

ACEROS ESPECIALES PARA ALTAS TEMPERATURAS Y NITRURACION IONICA



Un grupo de especialistas del Instituto de Física, encabezado por el doctor Lorenzo Martínez Gómez, trabaja en un proyecto de investigación sobre "Aceros especiales para trabajo a altas temperaturas y para nitruración iónica", el cual tiene como uno de sus objetivos producir alta tecnología metalúrgica adecuada a los requerimientos del país.

página 6

De amplia utilidad en la industria
metal-mecánica

Proyecto para diseñar una máquina de medición por tres coordenadas

- Promovido por el Centro para la Innovación Tecnológica a través del Fideicomiso Somex-UNAM

página 3

El M en C Arturo Velázquez Jiménez

Director de la Distribuidora de Libros de la UNAM

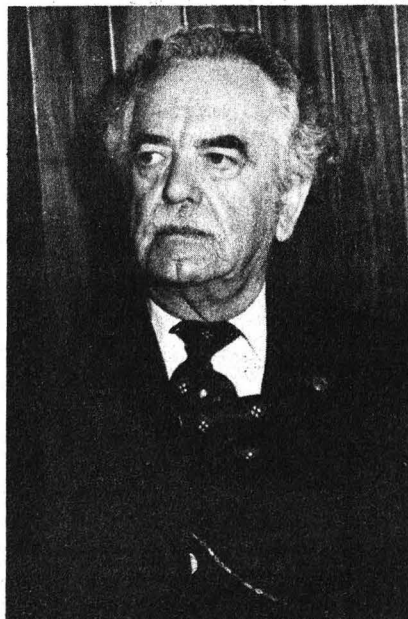
- Le dio posesión el Coordinador de Humanidades

página 5

Designado el pasado 10 de enero

El doctor Rubén Bonifaz Nuño, asesor del Rector de la UNAM

- Universitario conocido y respetado en los más diversos círculos académicos del país



Doctor Rubén Bonifaz Nuño.

El pasado 10 de enero el doctor Rubén Bonifaz Nuño fue designado asesor del Rector de la UNAM.

El doctor Bonifaz Nuño es un universitario muy bien conocido y respetado en los más diversos círculos académicos de nuestro país. En la Universidad Nacional ha ocupado diversos puestos, entre los que sobresalen: Director General de Publicaciones, Coordinador de Humanidades y Director del Instituto de Investigaciones Filológicas.

Su obra poética, así como sus importantes traducciones del latín al español, son muy reconocidas.

El doctor Bonifaz Nuño es miembro de El Colegio Nacional y dentro de los innumerables premios que ha recibido sobresale el Nacional de Literatura. ■

Por parte del arquitecto Ernesto Landa Verdugo

Ocupación de la Cátedra Extraordinaria Federico E. Mariscal

página 2

Por su labor en la medicina veterinaria y zootecnia

Homenaje al doctor Manuel Ramírez Valenzuela



Doctor Manuel Ramírez Valenzuela.

La Secretaría de Agricultura y Recursos Hidráulicos (SARH) rindió homenaje al doctor Manuel Ramírez Valenzuela, profesor emérito por la UNAM, en ceremonia realizada el 16 de diciembre pasado. Durante el acto se develó una placa en honor del homenajeado, además de que se impuso su nombre al auditorio del Instituto de Investigaciones Forestales y Agropecuarias (INIFAP) de la SARH.

Al tomar la palabra, el doctor Carlos Arellano Sota, vocal secretario de Asuntos Pecuarios del INIFAP, destacó la trayectoria del doctor Ramírez Valenzuela, mencionando su participación en la campaña de erradicación de la fiebre

- Se develó una placa en su honor y se impuso su nombre al auditorio del Instituto de Investigaciones Forestales y Agropecuarias de la SARH

aftosa en México, primer país del mundo que lo logró, así como su trabajo en el aislamiento de algunas bacterias y su labor en la dirección de la sección pecuaria del Instituto Nacional de Investigaciones Pecuarias.

Poco después, el doctor Manuel Ramírez Valenzuela agradeció el homenaje y habló sobre la historia de la medicina veterinaria y zootecnia en México.

El doctor Manuel Ramírez Valenzuela nació el 27 de julio de 1918 en la ciudad de México. Recibió su educación profesional en la Escuela de Medicina Veterinaria y Zootecnia de la UNAM, entonces ubicada en el antiguo edificio de San Jacinto en la calzada México-Tacuba.

En el nivel de posgrado, en 1955, se diplomó en salud pública veterinaria, School of Hygiene, University of Toronto, en Canadá. Posteriormente realizó prácticas en los Laboratorios Connaught en Toronto y en diversos laboratorios del Departamento de Salud en los Estados Unidos.

Ingresó a la Dirección General de Investigaciones Pecuarias (INIP) en 1947, en el Laboratorio de Nutrición Animal. Luego pasó al La-

boratorio de Diagnóstico. Fue nombrado Director del INIP del primero de julio de 1959 al primero de febrero de 1962.

El 25 de julio de 1961 fue electo por unanimidad por la H. Junta de Gobierno de la Universidad Nacional como Director de la Escuela Nacional de Medicina Veterinaria para el periodo 1961-1965.

Se hizo cargo de la División de Estudios Superiores, ya entonces facultad, de su especialidad en el periodo de 1970 a 1976.

Ha recibido numerosas distinciones, tanto en nuestro país como en el extranjero, por su labor académica y de investigación. El 15 de mayo de 1981 recibió diploma y medalla como profesor emérito de la FMVZ de la UNAM.

A la ceremonia asistieron, además, los doctores José Manuel Berruecos Villalobos, director de la Facultad de Medicina Veterinaria y Zootecnia; Eduardo Téllez y Reyes Retana, jefe de la División de Estudios de Posgrado de la misma; Jesús Moncada de la Fuente, vocal ejecutivo del INIFAP; Ramón Calverón Alonso, vocal secretario de Asuntos Agrícolas, y Miguel Caballero Deloya, vocal secretario de Asuntos Forestales. ■

Por parte del arquitecto Ernesto Landa Verdugo

Ocupación de la Cátedra Extraordinaria Federico E. Mariscal

El arquitecto Enrique Landa Verdugo ocupará el próximo 15 de enero la Cátedra Extraordinaria Federico E. Mariscal, en la Facultad de Arquitectura. Durante su intervención como catedrático extraordinario, misma que finalizará el 26 de marzo, el arquitecto Landa impartirá un curso de actualización sobre diseño arquitectónico, urbano y turístico.

El quehacer del arquitecto Landa en el ámbito universitario es vasto. Ha sido director del Taller de Diseño, inspector de escuelas de arquitectura incorporadas a la UNAM, consejero representante de la Facultad de Arquitectura, así como catedrático en esta facultad y en la Escuela de Graduados de Arquitectura.

Asimismo, es académico de número en la Academia

Nacional de Arquitectura, arquitecto emérito de número en la Sociedad de Arquitectos Mexicanos y académico de Diseño Urbano en la Academia Nacional de Ingeniería.

Su destacada actividad profesional incluye la elaboración de proyectos y estudios de diseño urbano para importantes zonas turísticas, industriales, hospitalarias y aeroportuarias en diversos puntos del territorio nacional, además de una gran cantidad de unidades habitacionales y reconstrucciones de edificios antiguos.

La ceremonia de ocupación tendrá lugar en el Aula P-5 de la Facultad de Arquitectura, a partir de las 17:30 h, y en ella el arquitecto Ernesto Landa Verdugo dictará la conferencia: **Diseño arquitectónico para zonas sísmicas.** ■

Proyecto de la UNAM para diseñar una máquina de medición por tres coordenadas

El Fideicomiso Somex-UNAM, creado para fomentar la investigación enfocada a desarrollar tecnologías estratégicas para el país, ha destinado, con la promoción del Centro para la Innovación Tecnológica, 8.6 millones de pesos para que el Centro de Instrumentos de la Universidad Nacional, bajo la coordinación del ingeniero José Sánchez Viscaíno, diseñe y construya una máquina de medición por tres coordenadas.

Esta máquina cuenta con un sistema para medir objetos de geometría

complejas a partir de tres coordenadas, e incluye la instrumentación mecánica, óptica y electrónica, así como el sistema de adquisición de datos computarizado para interpretarlos, registrarlos y almacenarlos inmediatamente.

La máquina de medición por tres coordenadas es un instrumento esencial para el diseño de geometrías con alto grado de dificultad que requieren de gran exactitud, como son alabes de turbinas, engranajes cónicos, y carcasas diversas.

• Promovido por el Centro para la Innovación Tecnológica a través del Fideicomiso Somex-UNAM

Puesto que la fabricación de maquinaria constituye uno de los principales "cuellos de botella" para poder emprender la ruta del desarrollo tecnológico e industrial autónomo, este proyecto reviste gran importancia para México. La industria metal-mecánica nacional podrá contar ahora con aparatos de alta precisión para la fabricación de piezas y equipos que resulten competitivos y eficientes en los diversos procesos de producción.

(pasa a la página 31)

Secretaría General

Entrega y recepción de solicitudes de beca

La Dirección General de Incorporación y Revalidación de Estudios proporcionará las solicitudes de beca. De conformidad con las cláusulas 82 y 89 de los contratos colectivos de trabajo para el personal administrativo y académico, respectivamente.

Las solicitudes de beca para instituciones con estudios incorporados a la UNAM (calendario "A") serán exclusivamente para las escuelas y carreras siguientes:

Universidad Latina	carreras:	administración y contaduría.
Universidad del Tepeyac	carrera:	derecho.
Universidad Femenina de México	carreras:	químico farmacéutico, biólogo, derecho, psicología, relaciones internacionales y pedagogía.
Universidad Latinoamericana	carreras:	contaduría, administración y odontología.
Universidad del Valle de México (Plantel Lomas Verdes)	carreras:	derecho, pedagogía y psicología.
Universidad del Valle de México (Plantel Tlalpan)	carreras:	administración (a partir del 6o. semestre), contaduría (a partir del 6o. semestre) derecho, psicología y pedagogía.
Universidad del Valle de México (Plantel San Rafael)	carreras:	administración (a partir del 6o. semestre), contaduría (a partir del 6o. semestre), derecho.
Universidad La Salle	carrera:	medicina.
Universidad Autónoma de Guadalajara	carreras:	médico cirujano, cirujano dentista, arquitectura, ingeniero mecánico electricista, ingeniero en cómputo, ingeniero civil, administración, contaduría, diseño industrial, biólogo, artes visuales, psicología y diseño gráfico.
Centro de Estudios Universitarios	carrera:	derecho.
Escuela de Enfermería Santa Elena	carrera:	enfermería, nivel técnico.

Las solicitudes se entregarán y recibirán del 13 al 24 de enero de 1986, previa identificación como trabajador universitario en los siguientes domicilios:

Personal administrativo: Oficina.- Centeno No. 145, colonia Esmeralda, Delegación Iztapalapa, D.F.

Personal Académico: Oficina.- Av. Cerro del Agua No. 120, México, 21, D.F.

Dirección General de Incorporación y Revalidación de Estudios.- Costado sur Sala de Conciertos Nezahualcóyotl, D F.

Es requisito indispensable que los aspirantes a obtener una beca hayan alcanzado en el ciclo o en el año escolar inmediato anterior, un promedio mínimo de **ocho** o su equivalente, ser alumno regular y presentar comprobante de inscripción de la escuela y carrera solicitadas.

Pese a su falta de
asesoría técnica

La autoconstrucción representa una alternativa para enfrentar la problemática de la vivienda

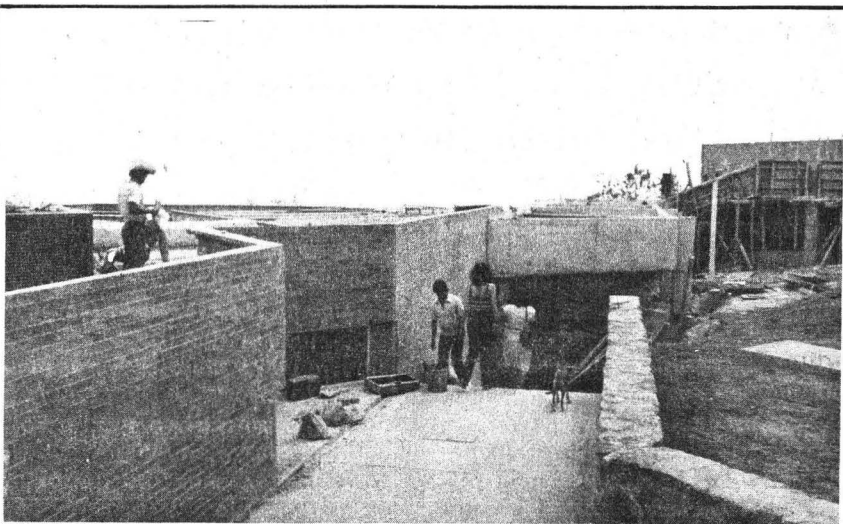
Establecer un programa financiero para que el Banco de México atienda a un sector más amplio de la población económicamente activa, y un programa de materiales de construcción con base en desperdicios industriales y agrícolas, propuso en su ponencia, durante el seminario **El problema de la vivienda en México**, el ingeniero José Paulo Mejorada Mota, con el fin de resolver la problemática existente en este sentido, la cual año con año se agudiza.

Durante su participación, el ingeniero Mejorada Mota precisó que los precios de las casas-habitación están fuera de la capacidad de compra de los trabajadores a causa de sus bajos ingresos y las sobreganancias de infinidad de agentes que participan en el proceso de producción y comercialización: propietarios del terreno, fraccionadores, productores de materiales, constructores, publicistas, medios de comunicación, inmobiliarias, bancos y otros.

Cuatro propuestas y alternativas

Por ello, el ponente propuso el establecimiento de cuatro programas para enfrentar el problema de la vivienda:

El primero es de tipo financiero y consiste en que el Banco de México ajuste sus cajones crediticios, a fin de atender no sólo al 14 por ciento de la población económicamente activa, sino por lo menos al 60 por ciento. Asimismo, incluye la creación de un Padrón Nacional de Necesidad en Vivienda, el cual sería



- La política en materia de vivienda debe atender a la población de bajos ingresos e impulsar la producción, distribución y comercialización de los materiales básicos

elaborado y actualizado por un organismo oficial, de modo que al colocarse la primera piedra de la nueva construcción las viviendas ya estarían otorgadas.

El segundo programa consiste en el desarrollo de materiales de construcción elaborados con base en desperdicios industriales y agrícolas y con características tan deseables como resistencia adecuada, baja densidad, buenas propiedades térmicas y acústicas y, fundamentalmente, con bajo costo y gran disponibilidad.

El tercer programa es relativo al abasto, el cual estaría orientado a canalizar la fuerza de trabajo de la autoconstrucción para lograr una vivienda más decorosa. Lo integraría un sistema crediticio diseñado para personas con ingresos menores al salario mínimo, asistencia técnica en la autoconstrucción y un banco de materiales.

Se deberá cuidar, advirtió, que este abasto de componentes de materiales para vivienda no sea utilizado por las constructoras, lo cual puede lograrse con una adecuada reglamentación.

Por último, el cuarto programa es sobre redensificación de asentamientos irregulares, cuyo objetivo sería tener una opción de asentamientos controlados y planificados.

La política en materia de vivienda, concluyó el ingeniero Mejorada Mota, debe atender principalmente a la población de bajos ingresos,

impulsar la producción, distribución y comercialización de los materiales básicos, constituir reservas territoriales, establecer la oferta pública de tierra para vivienda de interés social, difundir entre la población los sistemas de autoconstrucción y dar oportunidad de apoyo financiero.

Por su parte, el ingeniero Felipe de Jesús Gutiérrez Escudero, de la ENEP Aragón, coincidió en que uno de los graves problemas de México es la carencia de viviendas, a causa de factores tales como el alto crecimiento demográfico, cuya tasa es mayor entre la gente de bajos recursos económicos y poca instrucción, y la emigración a zonas metropolitanas como las ciudades de México, Monterrey y Guadalajara, y de la frontera de Baja California Norte.

