jueves 26.

CONFERENCIAS



FILMOTECA UNAM

Exposición "Georges Meliès":
Meliés y sus imágenes poéticas, en el MUCA, a las 12:00 h, jueves 26. por José Luis González de León.
Meliés y el valor de la fantasía, en el MUCA, a las 12:00 h, martes 24, por Octavio Gettino.

DIRECCION GENERAL DE DIFUSION CULTURAL

JORNADAS VASCONCELIANAS
 Tercer Ciclo "La palabras pérdidas, retrospectivas y testimonios"
Estado y sociedad en México: 1929, el 29 de agosto, por Moisés González N.
Vasconcelos y el caudillismo, el 5 de septiembre, por Jesús Guisa y Azevedo.
La campaña vasconcelista, el 12 de septiembre, por Joaquín Cárdenas Noriega.
Vasconcelos: un enfoque sociológico, el 19 de septiembre, por Francisco Gómez Jara.
El vasconcelismo: algunos testimonios, el 26 de septiembre, por Andrés Honestrosa, Manuel Moreno Sánchez y Alfonso Taracena.

Estas conferencias se efectuarán en el Palacio de la Escuela de Medicina, Brasil 33, a las 12:00 h, el moderador será Moisés González Navarro.
 DEPARTAMENTO DE TALLERES, CONFERENCIAS Y PUBLICACIONES ESTUDIANTILES
 Revisión de poetas 1914-1930
Jaime Sabines, por Carlos Montemayor, agosto 29.
Eduardo Lizalde, por Evodio Escalante, septiembre 5.
Tomás Segovia, por Jaime Moreno Villarreal, septiembre 12.
 En la Casa del Lago, a las 13:00 h.

LA UNIVERSIDAD PARA TODOS

LOS UNVERSITARIOS ANTE LOS PROBLEMAS DE MEXICO

Lunes 23
 Canal 5
 8:00 Licenciado Luis Monsalvo Valderrama. **Los trabajadores al servicio del Estado. DERECHO.**
 8:30 Licenciado Jorge Gaxiola Ramos. **Las inversiones extranjeras, la parte. DERECHO.**
 9:00 Doctores Juan Manuel Saucedo, Pablo Cuevas y Arturo Mendoza. **El desarrollo del niño de 1 a 3 años.**

UNIVERSIDAD Y SOCIEDAD

10:00 **El Hombre y la Administración.** El comercio y su relación con la actividad económica, 23.
 10:30 **Temas Agropecuarios.** Las principales enfermedades de los bovinos, 33.
 11:00 **Ciencias Sociales.** La planeación como instrumento de desarrollo urbano. No. 82.
 11:30 **Lógica de la Ciencia Botánica.** Carlos Linneo No. 144.

APOYO ACADEMICO

12:00 Doctor Alejandro Parra Carretero. **Clinica de bovinos, tratamiento de diferentes quistes ováricos. MEDICINA VETERINARIA Y ZOOTECNIA.**
 12:30 Doctor Luis Berjón Macías. **Anatomía osteológica.**

LOS UNVERSITARIOS ANTE LOS PROBLEMAS DE MEXICO

Red Nacional
 Canal 2
 13:00 CP Arturo Díaz Alonso, MA Raúl León García Pérez, CP Jesús Eduardo Medrano, LA Oscar Cabello Parada y CP Antonio Aguilar Torres. **Zona Centro. CONTADURIA Y ADMINISTRACION.**

LOS UNVERSITARIOS ANTE LOS PROBLEMAS DE MEXICO

Martes 24
 Canal 5
 8:00 Licenciados Raúl Muñoz Mola, Eduardo Cárdenas Ch, Raúl Garcés y Jesús Chávez. **Fomento a la desconcentración industrial y al desarrollo regional. CONTADURIA Y ADMINISTRACION.**
 8:30 Licenciado Julio Sánchez Cervón. **La industria del maguey. DIVULGACION UNIVERSITARIA.**

UNIVERSIDAD Y SOCIEDAD

10:00 **El Hombre y la Administración.** Legislación general de sociedades mercantiles No. 24.
 10:30 **Tema Agropecuarios.** Las principales enfermedades de las cabras. No. 34.
 11:00 **Ciencias Sociales.** Jerarquía y sistema de ciudades. No. 85.

11:30 **Lógica de la Ciencia-Higiene.** Higiene del trabajo, No. 43.

APOYO ACADEMICO

12:00 Licenciado Ramón Silva Sánchez, doctor Victor Velázquez García y licenciada Ana María Patricia Archundia Nava. **La ergonomía y la prevención de accidentes.**
 12:30 Ingeniero Claudio Morrifield Castro. **Las estructuras de concreto. Ia parte.**

LOS UNVERSITARIOS ANTE LOS PROBLEMAS DE MEXICO

Canal 2
 Red Nacional
 13:00 Doctor Lindolfo Cárdenas García. **Cuidados del niño con vómito, diarrea y fiebre. MEDICINA.**

LOS UNVERSITARIOS ANTE LOS PROBLEMAS DE MEXICO

Miércoles 25
 Canal 5
 8:00 Licenciados Vicente Toledo González, Emilio Eguía Villaseñor y Armando Ostos de la Garza. **El procedimiento mercantil 3a. parte. DERECHO.**
 8:30 Licenciado Marco A. Pérez de los Reyes. **Introducción a la Sociología. 2a. parte. DERECHO.**
 9:00 Ingenieros Joaquín Berruecos Villalobos y Alfredo Alvarez Cárdenas. **La carrera de ingeniería en alimentos. F.E.S. CUAUTITLAN.**

UNIVERSIDAD Y SOCIEDAD

10:00 **El hombre y la Administración.** ¿Qué es una sociedad mercantil? 25
 10:30 **Temas Agropecuarios.** Cría del gallo de pelea, I. 35
 11:00 **Ciencias Sociales.** La televisión en México. 90
 11:30 **Lógica de la Ciencia-Zoología.** Las orquídeas. 154

APOYO ACADEMICO

12:00 Licenciadas Alejandra Lajous, Lucía de Pablo y Margarita Avila, conductor Gustavo Alvíte. **Historia de México contemporánea. DISTRIBUIDORA DE LIBROS.**

LOS UNVERSITARIOS ANTE LOS PROBLEMAS DE MEXICO

Canal 2
 Red Nacional
 13:00 Doctores Jesús Santoyo Vargas y Sergio Cano Magaña, ingenieros Juan Espinoza Somallera y José González. **La participación del M.V.Z. en la autosuficiencia alimentaria. MEDICINA VETERINARIA Y ZOOTECNIA.**

10-VIII-82

CENTRO CULTURAL UNIVERSITARIO

Sala "Julio Bracho"
Tristana, director: Luis Buñuel, 24 de agosto; 12:00, 16:30, 18:30 y 20:30 h.
Los días del pasado, el 26 de agosto, a las 12:00, 16:30, 18:30 y 20:30 h.
Los fieles sirvientes, director: Francesc Betriu, agosto 28 y 29, 12:00, 16:30, 18:30 y 20:30 h.
 Sala "Jose Revueltas"
La ciudad soñada, director: Johannes Schaaf, agosto 24 y 25, 12:00 y 18:00 h.
Las doce sillas, director: Mel Brooks, agosto 24 y 25, 16:30 y 20:30 h.
Recado de Chile, agosto 26, 27, 28 y 29, 12:00 y 18:00 h.
Y cuando sea grande, agosto 26, 27, 28 y 29, 12:00 y 18:00 h.
Aguirre o la ira de Dios, agosto 26, 27, 28 y 29, 16:30 y 20:30 h.
 Cine debate popular
Nos equivocamos de historia de amor, director: Jean Louis Bertuccelli, agosto 28 y 29, a las 17:00 h, en el Auditorio "Justo Sierra" de Humanidades, Matiné Infantil del Auditorio "Justo Sierra".
El regreso de Surcouf, director: Georges de la Grandiere, agosto 28 y 29, 12:00 h.
 Cine Club de la Universidad
Las pasiones de Erika, director: Ula Stokl, agosto 23, 12:00, 17:00 y 20:00 h, en el Auditorio "Justo Sierra" de Humanidades Cinematógrafo "Lumiere" de la Casa del Lago