Para enfrentar este problema, dijo el expositor, una de las alternativas es la autoconstrucción, a la cual se suele recurrir en las colonias populares.

Asesoría técnica para la autoconstrucción

No obstante, un problema que afecta la autoconstrucción de vivienda en México es la falta de asesoría técnica, lo cual ocasiona graves defectos en el producto final.

(pasa a la página 29)

Director de la Distribuidora de Libros de la UNAM

• **Le dio posesión el Coordinador de Humanidades**

El licenciado Federico Reyes Heróles, coordinador de Humanidades, dio posesión al M en C Arturo Velázquez Jiménez como director de la Distribuidora de Libros de la UNAM, en sustitución de la licenciada Gabriela Reyes Retana.

El Coordinador de Humanidades agradeció a la licenciada Reyes Retana su labor realizada al frente de la Distribuidora; asimismo, destacó su actuación entusiasta e institucional durante el tiempo que estuvo a cargo de dicha dependencia.

Durante el acto, efectuado el 10 de enero en el Auditorio Mario de la Cueva de la Torre II de Humanidades, el licenciado Reyes Heróles, al presentar al nuevo titular de la Distribuidora de Libros, señaló que el doctor Jorge Carpizo, rector de la UNAM, designó al M en C Velázquez Jiménez por considerarlo la persona idónea para continuar la tarea desarrollada por la licenciada Reyes Retana.

Más adelante exhortó al nuevo director a continuar el proceso de superación y consolidación de la dependencia, la cual, dijo, cumple una importante función de apoyo



El licenciado Federico Reyes Heróles dio posesión al M en C Arturo Velázquez Jiménez como director de la Distribuidora de Libros de la UNAM, en sustitución de la licenciada Gabriela Reyes Retana.

al quehacer académico de la Institución, al promover y distribuir las publicaciones universitarias en los mercados nacional e internacional.

El M en C Velázquez Jiménez es egresado de la Facultad de Contaduría y Administración de la UNAM; realizó estudios de posgrado en la Universidad de Londres, Inglaterra, y en el Instituto de Estudios Sociales de La Haya, Holanda. Cuenta, además, con amplia experiencia en el campo de la administración educativa.

Ha desempeñado los cargos de director general de Planeación Educativa de la SEP; coordinador de Programas Académicos de la ANUIES; subdirector general de Intercambio Académico de la UNAM; secretario técnico del Consejo Nacional de Planeación de la Educación Superior; subdirector de Planeación Administrativa en la Secretaría de Programación y Presupuesto, y jefe de Proyectos Académico-Administrativos en el Programa de Descentralización de la Dirección General de Planeación de la UNAM.

Ha sido profesor de teoría administrativa y planeación, y de administración educativa, en las divisiones de Estudios de Posgrado de las facultades de Contaduría y Administración y de Psicología, así como investigador en el Centro de Estudios sobre la Universidad (CESU).

Varios de sus trabajos sobre temas relacionados con su especialidad han sido publicados; es miembro del Instituto Nacional de Administración Pública (INAP), del Colegio Nacional de Licenciados en Administración, y del British Institute of Management. Pertenece a los consejos editoriales de las revistas *Educación Superior*, de la ANUIES, e *Investigación Educativa*, de la SEP, entre otras.

Programa multidisciplinario "Selva del Sureste"

Convocatoria para que estudiantes de la UNAM realicen su servicio social en Chiapas

La Comisión Coordinadora del Servicio Social (CCSS) invita a estudiantes de todas las áreas del conocimiento a integrarse al programa de servicio social multidisciplinario "Selva del Sureste", que consiste en la operación de una escuela preparatoria en el ejido de San José Pathuitz, municipio de Chilón, Chiapas, y la asesoría a la comunidad en diferentes aspectos.

El Programa "Selva del Sureste" surgió porque en la región de Chilón hay nueve secundarias, cuyos egresados no tienen alternativas para continuar sus estudios. Un grupo de

220 egresados se organizaron para conseguir el apoyo del Colegio de Bachilleres del estado de Chiapas, de la Secretaría de Educación Pública y de la UNAM, para lograr la creación de la preparatoria que empezó a funcionar en septiembre de 1985.

Los interesados en prestar su servicio social en este programa deberán acudir a la oficina de la CCSS en la calle de Filosofía y Letras número 80, donde recibirán orientación sobre las labores a realizar y las características de la comunidad.

(pasa a la página 29)

Un estudio de las estructuras derrumbadas por los sismos de septiembre del año pasado, realizado por un grupo de investigadores del Instituto de Física de la UNAM, señala que las soldaduras en las estructuras fueron mal ejecutadas, y que probablemente se hayan hecho por personal no calificado, manifestó el doctor Lorenzo Martínez, jefe del Departamento de Estado Sólido del propio instituto y quien dirigió al grupo de investigadores que elaboró el Estudio de fractura de soldadura en un edificio derrumbado por el sismo.

Luego de analizar 100 muestras de acero en diferentes condiciones (de diversos calibres y diámetros, así como alambón) el estudio reve-

Elaborado por investigadores del Instituto de Física

Estudio de fractura de soldaduras en un edificio derrumbado por el sismo

ló el uso de técnicas de soldadura improvisadas.

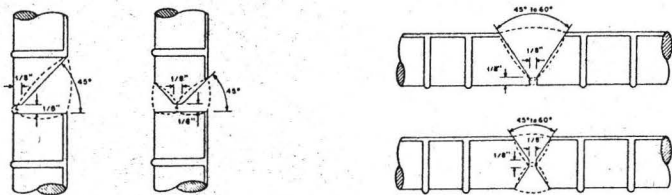
Algunos sectores han señalado la importancia de recabar el máximo de información sobre los sismos de septiembre y sus secuelas. De un análisis de esta información se podrían desprender recomendaciones fundamentadas que permitan la prevención de los efectos de terremotos futuros.

De esta forma, la UNAM a través de sus centros de investigación participó en esta labor. El Instituto de

Física se propuso la realización de investigaciones en aspectos relacionados con la disciplina científica de su competencia.

Parte de esos estudios es el que dirigió el doctor Martínez, en el cual se analizaron los trabajos de soldadura que, de acuerdo con el diagnóstico y resultados arrojados por el mismo, fueron inadecuados.

El estudio muestra cómo y por qué fallaron las soldaduras y en los errores técnicos se especifica que el análisis, únicamente estuvo dirigi-



Cortes para la preparación de la soldadura en uniones a tope horizontales y verticales

Proyecto de investigación

Aceros especiales para trabajo a alta temperatura y para nitruración iónica

- Tiene como objetivos, a mediano plazo, producir alta tecnología metalúrgica adecuada a las necesidades del país
- La nitruración iónica consiste en proyectar átomos de nitrógeno ionizado sobre la superficie del metal

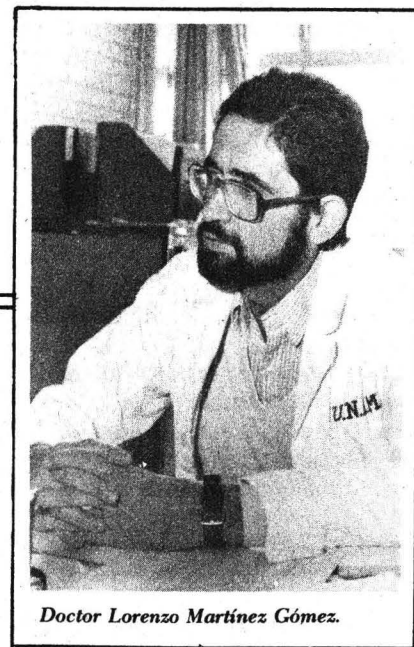
Un destacado grupo de especialistas del Instituto de Física de la UNAM, apoyado por el Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología (CONACYT), han obtenido importantes avances en el desarrollo de un proyecto de investigación sobre Aceros especiales para trabajo a alta temperatura y para nitruración iónica.

El doctor Lorenzo Martínez Gómez, director responsable de este trabajo, indicó que el mismo tiene como objetivos producir a mediano plazo alta tecnología metalúrgica, adecuada a las necesidades del

país; formar recursos humanos altamente calificados en este campo, y contribuir a la producción de información científica internacional.

Al respecto, explicó que los aceros especiales representan un sistema de estudio científico muy rico en posibilidades y, lo que es más importante, existe en el país una gran demanda de conocimientos sobre los mismos.

Precisó que la necesidad de producir engranes, componentes móviles y herramientas de alta calidad, ha sido repetidamente señalada por quienes se preocupan por la produc-

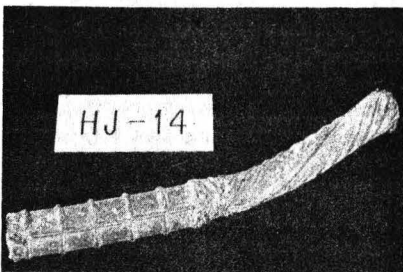


Doctor Lorenzo Martínez Gómez.

ción de bienes de capital en México. Actualmente, dijo, es posible fabricar en el país engranes y piezas de alta tecnología aplicando tratamientos de nitruración iónica a las superficies con maquinado fino. Se trata de un nuevo proceso a nivel mundial, consistente en la aplicación de átomos de nitrógeno, impulsados por un campo eléctrico, a la superficie de aceros.

"Esto se realiza en la práctica introduciendo las piezas de acero en una cámara de nitruración iónica, con una presión baja de mezclas de gases conteniendo nitrógeno;

- Se aplicaron técnicas de soldadura improvisadas

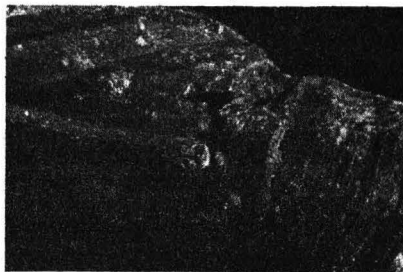


do a las fallas encontradas en el universo de muestras recogido en las soldaduras de varillas de carga, entre 32 y 38 mm de diámetro.

Se requiere personal calificado

El doctor Martínez dijo que este trabajo es complejo y requiere calificación profesional para hacerlo. Tal es el caso de Petróleos Mexicanos, en donde se han formado soldadores de la más alta calificación; asimismo, la UNAM, el Instituto Politécnico Nacional y el sector pri-

- Algunas fracturas existían antes del terremoto



vado de la construcción, cuentan con amplia experiencia en supervisión de soldeo en obras.

Para tal efecto se necesita saber qué tipo de acero se ocupa, qué forja tiene, si es o no soldable y qué tonelaje puede resistir. Además es imprescindible efectuar cortes especiales de modo que la soldadura pueda penetrar en ellos, y no queden huecos o grietas; los cordones de soldadura también requieren de un orden específico.

El especialista universitario señaló que deben hacerse selectivamente pruebas mecánicas a partes

- Uso inadecuado de tipos de varillas



soldadas. Una buena soldadura, por ejemplo, debe resistir una prueba de flexión a 180 grados sin romperse.

Defectos en las muestras analizadas

Soldaduras encontradas en los escombros muestran fracturas en las uniones, algunas de las cuales ya existían antes del sismo y que fueron creciendo intergranularmente en un proceso de corrosión y esfuerzo.

(pasa a la página 31)

luego, se establece una diferencia de potencial entre la pieza metálica y la cámara para producir una descarga eléctrica luminosa", precisó.

Dicha descarga disocia los átomos de nitrógeno introduciéndoles una carga eléctrica. Así, el nitrógeno ionizado (cargado eléctricamente) se proyecta contra la superficie del metal, integrándose como aleante. Este proceso, señaló el especialista, supera a las anteriores formas de introducir nitrógeno en aceros, basadas en el uso de cianuros y amoníaco. Asimismo, mejora la calidad de la superficie metálica, no provoca rugosidad, es altamente reproducible, no es contaminante y, en términos económicos, resulta sumamente competitivo a nivel internacional.

Estudios en 9 aceros-herramienta de producción nacional

Más adelante, destacó que los resultados obtenidos con la nitrura-

ción iónica de aceros mexicanos dentro del proyecto citado han sido muy estimulantes: "El proceso se ha estudiado en 9 aceros-herramienta y aleados de fabricación nacional, incrementando considerablemente su dureza superficial", apuntó.

Cabe mencionar que a lo largo del proyecto se han diseñado y construido dos sistemas de nitruración iónica. Con el primero se logró producir un plasma estable que proporcionó buenos resultados, con la limitación de un relativo control de temperatura.

Con el segundo se alcanzó un control fino de temperatura y, contando con una platina caliente, las posibilidades de experimentación a diferentes temperaturas aumentaron significativamente.

Al respecto, el doctor Martínez Gómez informó que la instrumentación necesaria para la nitruración iónica se diseñó y construyó en el IFUNAM. Con base en un proceso

de innovación constante, agregó, se han diseñado tres tipos de Cámara de nitruración iónica a lo largo del proyecto. "La tercera versión es altamente práctica y constituye la base para el diseño de un prototipo industrial, para lo cual conviene establecer condiciones adecuadas para la nitruración homogénea de un conjunto de piezas", dijo.

Lo anterior, añadió, involucra estudios de distribuciones geométricas de las piezas idóneas para lograr la homogeneidad. A la fecha se ha logrado reducir las diferencias de temperatura a menos del 20 por ciento en el manejo de un conjunto de piezas; sin embargo, debemos lograr diferencias menores al 10 por ciento, aclaró.

Al señalar que desde el punto de vista de conocimientos básicos aún falta mucha investigación, expresó que no obstante ya se cuenta con una tecnología disponible para el sector industrial interesado en endurecimiento superficial de aceros.

(pasa a la página 29)

X Aniversario de la ENEP Zaragoza



PROGRAMA DE ACTIVIDADES

Lunes 20, 10:00 h. Inauguración de la 1a. Semana del Biólogo. Auditorio del Bioterio del Campo II.

Martes 21, 10:00 h. Ceremonia de inauguración de las Jornadas del X Aniversario. Auditorio del Campo I.

10:30 h. 1a. Semana del Biólogo: Conferencia magistral **Recuperación biológica de aguas contaminadas.** Doctor Fermín Agüero. Ponencia de biólogos egresados. Auditorio del Bioterio del Campo I.

11:00 h. Taller de Normalización de la Evaluación Educativa. Sala de seminarios A-B, Unidad Académica, Campo I, del martes 21 al viernes 24, de 10:00 a 13:00 h.

13:00 h. Danza Libre Universitaria. Auditorio del Campo I.

Miércoles 22, 9:00 h. Inauguración del Tercer Encuentro de Investigación en la ENEP Zaragoza. Sala de Seminarios C-D, Unidad Académica, Campo I.

10:00 h. 1a. Semana del Biólogo: Conferencia magistral **Uso actual y potencial de los recursos pesqueros de México.** Biólogo Ricardo Juárez Palacios. Ponencia de biólogos egresados.

11:00 h. Presentación del manual de Evaluación del aprendizaje de la Unidad de Evaluación y Desarrollo Curricular. Aula A-325, Campo I.

Taller de "Vinculación" de la ENEP Zaragoza con la Planta Productiva y de Servicios, del miércoles 22 al

jueves 30 de 11:00 a 13:00 h, Sala 5 de la Biblioteca del Campo II.

Concierto del Cuarteto Interamericano de Cuerdas, Auditorio del Campo I.

13:00 h. Basquetbol varonil. Selección de la ENEP Zaragoza Vs. Selección UNAM. Canchas del Campo II.

17:00 h. Taller de danza folklórica de la ENEP Zaragoza. Auditorio del Campo I.

Jueves 23, 9:00 h. Continúa el Tercer Encuentro de Investigación en la ENEP Zaragoza. Sala de Seminarios C-D. Unidad Académica, Campo I.

10:00 h. Semana del Biólogo. Auditorio del Bioterio del Campo II. Conferencia magistral **Contaminación de suelos por desechos sólidos y su recuperación.** M en A Nicolás Aguilera Herrera.

11:00 h. Recital de guitarra de Roberto Limón. Sala de Conferencias del Campo II.

Conferencia **Nuestra actitud hacia el deporte universitario.** Coach Diego García Miravete, Auditorio del Bioterio del Campo II.