DIRECCION GENERAL DE ACTIVIDADES SOCIOCULTURALES

Ciclo "Charles Chaplin":
El arte de la comedia en el Auditorio "Narciso Bassols", de la Facultad de Economía, Circuito Interior, CU, martes 31, 12:00 y 18:00 h. En la Sala Huehucóyotl de la Escuela Nacional de Música, Xicontécatl 126, Coyoacán, viernes 27, 19:30 horas.
 Ciclo "Luis Buñuel":
Ensayo de un crimen, en la Biblioteca de la FMVZ, miércoles 25, 13:00 y 18:00 h. En colaboración con la Filmoteca UNAM

Eventos especiales

Pagodas de Corea. Muebles de Corea, documentales, Embajada de Corea, Facultad de Química, Auditorio, Circuito Interior, CU, martes 24, 12:00 h.

CICLO DE CINE LA REVOLUCION MEXICANA

La soldadera, en la FES Cuautitlán, Campo 1, Dom. Con. Cuautitlán Izcalli, Estado de México, viernes 27, 14:00 h.

CINE CLUB DEL CENTRO MEDICO

El Rito, de Igmarr Bergman, en el Auditorio del Centro Médico Universitario, Circuito Interior, C.U., viernes 27, 18:00 h.
 En colaboración con la Filmoteca de la UNAM.

DANZA



Grupo representativo del IMSS, en el Teatro Cuauhtémoc, a las 18:00 h, viernes 27.

Grupo de Danza Regional Mexicana de la Universidad Pedagógica Nacional, en el Teatro Cuauhtémoc, a las 12:00 h, domingo 29.

Ballet Folclórico Oyahualli de la Universidad Autónoma de Hidalgo, en el Teatro "Félix Azuela", a las 12:00 h, sábado 28.
Grupo de Danzas Folclóricas de la Universidad Autónoma de Tamaulipas, en la Sala "Miguel Covarrubias", a las 17:00 h, sábado 28, a las 12:00 h, domingo 29.

Grupo de Danza de la Universidad Autónoma del Estado de México, a las 12:00 h, viernes 27.

Grupo de Danza Regional Mexicana de la Universidad Pedagógica Nacional, a las 12:00 h, domingo 29.

Conferencias, películas y audiovisuales sobre etnología y folclor, a las 12:30 h, sábado 28.

Estos tres últimos eventos se desarrollarán en el Teatro de Ciudad Universitaria.

Las presentaciones se llevan a cabo en el II Festival Nacional Universitario de Danza, dentro del I Festival de Cultura Popular.

Ballet Folclórico Infantil de la Ciudad de

APORTACIONES UNIVERSITARIAS EN RADIO UNAM

La Dirección General de Proyectos Académicos invita a escuchar los lunes y viernes a las 7:45 a.m., el programa "Aportaciones Universitarias", en homenaje a aquellos universitarios que en las ciencias, artes y humanidades, han sido premiados por sus contribuciones.
 Lunes 23 de agosto Dr. Eugenio Mendoza Villarreal
 Viernes 27 de agosto Mtro. Gabriel Figueroa
 Lunes 30 de agosto Dr. Fernando Walls Armijo

México, en la Plazuela de San Miguel Teacamalco, a las 11:00 h, sábado 28; en la Terraza del Santuario de Los Remedios, a las 13:30, domingo 29.

Seminario de danza contemporánea, directora Raquel Vázquez, en el Auditorio A-1, el viernes 27, a las 12:00 h. ENEP Aragón.

EXPOSICIONES



La gráfica en México, en el Hospital Juárez de la SSA, hasta el 31 de agosto, de 9:30 a 13:30 h.

Exposición Universitaria sobre Fuentes Documentales para Historia Militar, en el Salón de Exposiciones del Palacio de Minería.

Pablo y Aquino, óleos, acrílicos, tintas y técnica mixta, obras de Pablo Martínez y Pablo Aquino, abierta hasta el 30 de agosto.

La artesanía mexicana, exposición de FONARTE, en la Sala de Exposiciones de la Sala Miguel Covarrubias del Centro Cultural Universitario, hasta el 19 de septiembre.

Exposición del Taller de Fotografía de la Facultad de Ciencias, en el Aula Magna de la Facultad de Ciencias, hasta el 31 de agosto.

Muestras en la Casa del Lago del Bosque de Chapultepec.

Comunicación instantánea, de Víctor Gómez, en la Galería I.

Fotografías, de Juan Pinelo, en la Galería II.

Fotografías, de Jorge Acevedo, en la Galería III.

Cheneque, pinturas y dibujos de Julián Adame, en la Galería IV.

El paisaje de España, Arquitectura popular española y Arquitectura gótica de España, muestra de 97 fotografías de Nicolás Müller. Abierta de lunes a viernes de 10:00 a 19:00 h, en el Museo Universitario de Ciencias y Artes.

Arquitectura románica española, fotografías de Nicolás Müller. Abierta de miércoles a domingo de 10:00 a 14:00 h y de 16:00 a 19:00 h, en la Galería Universitaria "Aristos", ubicada en Insurgentes Sur 421.

Georges Meliés, en el MUCA, de 10:00 a 18:00 h, de lunes a sábado, abierto hasta el 31.

Por crecer en libertad, en la Sala de Los Candiles, miércoles a domingo, de 12:00 a 17:00 h, hasta el 28 de agosto.

Obras maestras de la pintura coreana, hasta el 27 de agosto, en la Facultad de Química, Circuito Interior, CU.

El color y el agua, acuarelas del maestro Rafael Alfaro, hasta el 27 de agosto, en la Facultad de Odontología, Circuito Interior, CU.

La Revolución Mexicana: Historia y realidad 1910-1917, hasta el 27 de agosto, en los Alas de la Biblioteca de Ingeniería Mecánica y Eléctrica de la FES Cuautitlán.

Energía solar, (Embajada de Alemania Federal), del 23 al 27 de agosto, en la ENEP Izcalca, Fraccionamiento Los Reyes, Tlalnepantla, Estado de México.

MUSICA

Música afroantillana: Grupo: Elegía, en la FES Cuautitlán, agosto 23, a las 12:00 y 17:00 h. En la Facultad de Psicología, agosto 27, a las 12:00 y 18:00 h. En la Dirección General de Actividades Deportivas, agosto 28, a las 11:00 h.

Canto Nuevo Latinoamericano: Los

Nuevos de la Nueva Trova Cubana, en la Escuela Nacional de Música, agosto 24 a las 19:00 h. En la Facultad de Economía, agosto 25, a las 12:00 h. En la Facultad de Química, agosto 25, a las 18:00 h. En la Facultad de Medicina, agosto 26, a las 14:30 h.

Semblanza Histórica de la Canción Popular Mexicana-Etapa II, con el grupo Los Shuncos, en la Casa del Lago, agosto 25 a las 12:00 h. En la ENEP Zaragoza, agosto 25 a las 13:00. En la Facultad de Derecho, agosto 26, a las 11:00 h. En el CIPN-UNAM, (Cuernavaca), agosto 26, 20:00 h. En el Auditorio "Carlos Chávez" del CCU, agosto 29, a las 18:00 h.

Recital de violín y piano: Hermilo Novelo y Violina Stoyanova, interpretando obras de: Beethoven, P. Sarasate, Carl Bohm, Jorge Rojas, P. Petit y F. Kreisler. En la Escuela Nacional de Trabajo Social, agosto 25, a las 12:00 y 18:00 h.

Concierto de Jazz: Dixieland Jazz Band New Orleans, en el Auditorio "Abraham Ayala" del Hospital General (SSA), agosto 26, a las 20:00 h. En la FMVZ, agosto 26, a las 13:00 h.