Lucha Olímpica, Dual Meet, Selección ENEP Zaragoza Vs. Selección ENEP Aragón, Gimnasio del Campo II.

12:30 h. Teatro Ehecatl **Los hijos de Sánchez.** Auditorio del Campo I.

17:00 h. Taller de teatro de la ENEP Zaragoza, **Cómo pasar matemáticas sin problemas.** Auditorio del Campo I.

Viernes 24, 9:00 h. Continúa el Tercer Encuentro de Investigación en la ENEP Zaragoza. Sala de Seminarios C-D. Unidad Académica, Campo I.

Lunes 27, 10:00 h. Taller de Actualización y Regularización de los Planes de Estudio de Pregrado, Salas A y B de la Unidad Académica, Campo I, del Lunes 27 al viernes 31 de 10:00 a 12:00 hs.

11:00 h. Recital de Viola Trigo, Auditorio del Campo I.

12:00 h. Torneo relámpago de ajedrez contra reloj. Explanada del Campo I.

13:00 h. Conferencia **El manejo adecuado del corredor de gran fondo.** Doctor José Revueltas M. Auditorio del Campo I.

Recital de Viola Trigo. Explanada del Campo II.

Martes 28, 12:00 h. Conferencia **El fútbol soccer en la Universidad.** Señor Mario Velarde, Auditorio del Campo I.

14:00 h. Música de rock. Grupo "Delirium". Explanada del Campo II.

16:00 h. Música de rock. Grupo "Delirium". Explanada del Campo I.

Miércoles 29

11:00 h. Taller de danza folklórica de la ENEP Aragón, Auditorio del Campo I.

13:00 h. Conferencia **Metodología del entrenamiento deportivo.** Arquitecto Ricardo Márquez. Auditorio del Campo I.

14:00 h. Música de rock, grupo Botellita de Jerez, Explanada del Campo II.

16:00 h. Fútbol americano. Final del torneo interno de tochito. Canchas del Campo II.

Jueves 30, 13:30 h. Tae Kwon Do, Dual Meet femenil. Selección de la ENEP Zaragoza Vs. Selección de la ENEP Iztacala. Exhibición de técnicas de pateo y de combate por cintas negras infantiles. Gimnasio del Campo II.

14:00 h. Danza folklórica "Vinicubi". Auditorio del Campo I.

Viernes 31, 12:00 h. Concierto de la Marimba Nandayapa. Auditorio del Campo I.

En México existen alrededor de 1018 especies

Las aves, agentes de conservación ecológica

- Cada especie está confinada a una zona geográfica específica
- Mantienen características de sus antepasados, los reptiles

Los pájaros, miembros de la clase zoológica aves, descienden de reptiles, parecidos a las lagartijas actuales, que vivieron hace millones de años, y de los cuales aún mantienen características, como son la puesta de huevos, la presencia de escamas en sus picos y patas, así como muchas estructuras internas.

Las aves son únicas entre los animales por tener plumas, en vez de pelo; poseen alas poderosas, huesos huecos, sangre caliente y un sistema respiratorio dotado de un corazón grande y fuerte. Su principal mecanismo de locomoción es el vuelo, aunque algunas, como los pingüinos, han perdido dicha habilidad durante su evolución.

En el mundo de las aves existen diversos grados de similitud y diferencias entre ellas, lo que refleja adaptaciones a la existencia en ambientes particulares. Por ejemplo, en el caso de la obtención de alimento, algunas especies exploran el suelo, otras escarban, otras perforan los árboles o cazan de diferentes modos. Estas y otras adaptaciones se reflejan en diferencias en la forma del cuerpo, alas, cola, pico, patas, plumaje, hábitos reproductivos, movimientos estacionales y comportamiento en general.

Como resultado de la dispersión

evolutiva de las aves existen actualmente alrededor de 9 mil especies en el mundo. Aunque la mayoría de ellas es capaz de volar y por lo tanto podrían vagar por todo el planeta, cada especie está confinada a una zona geográfica específica, que puede ir desde algunas hectáreas hasta uno o más continentes.

Los rangos de distribución geográfica o de operación de muchas especies se combinan, de modo que en un área existe un conjunto de especies denominada avifauna. Dentro de su área de distribución geográfica, cada especie está también distribuida ecológicamente, ocupando un ambiente o habitat particular y compartiéndolo con otros organismos, plantas y animales.

Amplia y diversa avifauna en México

En México existen alrededor de 1018 especies de aves y la avifauna de las selvas del trópico húmedo en el sureste del país es la más diversa o rica en número de especies.

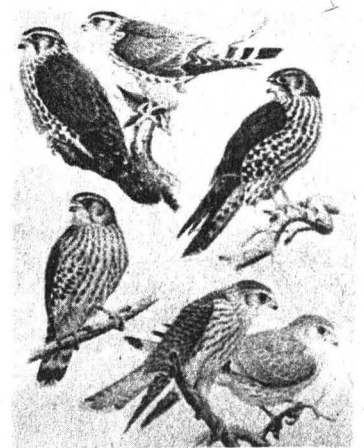
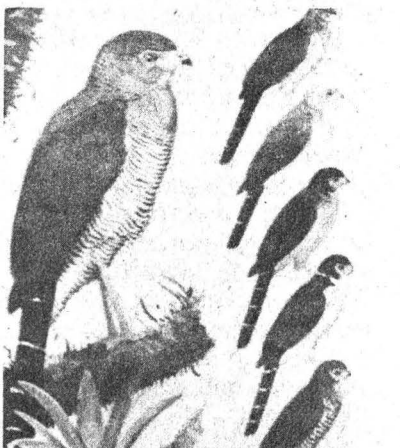
En la región de Los Tuxtlas, al sur del estado de Veracruz, el Instituto de Biología de la UNAM ha creado una reserva ecológica de

aproximadamente 700 hectáreas cuyos objetivos son la conservación, estudio y aprovechamiento de los recursos naturales de nuestras selvas.

En esta pequeña reserva se desarrolla un programa de investigación sobre la estructura y composición de la comunidad de aves. Estos estudios han detectado la presencia de una avifauna extremadamente rica y compuesta por cerca de 250 especies. Aproximadamente el 70% de ellas ha sido clasificada como residente, lo que significa que permanece en el área durante todo el año. El restante 30% de especies se conoce como migratorio, el cual proviene de sitios tan lejanos como Canadá y los Estados Unidos de Norteamérica, y generalmente llegan a Los Tuxtlas escapando al severo clima invernal de los países norteros, para regresar en la primavera a sus sitios de reproducción. La mayoría de estos animales pasan hasta ocho meses en las zonas tropicales de México.

Las aves migratorias son de hecho aves tropicales que han extendido, durante la época de reproducción, su área distribución geográfica hacia el norte, para aprovechar la abundancia de insectos como fuente de alimento y el clima benéfico. Muchas de ellas son de colores o combinaciones muy brillantes de éstos y resaltan entre la vegetación selvática.

(pasa a la página 30)



La demografía étnica ante la problemática indígena

• Los indios fueron excluidos tradicionalmente de los estudios demográficos

Hace 75 años, en la inauguración de la Universidad Nacional, el entonces ministro Justo Sierra señaló la importancia de estudiar la problemática indígena, proponiendo, entre otros, los siguientes puntos: 1) el contacto entre las culturas aborígenes y la cultura española; 2) la jamás consumada destrucción del pasado precortesiano y 3) la persistencia del alma indígena en la nación mestiza, expresó la licenciada Luz María Valdez, investigadora de la Coordinación de Humanidades, durante la conferencia *¿Existe una demografía étnica?*, realizada recientemente en la Unidad Bibliográfica del Centro Cultural Universitario.

Al abundar en el tema, la licenciada Valdez consideró necesario enmarcar a la demografía étnica entre la demografía y la antropología, con las cuales comparte métodos y objetivos. En sus fundamentos científicos se basa para dar interpretaciones antropológicas a los fenómenos demográficos o interpretaciones demográficas a los fenómenos antropológicos. La primera pregunta que se le haría a esta disciplina sería ¿cuántos indígenas hay en el país?, dijo.

La demografía étnica debe consi-

derar la necesidad de señalar que los grupos étnicos gozan de especificidades propias y a la vez están sometidos a condiciones de marginación económica y social que los han llevado a desarrollar formas de articulación con la sociedad nacional diferentes del resto de la población, lo que determina una conducta demográfica distinta a la del resto de la población.

Por demografía étnica se entiende de la disciplina que debe relacionar las variables culturales con el comportamiento demográfico, para aportar conocimientos de la dinámica poblacional en cada grupo indígena y emitir recomendaciones a los organismos dedicados a diseñar y planear acciones en ese terreno, de acuerdo a las cualidades de cada etnia.

La diversidad de lenguas: barrera para la investigación

La especialista aseguró que la demografía étnica como ciencia ha cumplido con la tarea de diagnosticar, analizar y predecir el comportamiento de la población de México, con altísimos reconocimientos académicos, tanto del gobierno co-

mo de la comunidad intelectual, aunque los indios conforman un sector de la población, fue excluido tradicionalmente de los estudios demográficos. La lengua se ha presentado como una barrera a la investigación de campo.

En el ámbito de la antropología, dijo, abundan monografías donde no se estudia en profundidad a la población, y sólo se le menciona como una referencia a la importancia del grupo. De los indios no conocemos su tasa de natalidad ni de mortalidad; mucho menos sus migraciones que son variables centrales de la demografía. Los trabajos enfocados a tratar la situación de los indígenas se han centrado en la descripción y distribución de los hablantes de lengua indígena que son mayores de cinco años de edad, según su lengua. Este es el único dato que aportan los censos desde 1895.

Respecto a los censos, señaló la licenciada Luz María Valdez, que han prestado atención especial a los hablantes de lenguas indígenas, reflejándose así el interés del Estado hacia este sector. Los indígenas han estado presentes en los censos desde 1895, año en que se levantó el primer censo. En los censos de 1895, 1900 y 1910 se clasificó a toda la población del país mayor de cinco años en tres categorías, según hablaran lenguas extranjeras, indígenas o castellano.

En cuanto a la exclusión en el censo de la población menor de cinco años, significa que no hay posibilidad de conocer el tamaño de la familia indígena por lo que no sabemos cuántos indígenas hay en el país. Este criterio ha sido una constante en los censos de población desde 1895 hasta 1980.

Las cifras relativas a los primeros censos registran una población mayor de cinco años de 1 millón 700 mil a dos millones, entre 1895 y 1910, registrando 38 lenguas indí-



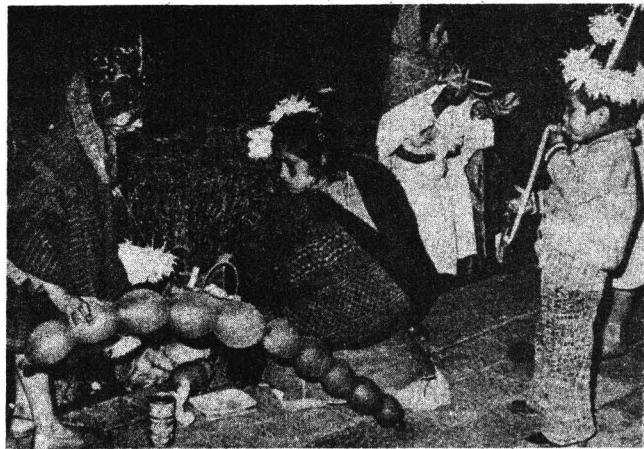
genas. El censo de 1920 cubre un espacio importante sobre los grupos indígenas captando 43 lenguas, que es el mayor registro captado en cualquier censo. Esto quizá porque era el momento de la consolidación del país. En él se establece una amplia explicación acerca de los grupos indígenas, de su pasado histórico y del papel que jugaron en la guerra de Independencia; también se dedican párrafos a la explicación de los monumentos arqueológicos.

A partir de los censos de 1930 la información presenta características de uniformidad, dividiendo a la población indígena según sea monolingüe o bilingüe y se proporciona información por sexos. Desde este año hasta 1980 el número de monolingües se ha mantenido constante en 1 millón 180 mil.

Por supuesto que en términos relativos el monolingüismo ha disminuido de 53% en 1930 a 23% en

Crecimiento poblacional de las principales etnias

Es tarea de la demografía étnica, dijo, corregir y ajustar esta información para poder analizarla dentro de los límites verdaderos. En virtud de contar con información según la lengua que se habla, y siendo ésta la única variable étnica que influye en el censo, se realizó el cálculo del crecimiento de la población que habla las principales lenguas. Por ejemplo, las personas que hablan en náhuatl presentan una tasa de natalidad para 1970 de 2.7 y de 3.3 en 1980; los mayas, en el mismo periodo, tienen una tasa de crecimiento de 3.5 y 4.4, respectivamente. Otras lenguas como el mazahua y el tarasco presentan tasas de crecimiento intercensal de 6.4 y 7; los zapotecas y mixtecos de 4.1 y de 3.3.



1980. En este último censo fueron captadas 40 lenguas, incluyendo algunas no registradas anteriormente, propias de los seris, pápagos, yumas, pames y chontales. Con la información que se obtuvo de los municipios con más de 60% de población de lengua indígena, y analizando las tasas de natalidad y mortalidad, se encontró que si bien las estadísticas a nivel municipal tienen bajo nivel de confiabilidad, la tendencia que presenta la información en los últimos veinte años no ha variado considerablemente; esto es la natalidad se ha mantenido alta, fluctuando entre 40 y 50 nacidos por cada mil habitantes; la mortalidad en algunas entidades ha mostrado tendencias a disminuir.

Se sabe que en la antigüedad los mayas controlaban la fecundidad con té de barbasco; actualmente se ignora si continúan con estas prácticas. La presencia de la medicina tradicional en estos pueblos sería otra de las tareas a estudiar por la demografía étnica.

Más adelante el conferenciante señaló que en el censo de 1980 se registran 5 millones 181 mil hablantes de lenguas indígenas, una tasa de crecimiento de 5.2. De los 2 mil 460 municipios del país, en 429 más del 60% de su población habla lengua indígena; en 251 municipios el 90% de su población habla lengua indígena.

Dijo que es tarea de todos retomar la problemática indígena y es-

tudiarla a la luz del papel que juega en la cultura nacional, así como proponer que los organismos correspondientes se aboquen a realizar un censo indígena o en su defecto apoyar, mediante estudios especializados, a la Dirección General de Estadística para que en los censos de 1990 se contemple a los indígenas de este país desde un ángulo que permita, en primer término, saber cuántos son, además de otros datos para facilitar el análisis de la población indígena; ello permitirá evaluar el potencial de recursos humanos con que cuenta México, el cual de alguna manera no se ha registrado en las estadísticas.

(pasa a la página 30)

Fuentes de trabajo para el investigador biomédico

- En este documento se subraya la importancia de vincular la formación de investigadores con la creación de fuentes de trabajo
- Se debe trabajar sobre temas que reúnan la doble condición de ser importantes para el país y para el conocimiento científico en general

El estudio y solución efectivos de los problemas nacionales de salud en nuestro país no serán posibles sin la creación de fuentes de trabajo para investigadores de tiempo completo en el área, por lo que ésta debe ser una de las prioridades fundamentales del Estado en sus políticas científicas. Formar recursos altamente especializados en las áreas de investigación para la salud, con los costos que ello implica para el país, tiene poco sentido si al terminar su formación los estudiantes carecen de opciones y no tienen otra alternativa que dedicarse exclusivamente a labores asistenciales, ya sea institucionales o privadas.

No sólo es importante que los responsables de la asistencia médica realicen también docencia e investigación, sino que es indispensable la existencia de clínicos-científicos dedicados exclusivamente a la investigación en condiciones propicias para alcanzar la excelencia académica.

Lo anterior forma parte de las opiniones y experiencias de destacados especialistas en el área de la salud, publicadas en el volumen número 1 de Cuadernos del PUIC, **Fuentes de trabajo para el investigador biomédico**. En este documento se subraya la importancia de vincular la formación de investigadores con la creación de fuentes de trabajo para ellos, por lo cual las instituciones de educación superior requieren conocer los planes del Sector Salud sobre esta materia; al mismo tiempo las instituciones de salud deben conocer los programas de posgrado.