Orquesta de Cámara de la Ciudad de México, en la Facultad de Medicina, a las 12:00 h, el 28 del presente y el 4 de septiembre.

ENEP Aragón:

Recital de Leader, por Enrique Leff, en el Auditorio A-1, a las 12:00 y 18:00 h.

Jazz-rock, Cristal y Acero, el jueves 26, en el Auditorio A-1, a las 12:00 y 18:00 h.

Grupo Rainer Brunninghaus, en la Sala "Nezahualcóyotl", el 27 de agosto, a las 20:30 h.

Centro Cultural Universitario:

Orquesta Sinfónica del Estado de México, el martes 24, a las 20:30 h, y el martes 31, a las 20:30 h, en la Sala "Nezahualcóyotl".

Ciclo "Voz humana":

Roberto Bañuelas, barítono, y Victor Zayas, piano, el sábado 28 de agosto, a las 19:00 h, en la Sala "Carlos Chávez".

Ciclo "Guitarra clásica":

Dúo Gimeno Barrera, el martes 24, a las 20:30 h, en la Sala "Carlos Chávez".

Mario Beltrán, el martes 31, a las 20:30 h, en la Sala "Carlos Chávez".

Ciclo "Jóvenes intérpretes":

Beatriz Helguera, piano, el domingo 29 de agosto, a las 18:00 h, en el Palacio de la Escuela de Medicina.

Roberto Aymes y Alejandro Corona el viernes 27, a las 17:00 h, en la sala anexa de la Casa del Lago.

TEATRO

Grupo Zero, a las 12:00 h, el 11 de septiembre, en la Facultad de Medicina.

El cómic proceso de José..., espectáculo de Héctor Ortega basado en El proceso, de Kafka, dirección: Héctor Ortega y Ricardo Díazmuñoz, en el Teatro de Santa Catarina, de martes a viernes, 20:30 h; sábados, 19:00 h, y domingos 18:00 h.

El destierro, odisea de Juan Tovar, dirección: José Caballero, en el Foro Sor Juana Inés de la Cruz (Centro Cultural Universitario), de martes a viernes, 20:30 h; sábados, 19:00 h; domingo 18:00 h.

Farsa infantil de la cabeza del dragón, de Ramón del Valle Inclán, dirección: Beatriz Campos, en el Centro Universitario de Teatro (CUT), sábados y domingos, 11:00 y 13:00 h.

ENEP Aragón:

Teatro del silencio:

La calaca, de Pablo Mandoki, en el Auditorio A-1, el martes 24, a las 12:00 y 18:00 h.

Casa del Lago:

De dos en fondo a ninguna parte, de Germán Castillo, en la sala principal, sábados y domingos, a las 13:00 h.

El barbero de Sevilla, en el Foro Abierto, sábados a las 12:00 h, y domingos a las 11:00 h.

Teatro guiñol, director: José Mercedes Díaz Núñez, en el Foro Abierto, los domingos a las 10:00 h.

Espectáculo de pantomima, con Abiud Aparicio, en el Hospital de Enfermedades Respiratorias, SSA, agosto 26, a las 9:30 h.

IX Sesión Académica de la DGSM

PARTICIPACION DE LA COMUNIDAD EN LOS PROGRAMAS DE SALUD

La Dirección de Servicios Médicos, a través de su Departamento de Estudios Sociomédicos, invita a la IX Sesión Académica del presente año, donde la psicóloga Enriqueta Pensado, jefa de la Oficina de Educación para la Salud del

Departamento de Medicina Preventiva, tratará el tema **Participación de la comunidad en los programas de salud**, el miércoles 25 del presente mes, a las 12:00 h, en el auditorio del Centro Médico Universitario.

Centro de Ciencias de la Atmósfera

ESTUDIO DIAGNOSTICO COMPUESTO DE LA BAJA FRIA SOBRE LA FRONTERA OCCIDENTAL MEXICO-EU

El Centro de Ciencias de la Atmósfera invita a la conferencia **Estudio diagnóstico compuesto de la baja fría sobre la frontera occidental México-EU**, que dictará el doctor Enrique Camarillo Cruz el día 27 de agosto, a las 12:00 h, en la Sala de Seminarios del Centro, Circuito Exterior, C.U.