"El impulso a los cursos de maestría y doctorado, se anota, debe ser seguido de cerca por esfuerzos para incorporar a sus egresados a las instituciones de salud".

Asimismo, se señala que la contratación de investigadores debe realizarse, cada vez más, fuera de la

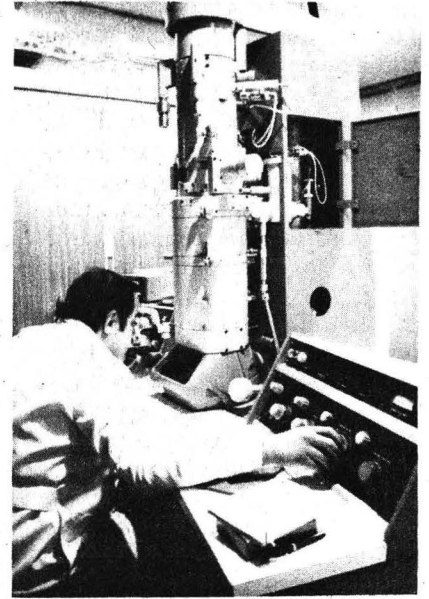
ciudad de México, a fin de permitir la racionalización del uso de los recursos que en nuestro país, especialmente en las condiciones actuales, son limitados.

Peligro de colapso en la investigación científica

De otra parte, la publicación, resultado de una mesa redonda efectuada durante una de las reuniones de alumnos de maestría y doctorado en biomedicina, organizada por el Programa Universitario de Investigación Clínica, la Facultad de Medicina y la Secretaría Ejecutiva del Consejo de Estudios de Posgrado de la UNAM, apunta que la aguda crisis económica que vive el país puede colapsar la investigación científica, a menos que se decida efectuar su reorientación, promoviendo grupos de investigación de alto nivel, con infraestructura adecuada para trabajar en temas y problemas que reúnan la doble condición de ser importantes para el desarrollo nacional y para el conocimiento científico en general.

A este respecto, destaca que en el área de las ciencias biomédicas este proceso se inició desde hace algunos años, encontrándose actualmente a la vanguardia.

Otro de los aspectos relevantes en esta publicación es el hecho de que en las universidades de los estados se dedica, cuando más, un 10 por ciento del presupuesto para tareas de investigación, debido principalmente a la falta de recursos humanos y económicos, enfrentamientos entre facciones políticas locales y poca voluntad para iniciar programas; sin embargo, la provincia puede brindar abundantes fuentes de trabajo para el investigador biomédico siempre y cuando las universidades y el Estado les proporcionen facilidades suficientes



para trabajar, sin limitaciones económicas y académicas.

También se exponen las características que deben reunir los aspirantes a investigadores biomédicos, así como cuestiones relacionadas a la aceptación social de los mismos.

En la mesa redonda, en la cual se presentaron los planes y esfuerzos realizados por las instituciones de salud y educativas en relación a la creación de fuentes de trabajo para el investigador biomédico, el doctor Humberto Muñoz, director general de Asuntos del Personal Académico, junto con la licenciada Mariclaire Acosta, expuso las experiencias de la UNAM.

El punto de vista del Centro de Investigación y Estudios Avanzados del IPN lo presentó el doctor Adolfo Martínez Palomo, jefe del Departamento de Biología Celular del CINVESTAV. Las experiencias y planes de las universidades de los estados, y en especial de la Escuela de Medicina de la Universidad Autónoma de San Luis Posotí, fueron descritos por su director, doctor Ricardo Quibrera Infante.

Por parte del Sector Salud, la situación de los Institutos Nacionales de Salud la expuso su entonces coordinador, doctor Jesús Kumate, actual subsecretario de Salud.

(pasa a la página 30)

**Selección de programas
en la Banda de Amplitud
Modulada, 860 KHz.**

Lunes 13

7:07 h. Herman Goetz: "Obertura de primavera". Guiseppe Tartini: Concierto para violín y orquesta en Fa mayor, Op. 2. No. 4. Johann Sebastian Bach: Concierto para clavicímalo y cuerdas en Re mayor BWV 1054.

8:45 h. Cultura y ciencia internacional.

11:30 h. Pensamiento e ideas de hoy, por Tomás Mojarro.

12:30 h. Academia médica, por la Facultad de Medicina.

12:45 h. Cartelera cinematográfica Universitaria, por la Fílmoteca de la UNAM.

15:52 h. Concierto vespertino: Robert Schumann: "Kreisleriana", Op. 16, para piano. Serge Koussevitzky: Concierto para contrabajo y orquesta.

17:15 h. Radio UNAM en el mundo, por Ramiro Ruiz.

17:32 h. Rock en Radio UNAM, por Luis Cortés Bargalló.



19:02 h. La música en imágenes, por la Fílmoteca de la UNAM.

19:15 h. Foro de la mujer, por Elena Urrutia.

19:30 h. Panorama del jazz, por Roberto Aymes.

20:00 h. La noticia económica de la semana, por la Facultad de Economía.

20:30 h. Academia literaria, por Margarita Peña.

21:00 h. Debate de actualidades, por la Dirección General de Extensión Académica (en vivo).



Martes 14

7:07 h. Para iniciar el día.

8:30 h. Espacio universitario, por Jaime Litvak.

10:00 h. Concierto matutino: Domenico Scarlatti: Sonatas para clavicímalo. Vol. 1, intérprete, Fernando Valenti. Johann Sebastian Bach: Concierto para violín y orquesta en Mi mayor, BWV 1042. Francois Devienne: Sinfonía concertante para dos flautas y orquesta en Sol mayor. Claude Achille Debussy: Cuarteto en Sol menor, Op. 10.

11:30 h. Palabras sin reposo, por Tomás Mojarro.

11:50 h. En la ciencia, por el Centro Universitario de Comunicación de la Ciencia.

13:30 h. Nuevas partituras, por Mario Kuri Aldana.

14:00 h. Museos en el aire, por Raquel Tibol.

14:15 h. La guitarra en el mundo, por Juan Helguera.

18:00 h. Los creyentes frente a los mitos, por Tomás Gerardo Allaz (retransmisión).

19:30 h. Panorama del jazz, por Roberto Aymes.

20:00 h. Sin cortapisas, por Guillermo Zamora.

21:15 h. Retrato hablado, por Elvira García, Raúl Flores Canelo, coreógrafo y bailarín.

23:32 h. Concierto de medianoche: Recital de guitarra de autores mexicanos. Sergei Rachmaninoff: Cantata "Primavera" Op. 20. Charles Ives; Holiday's Symphony. Antonin Dvorak: Leyendas para piano a cuatro manos, Op. 59.

Miércoles 15

7:07 h. Karl Phillip Emanuel Bach: Sinfonía en Mi menor. Francesco Barsanti: Concerto grosso en Re mayor, Op. 3, No. 10. Alicia de Larrocha toca piezas para piano de Soler. Granados y Turina.

8:30 h. En legítima defensa, por Arturo Sotomayor.

8:57 h. Presencia cultural.

9:07 h. Actualidades académicas, por la Subdirección de Planeación.

11:30 h. Pensamiento e ideas de hoy, por Tomás Mojarro.

12:00 h. Ventana al mundo.

12:30 h. Academia Médica, por la Facultad de Medicina.

15:52 h. Concierto vespertino: Franz Liszt: Rapsodia húngara No. 2, en versión orquestal. Hans Pfitzner: Sinfonía en Do mayor, Op. 46.

Edouard Laló: "Rapsodia noruega".

Carlos Chávez: "Sinfonía No. 3, sinfonía de Antígona".

17:15 h. Radio UNAM en el mundo, por Ramiro Ruiz.

17:30 h. Rock en Radio UNAM.

19:00 h. De autores y libros, por Elena Urrutia.

19:15 h. Romances y corridos, por Carlos Illescas.

19:32 h. Panorama del jazz, por Roberto Aymes.

20:00 h. Fonoteca de Radio UNAM, por Rodolfo Sánchez Alvarado.

21:00 h. Panorama musical internacional.



Frente a 18 instituciones en el Río Balsas

Triunfo de la UNAM en la Primera carrera interuniversitaria de descenso de ríos

Los representantes de la UNAM lograron el primer lugar en la Primera carrera interuniversitaria de descenso de ríos, cuyas actividades se realizaron a finales de 1985 en las márgenes del Río Balsas en el estado de Guerrero.

Alfonso García, Antonio Montoya y Oscar Zapata, integraron el equipo puma que participó en una balsa inflable para cuatro personas (B-4), y que superaron a los representantes del Instituto Irlandés y del Liceo Franco Mexicano.

Otras instituciones que enviaron sus embarcaciones al Río Balsas, del puente de Mezcala al pueblo de Balsas, con 24 kilómetros de recorrido aproximado, fueron el IPN, la Universidad Iberoamericana, la Universidad del Valle de México (plantel Satélite), la Universidad Anáhuac, la Universidad Autónoma de Guerrero y la Preparatoria de Iguala, entre otros.

Tras los resultados obtenidos en la competencia, la Federación Mexicana de Descenso de Ríos, a tra-

vés de su titular, Antonio Rizo, señaló que una carrera similar seguramente se incluirá en el programa de actividades de esa asociación correspondiente a 1986, el cual se iniciará el 16 de febrero en el Río Balsas con la Carrera infantil y femenil en la que participarán los equipos Altépetl-UNAM, Bucaneros, Vikingos, Azatlaneta, Pirañas, Tasquillo, Caracol y Coyuca de Catalán, entre otros. ■



Premios a miembros de la Organización Pumitas

Más de cien niños pertenecientes a la Organización Pumitas fueron galardonados en diciembre pasado en las canchas de Ciudad Universitaria por la mesa directiva de la organización.

Cerca de 20 infantes recibieron diplomas por sus promedios escolares superiores al nueve de califica-

ción; el resto, por cumplir 15 años, fueron despedidos de la organización, ya que es la edad límite para pertenecer a ella.

Presidió la ceremonia de reconocimiento el presidente de la Organización Pumitas Fútbol, ingeniero Marco Aurelio Torres H., acompañado por integrantes de la mesa directiva.

Los familiares de los pumitas dieron una exhibición de bailables, danzas regionales y gimnasia rítmica. Al concluir el espectáculo, los más de mil 500 miembros de la organización, padres de familia y maestros convivieron como una gran familia.

Se recordó a los presentes que la mesa directiva de la Organización Pumitas acordó con las autoridades universitarias donar el diez por ciento de sus ingresos del año 1986 para que esta Casa de Estudios disponga de ese porcentaje para cubrir parte de sus necesidades más inmediatas. El monto ascenderá a tres millones de pesos aproximadamente.

Asimismo, este mes comenzarán las inscripciones a la Organización Pumitas en sus especialidades de fútbol americano, fútbol soccer, atletismo, natación, gimnasia olímpica, tae kwon do y karate do. Los interesados podrán comunicarse para mayores informes al teléfono 550-54-12 en horas hábiles. ■

El 21 y 22 de enero en la alberca de CU

Torneo de clasificación y reclasificación de natación

La Asociación de Natación de la UNAM convoca a todos los alumnos de las escuelas y facultades pertenecientes a esta Casa de Estudios a participar en el Torneo de clasificación y reclasificación de natación, que se efectuará el 21 y 22 de enero en la alberca de Ciudad Universitaria.

Lo anterior fue afirmado por el profesor Raúl Porta, entrenador en jefe de natación en la UNAM, quien añadió que las inscripciones estarán abiertas a partir de esta publicación y quedarán cerradas el 14 de enero a las 17:00 horas en las oficinas de la asociación, localizadas en las instalaciones de la alberca de CU.

Dadas las características de la competencia, es requisito indispensable ser estudiante de la UNAM y comprobarlo mediante algún do-

cumento actualizado o tira de materias.

El programa comprende las siguientes pruebas, por día:

Martes 21 de enero:

No. de acto	Prueba	No. de acto
		Damas
		Varones
1	50 m, nado libre	2
3	100 m, nado pecho	4
5	50 m, nado pecho	6
7	100 m, nado mariposa	8

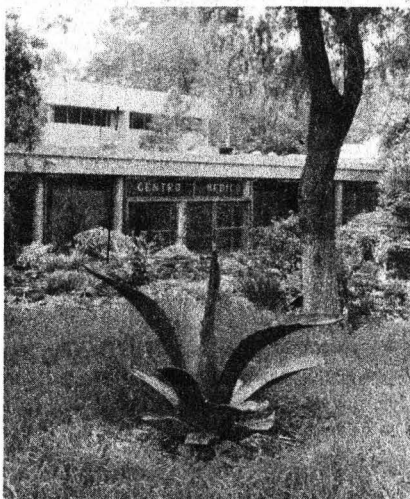
Miércoles 22 de enero:

9	100 m, nado libre	10
11	50 m, nado pecho	12
13	100 m, nado dorso	14
15	50 m, nado mariposa	16

Infecciones de las vías respiratorias III

(Amigdalitis aguda y crónica)

- Es uno de los tres primeros motivos de consulta del estudiante universitario en la Dirección General de Servicios Médicos



El agente causal de la amigdalitis aguda es generalmente el estreptococo beta hemolítico, aunque también pueden ser los neumococos, estafilococos, *haemophilus influenzae* y algunos virus.

Los cambios que se producen son, en general, inflamación del tejido amigdalino, acumulación de glóbulos blancos en la zona, y la diferencia en la agresividad de los diferentes microorganismos que origina diversos grados de enfermedad; así tendremos:

1. Sólo inflamación local.
2. Puede haber exudado más el punto anterior.
3. Tumefacción importante de las amígdalas y área circundante.
4. Formación de absceso periamigdalino.
5. Muerte celular.

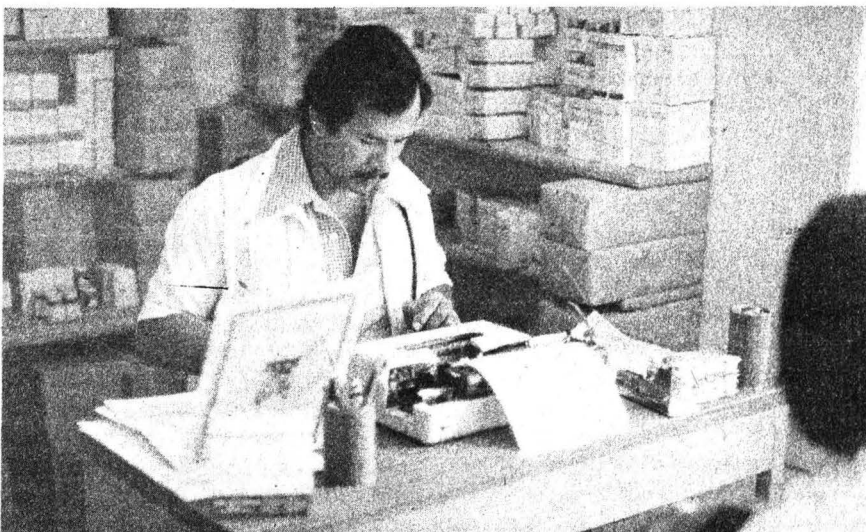
Sintomatología.- El paciente se queja de dolor en la garganta continuo, que aumenta al pasar sus alimentos, siendo éste de diferente intensidad. En los casos graves impide la ingestión de alimentos. La temperatura puede llegar a los 40°C, aliento fétido, posible dolor en los oídos (puede haber infección en el oído medio); los ganglios lin-

fáticos del cuello se encuentran agrandados y dolorosos a la palpación.

Tratamiento.- Se recomienda reposo en cama, ingestión de líquidos, uso de antibióticos de acuerdo al microorganismo encontrado en el cultivo efectuado. El gargarismo es cuestionable, por no llegar a la zona afectada; es más útil el calor de la solución que lo que pueda contener de medicamento.

Absceso periamigdalino: Ocasionalmente, la infección de la amígdala se extiende a través de la cápsula para formar un absceso, lo que puede ocurrir desde el principio y al final de la enfermedad. Por lo general, es unilateral y poco frecuente en la actualidad, debido a la eficacia de los antibióticos.