GACETA UNAM

UNIVERSIDAD NACIONAL AUTONOMA DE MEXICO

Dr. Octavio Rivera Serrano
Rector

Lic. Raúl Béjar Navarro
Secretario General

CP Rodolfo Coeto Mota
Secretario General Administrativo

Dr. Jorge Hernández y Hernández
Secretario de Rectoría

Lic. Ignacio Carrillo Prieto
Abogado General

La Gaceta UNAM aparece
lunes y jueves, publicada
por la Dirección General de
Información, 11° piso de
Rectoría. 652-28-35

Ing. Alfredo A. Mustieles
Director General

DE MEDICINA

Y DOCENCIA DE POSGRADO EN EL DEPORTE

de agosto

10:30 h. El entrenador como promotor de actividades en medicina del deporte.
Prof. Roberto Méndez (UNAM).
11:15 h. Receso.
11:45 h. La investigación científica aplicada al esfuerzo de los deportistas.
Dr. Pedro Alexander (Venezuela).
12:30 h. Papel de los estudios de laboratorio y campo en medicina del deporte.
Quím. Biól. Iliana Zorrilla (Cuba).
13:15 h. Plenaria.

27 de agosto

Presidente: Dr. Ernesto Díaz del Castillo
Secretario: Prof. Roberto Méndez.
9:00 h. Fatiga muscular.
Dr. Héctor Brust (UNAM).
9:45 h. Formación de recursos humanos en medicina del deporte.
Dr. Manuel Berrueros (UNAM).
10:30 h. El servicio social y las actividades en medicina del deporte.
Dr. Joel Velasco (UNAM).
11:15 h. Receso.
11:45 h. Política universitaria administrativa en las actividades deportivas.
Lic. Rodolfo Coeto Mota (UNAM).
13:30 h. Conclusiones.
13:45 h. Clausura.

SEDE: Auditorio de la Facultad de Medicina.

FACULTAD DE CIENCIAS POLITICAS Y SOCIALES

DIVISION DE ESTUDIOS DE POSGRADO
CENTRO DE EDUCACION CONTINUA

VIVIENDA Y SOCIEDAD EN AMERICA LATINA

Del 30 de agosto al 17 de septiembre, de 19:00 a 21:00
Expositor: Prof. Guillermo Boils
SEDE: Salón 2 Facultad de Ciencias Políticas y Sociales

PLANIFICACION SOCIAL PARA LA SALUD

Del 6 al 14 de septiembre, de 17:00 a 21:00 h.
Expositor: Dr. Ramón Troncoso

LA ESTRATEGIA INTERVENCIONISTA DE ESTADOS UNIDOS EN CENTROAMERICA

Del 20, 22, 24, 27 y 29 de septiembre, de 18:00 a 20:00 h.
Expositor: Dr. Heinz Dieterich
SEDE: Salón del Consejo Facultad de Ciencias Políticas y Sociales

INFORMES E INSCRIPCIONES: División de Estudios de Posgrado, Centro de Educación Continua (antiguo edificio Facultad de Ciencias 2o. piso). Tel. 550-54-94 y 550-52-15 Ext. 3493

FACULTAD DE CONTADURIA Y ADMINISTRACION

DIVISION DE ESTUDIOS DE POSGRADO



MAESTRIA EN ADMINISTRACION DE LA ATENCION MEDICA Y DE HOSPITALES

Se invita a profesionistas a nivel licenciatura en todas las áreas
Concursos de selección: Septiembre y Enero de cada año.
Inicios: Enero y Marzo de cada año.

INFORMES: 550-52-15 Ext. 4625, o en la propia División de Estudios de Posgrado.