Los síntomas más frecuentes son: dolor al pasar los alimentos, que se refiere al oído del lado afectado, aumento de la salivación y dificultad para el habla; fiebre de 38°C promedio. El diagnóstico se hace al examinar la cavidad oral y descubrir el absceso junto a las amígdalas. Cuando se forma un absceso grande se debe drenar quirúrgicamente.



Amigdalitis crónica: Es el resultado de infecciones agudas que se repiten o que no se resolvieron adecuadamente. Existen dos variedades desde el punto de vista morfológico: el primero que es de amígdalas grandes o hipertroficadas, y el segundo de amígdalas pequeñas o atróficas.

En cualquiera de los dos casos el problema estriba en que dentro de las criptas amigdalinas se conservan los microorganismos causales.

El tratamiento es médico y sólo en caso de requerirlo se extirpan quirúrgicamente.

Algo muy importante, y necesario de recordar, es que en las amígdalas puede quedar alojado el microorganismo cuyas secuelas (problemas a consecuencia de alguna enfermedad) más importantes son las que dejan la fiebre reumática, de la cual se hablará en un artículo posterior debido a los altos índices de invalidez que produce.

Como medida preventiva es aconsejable evitar la automedicación, completar los tratamientos prescritos por el médico y, en caso de presentar esta enfermedad frecuentemente, se deberá recibir atención médica con el objeto de evitar secuelas como la fiebre reumática. ■

Dirección General de Servicios Médicos.

*Departamento de Salud Pública.
Servicio de Educación para la Salud.*

Publicaciones

ANTOLOGIA POETICA DE PEDRO GARFIAS

En homenaje a la memoria del poeta español Pedro Garfias (1901-1967), la DGDC, a través de su Dirección Editorial, publicó una **Antología poética** que reúne, de forma lo más completa posible, los mejores trabajos de la obra de este autor.

APARECIO LA REVISTA "PANTALLA", CORRESPONDIENTE A NOVIEMBRE Y DICIEMBRE DE 1985 Y ENERO DE 1986

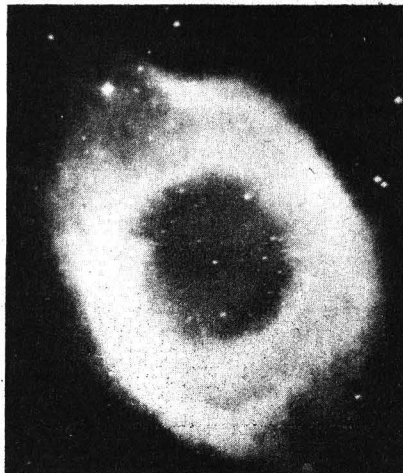
Está en circulación el número 3 de la revista **Pantalla**, única en su género, especializada en crónicas, comentarios y programación cinematográfica, correspondiente a noviembre y diciembre de 1985 y enero de 1986, editada por el Departamento de Actividades Cinematográficas de la dirección, y se encuentra a disposición del público en todos los puestos y librerías universitarias.

NUEVA TEORIA DE LA EVOLUCION

El libro **Nueva Teoría de la Evolución** tiene en sus páginas más de ciento cincuenta textos poéticos, inspirados en las cosas cotidianas: el mundo de caricatura, el zoológico y el diablo, así como evolución del caballo y evolución de la piedra, poemas en fragmentos del escritor chileno Hernán Lavín Cerda, editado por la Dirección Editorial de la Dirección General de Difusión Cultural.

LA QUIMICA CONTEMPORANEA

"Todo aquello que podemos pensar, tocar, saborear, oler, es una sustancia química o bien un conjunto de ellas. Todas las respuestas biológicas a los sentidos involucran cambios químicos", se lee en el libro No. 3 de la serie **Las ciencias en el siglo XX**, que edita la DGDC.



LA ASTRONOMIA CONTEMPORANEA

La **astronomía contemporánea** es un libro de la serie **Las ciencias en el siglo XX**, que edita la Dirección Editorial de Difusión Cultural, en el cual se reúne una serie de artículos que intentan mostrar los avances en la astronomía, así como repasar algunos de los conocimientos que se tienen sobre el Universo.

CONVOCATORIA

CURSOS PROFESIONALES DE ACTUACION Y DIRECCION

La Dirección General de Difusión Cultural, a través de su Dirección de Actividades Teatrales, y el Centro Universitario de Teatro, convocan para formar la generación 1986/1989 de los cursos profesionales de **Actuación y dirección**.

Requisitos:

1. Currículum vitae.
2. Copia fotostática o constancia de estudios de bachillerato o equivalente.
3. Experiencia teatral previa.
4. Certificado médico que declare que el interesado puede someterse a un entrenamiento físico intensivo.
5. Cuatro retratos tamaño infantil y un estudio fotográfico, consistente en tres fotos tamaño still. La presentación de documentos deberá hacerse de 16:00 a 19:00 h, de lunes a viernes, en el Centro Universitario de Teatro, CCU (atrás de la Sala Nezahualcóyotl).
Teléfono 655-13-44; extensión 7050.

TEATRO Y CINE

Teatro

Corazones apasionados en manos del buzón sentimental, farsa escrita y dirigida por Gonzalo Valdés Medellín, en el Museo Universitario del Chopo (Doctor Enrique Martínez No 10, colonia Santa María La Ribera), viernes, sábados y domingos a las 19:30 h. \$400.00.

Los Flores Guerra, escrita y dirigida por Enrique Ballesté, en el Teatro Legaria (calzada Legaria y Lago Gran Oso, Tacuba), miércoles a viernes 20:00 h, sábados 19:00 y domingos 18:00 h. \$500.00.

El mantelito mágico, escrita y dirigida por Cristina Cepeda, en el Teatro Wilberto Cantón de la SOGEM (José María Velasco No 59, esquina Plateros, colonia San José Insurgentes), sábados y domingos a las 13:00 h. \$500.00.

Variaciones Judith y Holofernes, espectáculo de Juan José Barreiro, en el Teatro Santa Catarina (Plaza de Santa Catarina No. 10, Coyoacán), miércoles y viernes a las 20:30 h, sábados a las 19:00 y domingos a las 18:00 h. \$800.00.

Cine

Ciclo: Cine argentino, prorreconstrucción de la ciudad de México
Miércoles 15: **La república perdida**, director: Miguel Pérez.

Jueves 16: **Plata dulce** (1983), director: Fernando Ayala. En la Sala

En la Sala Julio Bracho del Centro Cultural Universitario: Del miércoles 15 al domingo 19: **Mujer, así es la vida** (México-1979), director: Armando Lazo. Funciones: 12:00, 16:30, 18:30 y 20:30 h.

BOLSA UNIVERSITARIA DE TRABAJO

La Dirección General de Actividades Socioculturales, a través de la Subdirección de Prestaciones Económico-Sociales, invita a los alumnos, pasantes y titulados de la Universidad a conocer las oportunidades que la **Bolsa Universitaria de Trabajo** les ofrece.

AREA: ECONOMICO-ADMINISTRATIVA ADMINISTRACION

OFERTA 1957. Características: Auxiliar de relaciones industriales. Experiencia: un año mínimo en departamento de personal o relaciones industriales. Sueldo:..... \$120,000.00 mensuales. Requisitos: Pasante o titulado. Tiempo completo. Masculino.

OFERTA 1960. Características: Analista. Sueldo: \$97,000.00 mensuales. Requisitos: Pasante. Tiempo completo.

OFERTA 3. Características: Gerente de compras. Experiencia: dos años en puesto similar. Sueldo:..... \$300,000.00. Requisitos: Titulado. Tiempo completo. Masculino.

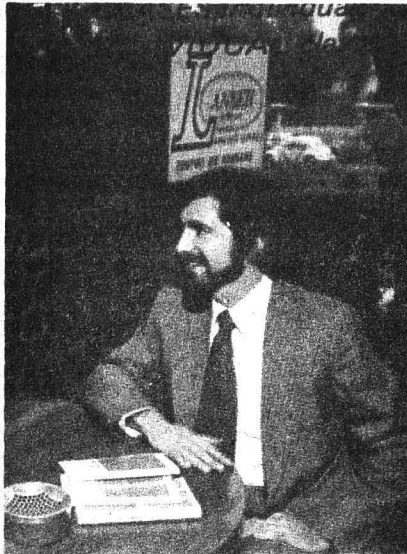
OFERTA 15. Características: Oficial encargado de la contratación de expertos. Experiencia de seis años en la contratación de personal a nivel nacional o internacional, preferentemente para proyectos de cooperación técnica. Sueldo anual: \$25,473.71 dólares. Requisitos: Titulado o posgrado (Viena, Austria). Inglés, francés o ruso.

OFERTA 19. Características: Auxiliar de sueldos y salarios. Experiencia de seis meses en sueldos y salarios. Sueldo: \$105,000.00 mensuales. Requisitos: Pasante o titulado. Tiempo completo.

OFERTA 22. Características: Analista de nóminas. Experiencia: un año en elaboración de nóminas de seguro social, INFONAVIT e impuestos. Sueldo: \$106,700.00 a \$117,370.00 mensuales. Requisitos: Pasante o titulado. Tiempo completo.

CONTADURIA

OFERTA 1954. Características: Encargado administrativo. Experiencia



cia en contabilidad general, administración de personal, cobranzas, compras, almacenes, etcétera. Sueldo: \$130,000.00. Requisitos: Pasante o titulado. Tiempo completo. Masculino.

OFERTA 1959. Características: Auditor. Sueldo: \$83,000.00. Requisitos: Pasante o titulado. Tiempo completo.

OFERTA 14. Características: Contador general. Experiencia: dos años en puesto similar. Sueldo:..... \$260,000.00. Requisitos: Pasante o titulado. Tiempo completo. Masculino.

OFERTA 23. Características: Analista de costos. Experiencia: dos años en costos. Sueldo:..... \$161,700.00 a \$177,870.00 mensuales. Requisitos: Pasante o titulado. Tiempo completo. Masculino.

ECONOMIA

OFERTA 1962. Características: Analista. Sueldo: \$97,000.00 mensuales. Requisitos: Pasante. Tiempo completo. Curriculum vitae.

OFERTA 21. Características: Analista. Experiencia: tres años en análisis económicos y sectores industriales. Sueldo: \$175,000.00 mensuales (aproximadamente). Requisitos: Pasante o titulado. Masculino.

GEOGRAFIA

OFERTA 2. Características: Profesor de geografía. Sueldo: \$1,150.00 por hora (5 horas a la semana). Requisitos: Pasante. Horario matutino. Masculino.

AREA: FISICO-MATEMATICA

ARQUITECTURA

OFERTA 1. Características: Levantamiento de peritaje. Tener interés y conocimiento en fotografía. Sueldo: \$90,000.00 mensuales. Requisitos: Titulado. Tiempo completo. Femenino.

INGENIERO CIVIL

OFERTA 1961. Características: Auditor. Sueldo: \$97,000.00. Requisitos: Pasante. Tiempo completo. Curriculum vitae.

INGENIERO EN COMPUTACION

OFERTA 1951. Características: Analista programador. Experiencia: dos años en programa RPG2. Sueldo: \$150,000.00. Requisitos: Pasante o titulado. Tiempo completo.

INGENIERO METALURGICO

OFERTA 1956. Características: Producción y control de calidad. Sólidos conocimientos en metalúrgica y hierro gris. Sueldo: \$90,000.00 mensuales. Requisitos: Pasante o titulado. Tiempo completo. Masculino.

INGENIERO MECANICO

OFERTA 13. Características: Gerente de producción. Experiencia: dos años en puesto similar. Sueldo: \$200,000.00 a \$250,000.00 mensuales. Requisitos: Pasante o titulado. Tiempo completo. Masculino.

AREA: HUMANIDADES CLASICAS

LETRAS INGLESAS (CELE)

OFERTA 20. Características: Profesor de inglés. Sueldo: \$1,200.00 hora (hora, semana, mes). Requisitos: Pasante. Tiempo completo.

Para informes y atención sobre las ofertas de trabajo, acudir a nuestras oficinas ubicadas en: **Oficinas Administrativas del Circuito Cultural, edificio "D", planta baja. Teléfono 655-13-44, extensión 2617.**

Facultad de Derecho

La Facultad de Derecho, con fundamento en los artículos 35, 36, 48, del 66 al 69, del 71 al 77, 38, 41, 43 y demás aplicables del Estatuto del Personal Académico de la UNAM, convoca a concurso de oposición abierto a personas que reúnan los requisitos señalados en la presente Convocatoria y en el referido Estatuto para ocupar las plazas de profesor que se especifican a continuación:

I. Para profesor de asignatura nivel "A" definitivo:

No. de plazas:	Asignatura
2	Derecho Administrativo I
1	Derecho Administrativo II
2	Derecho Aéreo y Espacial
2	Derecho Fiscal
2	Derecho Municipal
2	Derecho Notarial y Registral
2	Historia del Derecho Mexicano
1	Historia Universal de las Instituciones Jurídicas.

II. Para profesor asociado "C" de tiempo completo (no definitivo):

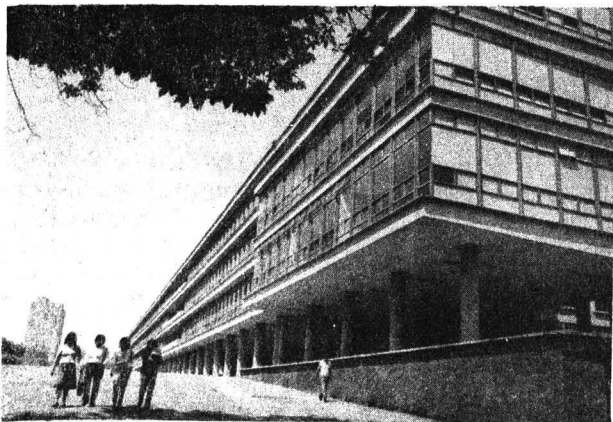
No. de plazas:	Area
1	Sociología

III. Para profesor titular "B" de tiempo completo (no definitivo):

No. de plazas	Area
1	Derecho Civil

BASES:

En este concurso podrán participar quienes satisfagan los requisitos siguientes:



I. Para la categoría de profesor de asignatura "A" definitivo:

1. Tener título superior al de bachiller en una licenciatura del área de la materia que se vaya a impartir.
2. Demostrar aptitud para la docencia.

II. Para la categoría de profesor asociado nivel "C":

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

III. Para la categoría de profesor titular nivel "B":

1. Tener grado de doctor o los conocimientos y experiencia equivalentes.
2. Haber trabajado cuando menos cinco años en labores docentes o de investigación en la materia o área de su especialidad, incluyéndose publicaciones originales en dicha materia o área.
3. Haber demostrado capacidad para formar personal especializado en su disciplina.
4. Haber demostrado capacidad para dirigir grupos de docencia o de investigación.

De conformidad con el artículo 74 del mencionado Estatuto, el H. Consejo Técnico de la Facultad de Derecho determinó que los aspirantes deben presentar las siguientes

PRUEBAS:

- a) Crítica escrita del programa de estudios correspondiente.
- b) Exposición escrita de un tema del programa en un máximo de veinte cuartillas.
- c) Interrogatorio sobre la materia o área objeto del concurso.
- 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.

Para participar en este concurso los interesados deberán presentar en la Secretaría Académica de la facultad, dentro de los 15 días hábiles contados a partir de la publicación de esta Convocatoria, una solicitud por escrito, acompañada de la siguiente documentación:

- I. Currículum vitae actualizado.
- II. Copia de los documentos que acrediten los estudios, experiencia y grados requeridos.

En la Secretaría Académica de la facultad se comunicará a los aspirantes si su solicitud fue aceptada, así como la fecha de iniciación de las pruebas.

Al concluir los procedimientos establecidos en el referido Estatuto se darán a conocer los resultados del concurso.

"POR MI RAZA HABLARA EL ESPIRITU"
Ciudad Universitaria, DF, 13 de enero de 1986.

EL DIRECTOR
Dr. Miguel Acosta Romero.

Instituto de Física

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 titular "A" de tiempo completo**, con sueldo mensual de \$ 127,288.00, en el área de Electrónica, con especialidad en diseño y construcción de equipo científico, de acuerdo con las siguientes

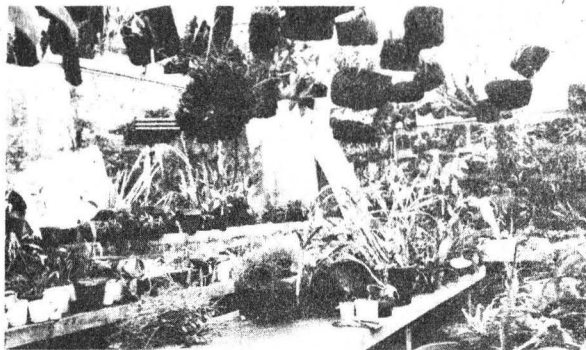
BASES:

- Tener grado de maestro o preparación equivalente, y haber trabajado un mínimo de tres años en la materia o área de su especialidad.
- Sujetarse a un examen teórico-práctico sobre la especialidad indicada en la Convocatoria.
- Presentar currículum vitae actualizado y documentación que acredite su preparación y experiencia.

Para participar en este concurso los interesados deberán presentar una solicitud y entregar la documentación correspondiente en la Secretaría Académica 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 la fecha de iniciación de 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, 13 de enero de 1986.

EL DIRECTOR
Dr. Miguel José Yacamán.



Instituto de Biología

El Instituto de Biología, 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 auxiliar "C" de tiempo completo**, con sueldo mensual de \$81,616.00, en el área de Almacenamiento de granos y semillas, en particular almacenamiento hermético, de acuerdo con la siguiente

BASE:

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

PRUEBA:

- Someterse a las pruebas correspondientes para demostrar su experiencia en técnicas experimentales de almacenamiento hermético en semillas de maíz y frijol.

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 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 Biología, 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 \$116,984.00, en el área de Taxonomía vegetal, en particular labores curatoriales de herbario, de acuerdo con las siguientes

INSCRIPCIONES AL PROCESO DE ADMISION A MAESTRIA Y DOCTORADO

La División de Estudios de Posgrado de la Facultad de Ciencias Políticas y Sociales informa que próximamente se abrirán las inscripciones al proceso de admisión correspondiente al semestre escolar 87-I para los programas de Maestría y Doctorado en Administración Pública, Ciencia Política, Ciencias de la Comunicación (sólo en el nivel de maestría), Estudios Latinoamericanos, Relaciones Internacionales y Sociología.

Requisitos de ingreso

1. **Para maestría:** Tener una licenciatura en ciencias sociales u otras áreas afines.
 - 1.1. **Para doctorado:** Tener una maestría en ciencias sociales y humanidades u otras áreas afines.
2. Haber obtenido promedio mínimo de ocho o equivalente en la licenciatura o en la maestría, según el caso(1)
3. Presentar un proyecto de investigación sobre el área de su interés académico y sujetarse a la guía formal que proporciona la división.
4. Presentar currículum vitae actualizado en las formas que proporciona la división, en original y copia (anexar una copia de trabajo(s) académico(s), aun cuando no hayan sido publicados).
5. Presentar una carta de exposición de motivos por los que se desea ingresar al posgrado, en original y copia(2)
6. Dos cartas de recomendación de profesores universitarios, en original y copia(2)
7. Para ingresar a la maestría o doctorado en relaciones internacionales se requiere acreditar la traducción de un idioma, que podrá elegirse entre cualquiera de los siguientes: alemán, francés,

- (1) Los egresados de la FCPyS y de las ENEP que no cumplan con este requisito deberán presentar examen de admisión, debiendo obtener en éste, promedio mínimo de ocho.
- (2) Dirigidas al doctor José Luis Orozco Alcántar, jefe de la División de Estudios de Posgrado de la FCPyS.

inglés, italiano o ruso. Y la posesión de otro, que necesariamente deben ser inglés o francés.

Se entiende que la posesión deberá ser de idioma diferente al de la traducción.

Para ingresar a las demás maestrías o doctorados se requiere acreditar dos traducciones, una de las cuales debe ser inglés o francés y la otra podrá elegirse entre cualquiera de los siguientes: alemán, francés, inglés, italiano, portugués o ruso, tanto la traducción como la posesión de idiomas deberán comprobarse exclusivamente por medio de certificaciones del Centro de Enseñanza de Lenguas Extranjeras (CELE) de esta Universidad, o en su caso, del departamento de idiomas de la ENEP que haya sido autorizada para extender tales constancias.

En el caso de provenir de un país cuyo idioma no sea español:

- a) Certificado de posesión del idioma español, que deberá extender el Centro de Enseñanza para Extranjeros de la UNAM.
- b) Certificado de traducción o comprensión de lecturas de un idioma diferente al natal y al español, que deberá comprobarse por medio de certificación del Centro de Enseñanza de Lenguas Extranjeras (CELE) de la UNAM.

Con el fin de facilitar el cumplimiento de este requisito en los casos en que fuese necesario, el estudiante podrá disponer de un semestre escolar a partir de la fecha de su primera inscripción para acreditar la traducción o la posesión del otro idioma.

Después de este lapso sólo podrán inscribirse quienes hayan satisfecho íntegramente el requisito de idiomas.

Inscripciones al proceso de admisión del 20 de enero al 28 de febrero de 1986.

Requisitos de documentación

A) Egresados de la UNAM

Dentro de los plazos que se señalan,

los interesados deberán presentar la siguiente documentación personal a la Secretaría Escolar de la división (de 10:00 a 13:00 y 18:00 a 20:00 h):

1. Carta dirigida a esta división, en la que exponga los motivos por los cuales desea proseguir estudios de posgrado, así como sus planes académicos personales para el futuro;
2. Dos cartas de profesores universitarios en los que éstos hagan constar la capacidad y el interés del candidato para realizar estudios de posgrado;
3. Dos copias fotostáticas tamaño carta de su título profesional o grado académico, o en su defecto, del acta de examen*.
4. Currículum vitae, en la forma oficial que proporciona la división en original y copia;
5. Dos fotografías tamaño infantil (engrapadas cada una a los formatos de currículum vitae).
6. Idiomas: En relación al requisito de idiomas; aquellos aspirantes que no puedan acreditar su cumplimiento, deberán presentar al menos certificación de traducción o posesión de un idioma en el momento de su inscripción al proceso de admisión y dispondrán de un plazo de un semestre escolar, contado a partir de su primera inscripción en esta división para acreditar lo correspondiente al segundo idioma (véase punto 7 en requisitos de admisión).
7. Original y copia del proyecto de investigación.

B) Egresados de otras instituciones nacionales o extranjeras

Dentro de los plazos que se señalan, los interesados deberán presentar o enviar por correo certificado la siguiente documentación personal ante la Secretaría Escolar de la división (de 10:00 a 13:00 y de 18:00 a 20:00 h.):

* Los egresados de la FCPyS y de las ENEP que hayan cubierto el 100% de los créditos de la licenciatura correspondiente y tengan su tesis totalmente terminada podrán ser admitidos, si presentan una carta del jefe del departamento de la especialidad y otra de su asesor de tesis, en donde se exponga que la tesis ha sido concluida.

1. Carta dirigida a esta división, en la que exponga los motivos por los cuales desea proseguir estudios de posgrado, así como sus planes personales para el futuro;
2. Dos cartas de profesores universitarios en las que éstos hagan constar la capacidad y el interés del candidato para realizar estudios de posgrado;
3. Copia fotostática, de su título profesional o grado académico, según el caso*;
4. Copia fotostática del certificado de estudios del nivel profesional o del grado académico (constancia de materias cursadas y aprobadas)*;
5. Copia certificada del Acta de nacimiento*;
6. Original y copia fotostática del curriculum vitae, en la forma oficial que proporciona la división;
7. Dos fotografías tamaño infantil (engrapada cada una, en cada uno de los formatos de curriculum vitae).
8. Original y copia fotostática del proyecto de investigación.

9. **Idiomas:** En relación al requisito de idiomas, ** aquellos aspirantes que no puedan acreditar su cumplimiento deberán presentar al menos certificación de traducción o de posesión de un idioma en el momento de su inscripción al proceso de admisión y dispondrán de un plazo de un semestre escolar, contado a partir de la fecha de su primera inscripción en esta división para acreditar lo correspondiente al segundo idioma (véase punto 7 en requisitos de ingreso).

* En el caso de egresados de instituciones nacionales de enseñanza superior, las fotocopias de los documentos deberán venir legalizadas por parte del gobernador del estado en donde se realizaron los estudios o por la Dirección General de Profesiones.

En el caso de egresados de instituciones de enseñanza superior de otros países, los originales deberán estar legalizados por el Cónsul de México donde realizaron sus estudios.

** Como caso especial se estipula en los reglamentos escolares que los aspirantes extranjeros que provengan de un país de habla diferente al español deberán presentar un examen de este idioma, previo a su inscripción a materias con crédito académico, el que se efectuará en la fecha que determine el Departamento para Estudiantes Extranjeros de la Dirección General de Extensión Académica de esta Universidad.

Nota: En el caso particular de los aspirantes que hayan realizado sus estudios en instituciones extranjeras o instituciones mexicanas diferentes a la UNAM deberán presentar original y dos fotocopias de los documentos que especificamos a continuación, ante la Dirección General de Incorporación y Revalidación de Estudios de esta Universidad (del 1º al 31 de julio de 1986):

- a) Acta de nacimiento.
- b) Certificados de secundaria y bachillerato.
- c) Título profesional o diploma.
- d) Grado académico (si es el caso).
- e) Certificado de estudios de licenciatura.
- f) Certificado de estudios de maestría (si es el caso).

Los documentos deberán estar legalizados por el Ministerio de

Educación, Ministerio de Relaciones Exteriores y el Cónsul mexicano, con excepción de Brasil, Colombia, Estados Unidos y Canadá, que presentarán legalización de notario público.

Todos los aspirantes podrán recoger las guías de estudio para el examen de selección y la guía para presentar el proyecto de investigación en la Unidad de Información de la División de Estudios de Posgrado de la Facultad de Ciencias Políticas y Sociales.

Para mayor información dirigirse a: Facultad de Ciencias Políticas y Sociales

División de Estudios de Posgrado
Ciudad Universitaria, Circuito Exterior

Edificio "F", planta baja
C.P. 04510, México, DF.

Teléfono 655-13-44, extensión 7951.

Facultad de Derecho

EL ENDEUDAMIENTO EXTERNO EN AMERICA LATINA

La Facultad de Derecho, a través de su División de Educación Continua, convoca al curso de actualización **El endeudamiento externo en América Latina**, que habrá de realizarse del 27 al 31 del presente, a las 19:00 h, en el Aula Magna Jacinto Pallares del plantel.

Programa:

Lunes 27. **El endeudamiento externo en América Latina y del Tercer Mundo.** Ponente: licenciado Víctor Carlos García Moreno, profesor de tiempo completo de la FD.

Martes 28. **La deuda externa de México. Aspectos económicos.** Ponentes: licenciados José Ángel Gurría, director de Deuda Pública de la Secretaría de Hacienda y Crédito Público, y José Luis Ceceña, director del Instituto de Investigaciones Económicas.

Miércoles 29. **Aspectos jurídicos del endeudamiento externo de México.** Ponente: licenciado Fernando Vázquez Pando, abogado postulante.

Jueves 30. **La deuda externa de México y la Constitución.** Ponente: doctor Ignacio Burgoa Orihuela, profesor titular de Derecho Constitucional y director del Seminario

de Derecho Constitucional de la Facultad de Derecho.

Viernes 31. Mesa redonda, con todos los participantes.

Entrada gratuita.

Las personas que deseen constancia de asistencia deberán pagar la cuota respectiva y cubrir el ochenta por ciento de asistencia.

Cuotas: estudiantes (UNAM, IPN, UAM y UPN): \$1,000.00; profesores (UNAM, IPN, UAM y UPN): \$3,000.00, y público en general \$4,000.00.

La cuota respectiva se pagará en la Unidad Administrativa y registrarse en la División de Educación Continua de la Facultad de Derecho.

Informes al teléfono: 550-52-15, extensiones 3468 y 2509.

EL DERECHO INTERNACIONAL Y EL ARMAMENTISMO EN EL ESPACIO ULTRATERRESTRE

Asimismo, informa del X Curso de actualización de Derecho Internacional **El Derecho Internacional y el armamentismo en el espacio ultraterrestre: Guerra de las Galaxias**, que tendrá verificativo los días 20, 22 y 24 del presente mes, a las 19:00 h, en la misma sede.

LA IZQUIERDA ANTE LA REFORMA POLITICA

La Facultad de Economía, a través de su División de Estudios de Posgrado, informa del ciclo de mesas redondas *La izquierda ante la reforma política*, que se realizará con el siguiente

Programa:

1. La Reforma Política y la Izquierda.

Sesión matutina, 22 de enero a las 10:00 h.

Ponentes: Nora Hamilton, Pablo González Casanova, Octavio Rodríguez Araujo, Gilberto Rincón Gallardo, José Woldenberg. Moderador: José Luis Ceceña. Debate.

Sesión vespertina 22 de enero a las 17:00 h.

Ponentes: Carlos Pereyra, Luisa Paré, Raúl Álvarez, Adolfo Gilly, Víctor M. Durand P. Moderador: Lorenzo Meyer. Debate.

2. Del PCM al PSUM

Sesión matutina, 23 de enero a las 10:00 h.

Ponentes: Barry Carr, Arnoldo Martínez Verdugo, Enrique Semo, Arnaldo Córdoba, Teresa Lozada. Moderador: Marcos Winocur. Debate.

Sesión vespertina, 23 de enero a las 17:00 h.

Ponentes: Pedro López, Valentín Campa, Enrique González Rojo, Javier Guerrero, Sergio de la Peña. Moderador: Barry Carr. Debate.

3. El futuro de la izquierda.

Sesión matutina, 24 de enero a las 10:00 h.

Ponentes: Heberto Castillo, Pablo Gómez, Edgar Sánchez, Elena Paniatowska, Ilán Semo. Moderador: Héctor Aguilar Camín. Debate.

Sesión vespertina, 24 de enero a las 17:00 h.

Ponentes: Rolando Cordera, Eduardo Valle, Liberato Terán, Alejandro Gascón M., Rosario Ibarra, Eduardo González. Moderador: Ignacio Marván. Debate.

Auditorio "Alfonso Casa" ubicado entre Edif. Unidad de Posgrado y Torre II de Humanidades.

Curso de actualización

LA SOCIOLOGIA CONTEMPORANEA Y LA TEORIA DEL CONFLICTO

El Centro de Estudios de Educación Continua de la División de Estudios de Posgrado de la Facultad de Economía invita al curso *La sociología contemporánea y la teoría del conflicto*, que impartirá el profesor Américo Saldívar, del 27 al 31 de enero de 1986.

TEMARIO:

I. Introducción al tema: Los grandes sociólogos y paradigmas sociológicos.

- II. Objeto y método de la investigación sociológica.
- III. El funcionalismo.
- IV. Teoría de la estratificación y de las clases sociales.
- V. Estudio del conflicto y de la hegemonía.

Informes e inscripciones: División de Estudios de Posgrado, Facultad de Economía, Edificio Unidad de Posgrado, 1er. piso, Ciudad Universitaria, teléfono 550-54-82.

Facultad de Contaduría y Administración

ESTUDIOS DE DOCTORADO EN ADMINISTRACION (ORGANIZACIONES)

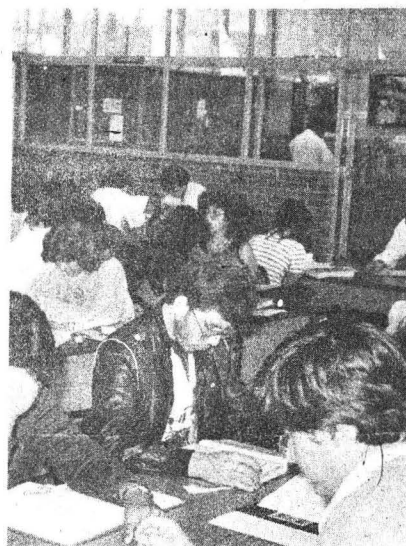
La Facultad de Contaduría y Administración, a través de su División de Estudios de Posgrado, comunica a los interesados en realizar estudios de Doctorado en Administración (Organizaciones) para el semestre 86-II: acudir a la Coordinación del Doctorado, cubículo 13 de la misma división o comunicarse al teléfono 550-52-15, extensión 4629.