DIVISION DE EDUCACION CONTINUA

SEMINARIO

GUIA PARA EL USUARIO DE UN SISTEMA DE COMPUTO

Dirigido a: Todas aquellas personas que sean usuarios de un Sistema Electrónico de Información.
Del 26, 27 y 28 de agosto, de 9:00 a 18:00 h. jueves, viernes y sábado de 9:00 a 13:00 h.
Expositor: José Lara Portal



FORMACION DE INSTRUCTORES

Dirigido a: Todas aquellas personas que deseen desarrollarse como instructores internos y en general, a quienes trabajan en las áreas de personal y relaciones industriales.
Del 27 y 28 de agosto, 3 y 4 de septiembre, de 9:00 a 14:00 y de 15:00 a 18:00 h. viernes y sábados de 9:00 a 13:00 h.
Expositores: Ing. Jaime Dávila Mercenario
Ing. Humberto González Rubio
Lic. Gilberto Lozano Hinojosa
SEDE: Instalaciones de la División de Educación Continua, Liverpool No. 66, Col. Juárez, Delegación Cuauhtémoc, C.P. 06600

INFORMES E INSCRIPCIONES: Tel. 533-16-17 y 525-61-42

FACULTAD DE PSICOLOGIA

CALENDARIO DE INSCRIPCIONES A LA DIVISION DE ESTUDIOS DE POSGRADO

(Ciclo escolar 82-83)
Exámenes de Clasificación:
Maestría en Psicología Educativa: 6 de septiembre, de 10:00 y 17:00 h.
Maestría y Doctorado en Psicología Social: 7 de septiembre de 10:00 y 17:00 h.
Maestría y Doctorado en Psicología General Experimental: 8 de septiembre, de 10:00 y 17:00 h.
Maestría y Doctorado en Psicología Clínica: 9 de septiembre de 10:00 h. (Maestría) y 12:00 h. (Doctorado).
Maestría en Psicobiología: 10 de septiembre, de 10:00 h.
Inscripciones de Nuevo Ingreso:
Maestría y Doctorado en Psicología Social: 4 de octubre
Maestría en Psicobiología: 4 de octubre
Maestría y Doctorado en Psicología Clínica: 5 de octubre
Maestría en Psicología Educativa: 6 de octubre
Maestría en Análisis Experimental de la Conducta: 6 de octubre
Maestría y Doctorado en Psicología General Experimental: 8 de octubre
Reinscripciones:
Maestría y Doctorado en Psicología Clínica: 11 de octubre
Maestría en Análisis Experimental de la Conducta y Psicología Educativa: 13 de octubre
Maestría y Doctorado en Psicología General Experimental: 13 de octubre
Maestría y Doctorado en Psicología Social: 14 de octubre
Maestría en Psicobiología: 14 de octubre
Los exámenes de clasificación se llevarán a cabo en las aulas del primer piso el Edificio "C" de la Facultad
Los alumnos que no sean egresados de la UNAM deberán acudir a la Unidad de Registro e Información de la Secretaría Ejecutiva del Consejo de Estudios de Posgrado (antiguo edificio de la Facultad de Ciencias) hasta el 31 de agosto
Los alumnos de reingreso deberán presentarse con el jefe de Departamento o Asesor Académico durante septiembre para que se les asigne las materias correspondientes. Los alumnos de primer ingreso deberán hacerlo del 13 al 30 de septiembre

INFORMES: Oficinas de la División de Estudios de Posgrado, Facultad de Psicología, Edificio "C", Planta Baja. Tel. 550-52-15 Ext. 4504.

Coordinadora: Maricela Quezada

METODOLOGIA DIDACTICA

Del 4 al 8 de octubre, de 16:00 a 20:00 h.
Coordinador: Julio César Dozal

ACTUALIZACION POR AREA

MATEMATICAS

Del 30 de agosto al 10 de septiembre, de 10:00 a 14:00 h.
Coordinador: Héctor Galindo

CIENCIAS EXPERIMENTALES

Del 8 al 22 de octubre, de 9:00 a 13:00 h.
SEDE: Centro de Instrumentos, C.U.