PROGRAMA DE ADMISION

- **Recepción de documentos: hasta el 31 de enero de 1986.**
- **Entrevistas: 3 al 28 de febrero de 1986.**
- **Examen de inglés: 27 de febrero de 1986.**
- **Examen de admisión: 6 de marzo de 1986.**
- **Resultados de ingreso: 20 de marzo de 1986.**
- **Inscripciones: 7 al 11 de abril de 1986.**
- **Iniciación del curso: 28 de abril de 1986.**

MAESTRIA EN ADMINISTRACION CURSOS DE HOMOGENEIZACION

Asimismo, dentro de la Maestría en Administración se invita a los Cursos de Homogeneización, que



iniciarán el próximo 3 de marzo de 1986, a las siguientes materias, previa inscripción:

- * Introducción a los Métodos Cuantitativos.
- * Sistemas de Información Financiera.
- * Macro y Micro Economía.
- * Introducción a la Informática.
- * Metodología de la Investigación.
- * Inglés.

El objetivo de estos cursos es actualizar y homogeneizar los conocimientos en las materias anteriores. Para mayor información acudir a la Coordinación de Cursos de Homogeneización de la División de Estudios de Posgrado de la Facultad de Contaduría y Administración, o bien llamar al teléfono 550-56-27.

Curso introductorio

MAESTRIA EN ARQUITECTURA- INVESTIGACION Y DOCENCIA

(Áreas de Arquitectura y
Urbanismo)

La Facultad de Arquitectura, a través de su División de Estudios de Posgrado, Unidad de Áreas Específicas, convoca a los interesados en realizar estudios de Maestría en Arquitectura-Investigación y Docencia (Áreas de Arquitectura y Urbanismo), a inscribirse al Curso introductorio que se realizará del 3 de febrero al 16 de abril de 1986, para las siguientes líneas de investigación:

- Diseño y producción de objetos arquitectónicos.
- Historia de la arquitectura.
- Teoría de la arquitectura.
- Enseñanza de la arquitectura.
- Desarrollo de estructuras urbanas.
- Análisis urbano arquitectónico (estudios de casos).

Requisitos:

- Certificado de estudios.
- Título de licenciatura, Acta de nacimiento certificada.
- Carta de motivos de ingreso.
- Dos fotografías tamaño infantil.

Solicitudes: hasta el 31 de enero de 1986.

Mayores informes: División de Estudios de Posgrado, Coordinación de la Maestría, planta alta del Taller Carlos Lazo (H), teléfonos 550-66-64 y 550-52-15, extensiones 3512 ó 3505.

Curso especial

INGLES INTENSIVO PARA EJECUTIVOS Y PROFESIONISTAS

La Coordinación de Extensión Académica de la Facultad de Química, a través de su Departamento de Educación Continua y Cursos Especiales, informa del curso especial **Inglés intensivo para ejecutivos y profesionistas** (DEL PRIMERO AL CUARTO NIVEL), que dará inicio el 20 de enero.

Escuela Nacional de Trabajo Social

SEMINARIO DE ANALISIS INSTITUCIONAL

La Escuela Nacional de Trabajo Social, a través del Departamento de Enseñanza, ha programado la realización del **Seminario de análisis institucional**, el cual será coordinado por el doctor Octavio Chamizo, como parte del Programa de Superación del Personal Académico.

El presente seminario constituye una introducción al análisis institucional, no únicamente a su conocimiento, sino también a su cuestionamiento, ya que sólo a partir de éste el análisis institucional puede serlo.

Partimos del hecho de que las instituciones son el lugar de producción y reproducción de las relaciones sociales establecidas en un orden social determinado; por lo tanto, al trabajador social que pretenda no sólo entender las formas por las cuales se instrumenta ese proceso sino también "develar" el qué y el cómo del mismo, para revertirlo y dar cabida a nuevas relaciones, que permitan un orden social liberador y creativo, le es necesario contar con instrumentos para hacer posible esta tarea.

Con este propósito, el análisis institucional se hace objeto del presente seminario. El acercamiento alternativo al estudio de las instituciones que representa esta perspectiva hace necesaria su inclusión en todo análisis del fenómeno a transformar. Inclusión no indispensable, pero sí necesaria si se busca un proceso desintegrador

de viejas y creador de nuevas relaciones sociales.

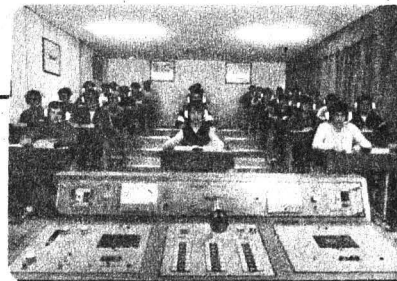
OBJETIVOS:

El objetivo central de este Seminario es constituir un espacio de reflexión sobre esta propuesta de análisis de las instituciones, en un principio divergente hacia otras disciplinas y perspectivas para luego converger, pero ya en otro nivel de la espiral dialéctica, nuevamente en el análisis institucional.

Tendrá en su estructuración tres grandes temas: 1. **Antecedentes del análisis institucional**, se estudiarán las diversas situaciones que determinaron el surgimiento de esta corriente teórica; 2. **Análisis institucional**, se analizarán los postulados fundamentales de la corriente, así como sus principales categorías de análisis; y 3. **Aplicaciones**, a partir de la reflexión hecha respecto de los dos puntos anteriores, se analizarán las aplicaciones del análisis institucional, en general, y en particular en el campo educativo.

El seminario se realizará del 16 de enero al 27 de febrero, en sesiones semanales, los jueves de 10:00 a 13:00 h. Cupo: 30 participantes.

Para informes e inscripciones, comunicarse al Departamento de Enseñanza, de 9:00 a 14:00 o de 17:00 a 21:00 h, de lunes a viernes.



Previo examen de colocación, lunes 13 o martes 14. Mayores informes con la señorita María del Rosario Pedraza O., en el edificio "D", 2o. nivel de la F.Q. Teléfonos 550-58-93, y 550-52-15, extensión 2896.

Instituto de Investigaciones Antropológicas

INVESTIGACION ANTROPOLOGICA ENTRE LOS TOTONACOS DE COAHUILTAN

El Instituto de Investigaciones Antropológicas informa de la conferencia **Investigación antropológica entre los totonacos de Coahuilán, Veracruz. Aspectos etnológicos, arqueológicos, botánicos y ecológicos**, que será dictada por un grupo de becarios de la Universidad de Budapest, hoy lunes 13, a las 12:00 h, en el auditorio de la dependencia.

Ciclo de conferencias a cargo del doctor Frank Trommler

ARTE Y CULTURA EN LA REPUBLICA DE WEIMAR

Con motivo de la exposición **Gráfica crítica de la República de Weimar**, que será inaugurada el próximo 17 de enero en las instalaciones del Museo de Arte Moderno, sito en el Bosque de Chapultepec, se efectuará un ciclo de conferencias sobre el arte y la cultura surgidas en la Primera República Alemana de Weimar, impartidas por el doctor Frank Trommler, catedrático de la Universidad de Pennsylvania, Estados Unidos.

Dichas conferencias se llevarán a cabo de la siguiente manera:

El viernes 17 del presente, a las 12:00 h, se efectuará la plática sobre **El expresionismo como base para la cultura en la República de Weimar**, en la Escuela Nacional de Artes Plásticas.

Posteriormente, el lunes 20 se expondrá **El significado de los años 20 para las artes modernas**, también en la ENAP.

El martes 21 el conferenciante hablará sobre **La literatura alemana en su compromiso democrático entre las dos guerras mundiales**. Esta conferencia tendrá lugar en la Facultad de Filosofía y Letras, a partir de las 18:00 h.

Finalmente, el miércoles 22, la ponencia se verificará a las 17:00 h, en el Centro Universitario de Teatro, y el tema será **Las corrientes literarias y artísticas en relación con el apogeo del teatro alemán, 1910-1932**.

El propósito fundamental de este

ciclo de conferencias es el de mostrar a la comunidad universitaria diferentes aspectos de la cultura alemana, especialmente aquellos que tuvieron lugar durante la segunda década del presente siglo, cuando se consolidó la Primera República Alemana, llamada República de Weimar.

Al respecto, el doctor Trommler explicó que el arte producido durante esta época (1918-1933) constituye un documento demostrativo de las contradicciones que prevalecieron en la República de Weimar; además, al mismo tiempo, muestra las manifestaciones de denuncia agresiva, impotente y personal que desplegaron sus creadores.

Doctor en Filosofía y Letras, el profesor visitante ha sido catedrático en la Universidad de Harvard. Ha publicado doce trabajos sobre el arte alemán, principalmente acerca de su literatura; fue editor de una obra histórica sobre las relaciones culturales entre Alemania y los Estados Unidos de Norteamérica y coeditor de una antología referente al movimiento juvenil en Alemania, surgido entre 1900 y 1933.

El ciclo de conferencias y la exposición son patrocinados por la Dirección General de Intercambio Académico y por el Instituto Goethe, bajo los auspicios de las autoridades culturales de la República Federal de Alemania.

Dirección General de Servicios de Cómputo

CURSO DE COMPUTACION INFANTIL



La Dirección General de Servicios de Cómputo Académico; a través de la Dirección de Cómputo para la Docencia, invita a los siguientes cursos de Computación infantil.

Curso A. LOGO. Del 4 al 27 de febrero, martes y jueves de 16:30 a 18:30 h, con una duración total de 16 horas.
Costo: \$7,000.00.

Los objetivos del curso son introducir a los niños a la computación, a través de gráficas y juegos con un lenguaje simple. Aprender las bases de la programación.

Curso B. BASIC ELEMENTAL. Del 3 al 28 de febrero, lunes, miércoles y viernes, de 16:30 a 18:30 h, con una duración total de 24 horas.
Costo: \$8,000.00.

Los objetivos del curso son aprender a solucionar problemas aritméticos simples, utilizando una computadora APPLE y un lenguaje de alto nivel (BASIC).

Requisitos:

Edad escolar: De 3o. de primaria a 1o. de secundaria.

Cupo: limitado a 20 alumnos.

Inscripciones: del 27 al 31 de enero de 8:00 a 15:00 h, en el Departamento de Relaciones, teléfono 550-59-86.

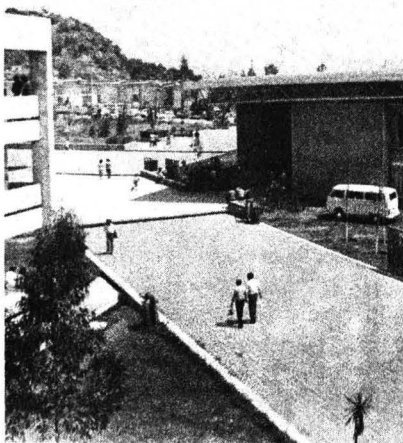
Los cursos se efectuarán en la Dirección General de Servicios de Cómputo Académico, ubicada en Circuito Exterior, frente a la Facultad de Contaduría y Administración, Ciudad Universitaria.

Para médicos cirujanos egresados

PRIMERA PROMOCION 1986 DEL EXAMEN PROFESIONAL OBJETIVO

La Escuela Nacional de Estudios Profesionales Zaragoza convoca a los egresados de la carrera de médico cirujano a inscribirse a la **Primera promoción 1986 del examen profesional objetivo**, cuya aplicación será el 26 del presente en las instalaciones del plantel.

La inscripción se realizará hasta el 17 del mismo mes en el Departamento de Servicios Escolares, ventanilla No. 12, de 10:00 a 12:00 y de 16:00 a 18:00 h.



VII REUNION DE INVIERNO DE FISICA DE BAJAS TEMPERATURAS

El Instituto de Investigaciones en Materiales invita a la comunidad universitaria interesada en participar en la **VII Reunión de invierno de física de bajas temperaturas**; la cual habrá de celebrarse los días 19, 20 y 21 de enero de 1986 en la ciudad de Cuernavaca, Morelos.

Esta actividad es una tradición que se realiza anualmente, y a la

cual asisten científicos de reconocido prestigio tanto del país como del extranjero.

Este año se contará con la presencia de H.J.T. Smith, U. de Waterloo, Canadá: **Micropuentes superconductores**; M. Hanack, U. Tübingen, Alemania Federal: **Metales sintéticos**, F. Wooten, U. de California, USA: **Silicio amorfo**; R.M. Fleming, Bell Labs., USA: **Ondas de densidad de carga**, y J. Joannopoulos, MITUSA: **Silicio amorfo**.

Así como de J.A. Pérez, U. de Puebla, México: **Superconductividad**; R. García-Cantú, CINVESTAV, IPN: **Tunelaje**; C. Amador, Facultad de Química, UNAM: **Uniones en materia condensada** y M.A. Ocampo, IIM, UNAM: **Tunelaje**.

Los investigadores dictarán conferencias con los temas indicados.

Para mayor información comunicarse con el doctor Jesús L. Heiras, jefe del Departamento, al teléfono 550-52-15, extensión 4735.

Departamento de Educación Continua/FCPyS

CURSOS ENERO-MARZO DE 1986

La Facultad de Ciencias Políticas y Sociales, a través de su Departamento de Educación Continua, ha organizado los **Cursos enero-marzo de 1986**, que se realizarán de acuerdo al siguiente

Calendario:

Taller de redacción, profesora: maestra Lourdes Romero, del 28 de enero al 6 de marzo, martes y jueves de 18:00 a 21:00 h.

Técnicas de análisis económico, profesor: licenciado Luis Guillermo García Ruiz, del 22 de enero al 5 de marzo, miércoles y viernes de 18:00 a 21:00 h.

Constancia de asistencia. Cupo limitado.

Informes e inscripciones: Departamento de Educación Continua, FCPyS, Manuel López Cotilla No. 1548, colonia Del Valle, CP. 03100, México, DF. Teléfonos 524-30-01, 524-31-01 y 524-31-61.

EL COSTO SOCIAL Y POLITICO DE LA CRISIS

La Facultad de Ciencias Políticas y Sociales, a través de la Coordinación de Extensión Universitaria, invita al ciclo de conferencias **El costo social y político de la crisis**.

Programa:

Enero 15. **Mesa I** 18:00 h. **La administración de la crisis**. Alejandra Lajous, Mario Ruiz Massieu. Moderador: Rigoberto León.

RECORDANDO A KURT WEILL

Asimismo, informa de la conferencia-concierto titulada **Recordando a Kurt Weill**, que se realizará el día 14 de enero a las 12:00 y 18:00 h en la Sala Azul de Audiovisuales del plantel.

PROGRAMA DE APOYO A LA TITULACION

Finalmente, informa que con el objeto de apoyar a sus egresados en el proceso de su titulación, la facultad ha organizado un programa de cursos y asesorías, cuyo objetivo es asistir al egresado hasta su examen profesional.

Aquellos egresados que tengan interés en obtener mayor información sobre el programa de apoyo a la titulación pueden dirigirse al licenciado Israel Galán, Coordinación del Programa de Titulación, edificio C, cubículo 25. Teléfonos: 548-96-70, 548-54-46, 548-99-49, 548-45-76, extensión 34, y 550-52-15, extensión 2551.

Enero 16. **Mesa II** 11:00 h. **Las nuevas demandas sociales**. José Ma. Calderón, Matilde Luna y Ricardo Tirado. Modera: Jacqueline Peshard.

Enero 16. **Mesa III** 18:00 h. **El futuro de la crisis**. Carlos Sirvent, David Torres y Gino Carducci. Modera: Leonor Ludlow.

Lugar: Sala Azul de Audiovisuales, edificio "F" de la facultad.

Se realizará del 27 al 31 del presente mes

II CURSO SOBRE INNOVACION TECNOLOGICA

Con el propósito de introducir a los participantes a los distintos elementos que constituyen el proceso de innovación tecnológica el Centro para la Innovación Tecnológica ha organizado el **II Curso de la especialidad**, el cual habrá de realizarse del 27 al 31 del presente mes.