HISTORICO SOCIAL

Del 23 al 27 de agosto, de 9:00 a 13:00 h.
Coordinadores: Leonor Ludlow y Carlos Marichal
SEDE: Salón 104, Facultad de Economía, C.U.

TALLERES

Del 18 al 22 de octubre, de 10:00 a 14:00 h.
Coordinador: Noe Jitrik

DIFERENTES ENFOQUES EN LA COMUNICACION

Del 6 al 10 de septiembre, de 9:00 a 13:00 h.
Expositores: Luis Aguilar, Joaquín Sánchez Macgregor y Rodolfo Wratny
SEDE: Facultad de Filosofía y Letras

ESCUELA NACIONAL DE ENFERMERIA Y OBSTETRICIA

DIVISION DE ESTUDIOS DE POSGRADO

CUIDADOS INTENSIVOS AL PACIENTE EN ESTADO CRITICO

Hasta el 31 de agosto, de 16:00 a 20:00 h.

INFORMES E INSCRIPCIONES: Escuela Nacional de Enfermería y Obstetricia. División de Estudios de Posgrado. Camino viejo a Xochimilco y Viaducto Tlalpan. Tel. 655-31-81, 655-22-98 y 655-23-32

Dirigido a: Personal Profesional de CONASUPO
Del 26, 27, 28 de agosto, de 9:00 a 13:00 y de 15:00 a 19:00 h.
Coordinador Académico: Ing. Rodrigo de Bengochea
SEDE: Saltillo, Coahuila

INFORMES E INSCRIPCIONES: División de Educación Continua, Palacio de Minería, calle Tacuba No. 5, Centro, Delegación Cuauhtémoc, de lunes a viernes de 9:00 a 20:00 h. Tel. 521-40-20 y 521-73-35

FACULTAD DE ARQUITECTURA

DIVISION DE ESTUDIOS DE POSGRADO

MAESTRIAS Y ESPECIALIZACIONES EN DISEÑO INDUSTRIAL

POSGRADO EN DISEÑO INDUSTRIAL
La Facultad de Arquitectura en su División de Estudios de Posgrado, iniciará a partir del 25 de octubre de 1982, un nuevo ciclo de cursos en las áreas de Maestría y Especialización en Diseño Industrial. Invitamos a todos los profesionales del Diseño Industrial interesados a realizar sus trámites de solicitud para el ingreso a los posgrados en:
Especialización en Diseño Industrial en el Área de Materiales.
En alguna de las opciones siguientes: MADERAS, METALES, PLASTICOS, CERAMICA, VIDRIO, CARTON Y PAPEL FIBRAS Y PRODUCTOS VEGETALES, ANIMALES Y SINTETICOS, ASBESTO, PIEDRA, CANTERA Y CONCRETO
Especialización en Diseño Industrial en el Área de Productos.
En alguna de las opciones siguientes: MUEBLE, ELEMENTOS PREFABRICADOS, ACCESORIOS Y MOBILIARIO PARA LA CONSTRUCCION, MATERIAL DIDACTICO, EMPAQUE Y EMBALAJE, MAQUINARIA Y HERRAMENTAL INDUSTRIAL, EQUIPO E INSTRUMENTOS PARA LA ARTESANIA, EQUIPO AGRICOLA, ENSERES Y UTENSILIOS DOMESTICOS, INSTRUMENTAL MEDICO Y EQUIPO PARA LA REHABILITACION.

Maestrías en las Áreas de:
METODOLOGIA, TEORIA DEL DISEÑO, ERGONOMIA, MATERIALES Y PROCESOS, RESISTENCIA DE MATERIALES Y MECANISMOS
Los aspirantes habrán de presentarse en la Sección de Maestrías del Edificio de Diseño Industrial, anexo a la torre Dos de Humanidades (frente a los edificios de Ingeniería y el Centro de Lenguas Extranjeras) en Ciudad Universitaria, los días del 20 al 30 de septiembre para alumnos egresados de la UNAM, y del 2 al 13 de septiembre, para extranjeros y alumnos egresados de otras Universidades.

INFORMES: Tel. 550-52-15 Ext. 3450