Temario:

- Conceptos básicos: Investigación científica e investigación tecnológica.
- Aspectos políticos y organizacionales de la innovación.
- El paquete tecnológico y la innovación.
- Modalidades de la innovación.
- Dimensiones y techos tecnológicos.
- Motivaciones y estrategias empresariales para la innovación tecnológica.
- Identificación de necesidades.
- Creatividad.
- Barreras y factores de éxito de la innovación tecnológica.
- Información técnica e innovación tecnológica.
- Planeación y control de proyectos de I & D.
- Transferencia de tecnología.
- Vinculación y seguimiento del proceso de innovación tecnológica.



**PREMIO MUNDIAL DE CIENCIAS
ALBERT EINSTEIN
1986**

El Premio Mundial de Ciencias Albert Einstein fue creado para reconocer la labor de los investigadores en ciencia y tecnología, considerando aquellos trabajos de investigación que aportan una utilidad real en el país donde éstos son realizados y, en especial, a los adelantos científicos y tecnológicos que, por su importancia, trascienden las fronteras a nivel mundial.

Los aspirantes con sus trabajos y respectiva documentación pueden ser presentados por algunas de las siguientes autoridades:

- El Presidente de la República
- El Ministro de Educación y Cultura o Ciencia y Tecnología
- Los rectores de universidades
- Los directores de centros de investigación científica

Aun cuando la verdadera importancia del premio reside en el hecho de que es otorgado por 120 científicos de reconocido prestigio mundial, también estimula al ganador con una aportación económica de 10,000.00 dólares, además de una medalla conmemorativa y diploma.

Requisitos:

1. Currículum vitae completo.
2. Lista de todos sus trabajos (artículos, libros, etcétera) y descripción detallada de sus mejores logros.
3. Fotografía reciente.
4. Todos los trabajos enviados deben ser completos (no resúmenes o extractos).
5. Los trabajos e información adicional deben ser escritos en inglés.
6. Los documentos deberán enviarse al Consejo Cultural Mundial, Apartado Postal No. 1683, Monterrey, Nuevo León, México. CP. 64000

**PROGRAMACION CULTURAL
UNIVERSITARIA
POR TELEVISION**

Canal 7

PRISMA UNIVERSITARIO

Lunes 13 de enero, a las 18:00 h.:
Construir la esperanza. Vivienda y espacio urbano

Canal 9

TIEMPO DE FILMOTECA

Lunes 13 al viernes 17 de enero, a las 24:00 h.

Ciclo: *Altmanaque*

Lunes 13: **El conquistador de la Luna** (Countdown). De Robert Altman, con Robert Duvall y James Caan.

Martes 14: **Ese día frío en el parque** (The Cold Day in the Park). De Robert Altman, con Sandy Dennis, Michael Burns y Michael Murphy.

Miércoles 15: **Del mismo barro** (McCabe and Mrs. Miller). De Robert Altman, con Warren Beatty, Julie Christie y Shelley Duval.

Jueves 16: **Imágenes** (Images). De Robert Altman, con Susannah York y Rene Auberjonois.

Viernes 17: **Racha de suerte** (California Split). De Robert Altman, con George Segal y Elliott Gould.

Sesiones de enero

**PRIMER CICLO DE CONFERENCIAS
SOBRE METALURGIA**

La Facultad de Química, a través de su Sección de Divulgación y Promoción, informa de las sesiones de enero correspondientes al **Primer ciclo de conferencias sobre metalurgia**, las cuales serán dictadas conforme al siguiente

Programa:

Día 21

10:00 h. **El proceso de colada continua en acero**, por Gabriel de León Roa.

10:45 h. **Hidrógeno en aluminio**, por Cándido Atlatenco Tlapanco.

Día 28

10:00 h. **Desgaste: factores metalúrgicos**, por Bernardo Campillo Illánz.

10:45 h. **Templabilidad de capa cementada en aceros**, por Luis Ruiz Aparicio.

CURSOS DEL CISE

El Centro de Investigaciones y Servicios Educativos invita a profesores de enseñanza superior y media superior a inscribirse a los siguientes

Cursos:

Subprograma A:

Introducción a la didáctica general. Del 20 al 31 de enero, de 16:00 a 20:00 h. y del 4 de febrero al 13 de marzo, martes y jueves, de 9:00 a 13:00 y de 16:00 a 20:00 h.

Adolescencia y aprendizaje. Del 27 de enero al 17 de marzo, lunes y miércoles, de 9:00 a 13:00 h.

Introducción a la comunicación educativa. Del 3 de febrero al 7 de marzo, lunes, miércoles y viernes, de 9:00 a 13:00 h.

Introducción a la dinámica de grupos. Del 11 al 28 de febrero, martes a viernes, de 16:00 a 20:00 h.

Taller de elaboración de programas de estudio. Del 4 de febrero al 20 de marzo, martes y jueves, de 16:00 a 20:00 h.

Taller de producción de televisión educativa I. Del 13 de enero al 4 de marzo, de 8:00 a 14:00 h.

Subprograma B:

Especialización para el ejercicio de la docencia. A partir del 3 de marzo, lunes y miércoles, de 9:00 a 13:00 o de 16:00 a 20:00 h.

Este programa está integrado por seis actividades y tiene una duración aproximada de año y medio.

Informes de costo e inscripciones, en la Sección Escolar del CISE, ubicada en el Circuito Exterior de CU, de lunes a viernes, de 11:00 a 13:00 y de 17:00 a 19:00 h. Teléfono 550-52-15, extensión 4684.

Aceros especiales para...

(viene de la página 7)

Fractura frágil y prematura de tubería para alta temperatura

En este sentido, expuso que los problemas provocados por la fractura frágil y prematura de tuberías que operan a altas temperaturas y presiones en plantas petroquímicas y termoeléctricas en México son un reto a la investigación. "Un conocimiento profundo de los mecanismos de falla permitirá alargar considerablemente la vida en operación de miles de kilómetros de tubería de acero especial para alta temperatura, el cual es sumamente costoso", advirtió.

Por otra parte, subrayó que el proyecto referido tiene una importancia indudable para el país, pues permitirá un ahorro significativo de recursos económicos y ofrece grandes posibilidades para incrementar la competitividad de México en la fabricación de partes automotrices como cigüeñales, ejes, balancines, engranes y diversos bienes de capital, tales como tornos y fresadoras, entre otros.

Director de la Distribuidora...

(viene de la página 5)

En su intervención, el M en C Velázquez Jiménez, luego de agradecer la confianza depositada en él, afirmó que asume la responsabilidad "con el compromiso moral de universitario". Enfatizó que pondrá su mayor esfuerzo para contribuir al proceso de superación académica desarrollado actualmente en la UNAM.

Dicha responsabilidad, agregó, implica hacer frente al reto de propiciar la disponibilidad y accesibilidad del libro universitario a los miembros de esta comunidad y de la sociedad, "recobrando el valor del libro como el instrumento fundamental de comunicación en el proceso de construcción y recreación del conocimiento".

Al finalizar exhortó al personal de la Distribuidora de Libros a continuar aportando su esfuerzo y capacidad, para el cumplimiento de

Igualmente, a través de este proyecto se ha estimulado la formación de recursos humanos altamente calificados en materia de tecnología metalúrgica: se han desarrollado 10 tesis de licenciatura y se encuentran en proceso dos de maestría y dos de doctorado, las cuales involucran a un total de 17 estudiantes, indicó.

Por último, el doctor Martínez Gómez enfatizó que con este proyecto se ha contribuido a la divulgación del conocimiento científico en la metalurgia mediante 10 publicaciones internacionales y 15 conferencias dictadas en foros de diversos países. Los resultados respectivos han sido bien acogidos por la comunidad científica internacional, apuntó. ■

DGSM

CELEBRACION DEL "DIA DE LA ENFERMERA"

La Dirección General de Servicios Médicos invita a la celebración del "Día de la Enfermera", en la cual se presentará el grupo "La Trampa", con el espectáculo "Tandas" hoy, a las 13:30 h. en las instalaciones de la misma dependencia universitaria.

La autoconstrucción representa una...

(viene de la página 4)

El problema de la vivienda popular no es de diseño arquitectónico sino de tecnología constructiva, pues el hacer muros tabique por tabique es una costumbre muy arraigada en nuestro pueblo, pero es un método lento, poco productivo y caro.

Además, añadió, la tecnología constructiva para la vivienda popular debería basarse en elementos que tuvieran las siguientes características: económicos, manuales, de fácil adquisición, modulares (aplicables a diversas necesidades), normalizados (calidad estandarizada), agradables a la vista, aislantes termoacústicos (protección del ambiente externo), resistentes mecánicamente (deben garantizar seguridad), durables, impermeables e incombustibles.

Las investigaciones conducentes a resolver el problema de la tecnología constructiva para la vivienda popular deben ser llevadas a la práctica; esto implica la creación de nuevas industrias en donde se fabriquen los módulos; también abarca la comercialización, publicidad y elaboración de manuales donde se describa perfectamente el proceso constructivo con elementos modulares, ilustrando acerca de la distribución arquitectónica de la casa, concluyó. ■

los objetivos encomendados a la dependencia universitaria. ■



Universidad de México

REVISTA DE LA UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO

Noviembre-Diciembre, 1985

418-419



INDEPENDENCIA Y REVOLUCIÓN: DOCUMENTOS

Leonardo Sciascia: Fábulas de la dictadura

Mario Benedetti: Poemas / Entrevista con Rudolfo Anaya

Edificio Anexo de la antigua Facultad de Ciencias Políticas y Sociales-Primer Piso, Ciudad Universitaria
Apartado Postal 0288, C. P. 04510, México, D. F. Tel. 530-55-59 y 548-43-52

Subscripción Renovación Adjunto cheque o giro postal por la cantidad de \$1,500.00 (miles quinientos pesos 00/100 moneda nacional)
Adjunto cheque por la cantidad de 40 Dóls. U.S.C. (Cuenta para el extranjero)

nombre _____ dirección _____
colonia _____ ciudad _____ estado _____ c. p. _____ país _____ teléfono _____

Las aves, agentes de conservación...

(viene de la página 9)

Las aves son muy importantes en la dinámica de la selva tropical, ya que muchas actúan como agentes polinizadores y como dispersores de semillas de muchas plantas tropicales. Las plantas ofrecen a las aves recursos alimenticios, mientras que éstas, a través de actividades como defecación o regurgitación asociadas a su alta movilidad, distribuyen las semillas en sitios adecuados para su germinación y crecimiento. Es decir, existe una relación íntima entre plantas y aves, caracterizada por un intercambio de recursos por servicios.

A través de estas interacciones las aves y plantas participan en el proceso natural de regeneración de la selva; sin embargo, estas interacciones y su importante significado ecológico en la dinámica de la selva tropical ha sido poco estudiado y está gravemente amenazado por la destrucción acelerada de las selvas tropicales en la zona de Los Tuxtlas y en el resto del sureste de nuestro país.

La deforestación acelerada, así como la cacería indiscriminada de las aves en el sureste de México, está provocando la desaparición de áreas de selva que ofrecen a las aves, tanto residentes como migra-

torias, refugio y alimento para sus actividades vitales. De igual modo, provoca una reducción en el tamaño de las poblaciones de aves así como la extinción de muchas especies.

La única manera de detener este proceso es a través de la conservación de áreas de selva, donde, a través de la protección asegurada de la flora y la fauna, puedan realizarse estudios a largo plazo, dirigidos a describir la enorme diversidad y complejidad de la selva y a determinar el papel ecológico que desempeña la avifauna en el mantenimiento de su estabilidad y dinámica. Por eso, los estudios que actualmente se desarrollan en la Estación de Biología "Los Tuxtlas" sobre la comunidad de aves de la selva adquieren relevancia especial, ya que a través de ellos se podrán conocer diversos aspectos de la biología y ecología de las aves. Dicho conocimiento es fundamental para llevar a cabo una conservación y manejo racional de los recursos naturales en la selva del trópico húmedo mexicano. ■

La bióloga Rosamond Coates-Estrada es la autora del presente artículo, que forma parte de una serie de publicaciones para un proyecto de difusión conjunta del Centro Universitario de Comunicación de la Ciencia-Estación de Biología Tropical "Los Tuxtlas" del Instituto de Biología de la UNAM.

La demografía étnica ante la...

(viene de la página 11)

Sumar a los indios con los pobres, los campesinos y los estratos socioeconómicos más bajos es ocultar las demandas étnicas en las cifras; es nuestra responsabilidad como académicos y universitarios rescatar y reivindicar a los indios de México, enfatizó la licenciada Valdez.

En su oportunidad, el doctor Rodolfo Stavenhagen, al referirse a la poca atención que han recibido los grupos indígenas en los censos del país, dijo que este olvido era más grave que una falla técnica, pues refleja una tendencia al etnocidio, que en su acepción actual es una política tendiente a la destrucción cultural de un pueblo. Y eso es precisamente lo que ha venido sucediendo en México desde hace muchas décadas con respecto a los 56 grupos étnicos indígenas. ■

Esto, explica el doctor Stavenhagen, se debe a que durante muchas décadas el modelo de nación que se manejaba en este país era el de la asimilación y la integración, según el cual todos son mexicanos y no tienen diferencias.

El criterio de la lengua es insuficiente para comprender la dinámica cultural de la población indígena, ya que pueden haber comunidades con características culturales que se podrían identificar como indígenas, aun cuando la población no hable lengua indígena.

Agregó que muchas veces, cuando se proyecta dar ayuda por parte del Estado a los grupos indígenas, no se toman en cuenta los criterios culturales y sociológicos, que son suplantados por consideraciones administrativas, jurídicas, económicas y aún políticas. ■

Fuentes de trabajo...

(viene de la página 12)

El doctor Arturo Zárate Treviño, titular de la Subjefatura de Investigación del IMSS, se refirió a la labor que esta institución desarrolla en esa área. Las experiencias del ISSSTE también fueron expuestas.

Se espera que la publicación de estas opiniones y experiencias sean de utilidad para los futuros investigadores, así como para estimular un proceso de reflexión y de planeación entre autoridades de las instituciones de educación superior y de salud, para que los nuevos científicos de esta área —necesarios para el país en mayor cantidad y calidad— cuenten con las fuentes de trabajo que les permitan estudiar los problemas de salud en México y contribuir eficazmente a su solución. ■

Curso de superación académica

NUEVAS TENDENCIAS DE LA CRÍTICA LITERARIA

El Centro de Enseñanza para Extranjeros invita al curso de superación académica *Nuevas tendencias de la crítica literaria*, que será impartido por la maestra Eugenia Revueltas y estará abierto a maestros interesados en el tema.

El curso iniciará el jueves 23 de enero y terminará el 25 de febrero, los martes y jueves de 17:00 a 19:00 h.

Para llevar el curso se requerirá de la siguiente bibliografía:

1. *La poética de Todorov*, Buenos Aires, Editorial Losada.
2. *La galaxia Gutenberg*, de Marshall McLuhan, Madrid, Editorial Aguilar.
3. *Análisis estructural del relato*, por Roland Barthes, et al., Buenos Aires, Editorial Tiempo Contemporáneo.
4. *Diccionario de retórica y poética*, por Helena Beristáin, Editorial Porrúa.

Se dará constancia de participación y asistencia.

Inscripciones en el local del CEE, sito en avenida Universidad 3002 (junto a la Facultad de Psicología), del 15 al 22 de enero de 10:00 a 13:00 h. Mayores informes al 550-51-72, de 10:00 a 13:00 h.

Proyecto de la UNAM para diseñar...

(viene de la página 3)

Las dificultades existentes para importar equipos debido a la crisis económica por la que atraviesa el país favorecen la conjuntura para impulsar un proceso de aprendizaje

en el área de la industria metal-mecánica, a fin de que en el futuro México cuente con instrumentos de calidad y alta integración nacional, así como con capacidad humana para reproducirlos y operarlos. ■

Estudio de fractura de soldadura...

(viene de la página 7)

Otra unión muestra el uso inadecuado de dos tipos de varillas. El dibujo del corrugado es diferente en las dos barras, correspondiendo a dos procesos distintos de fabricación. Una presenta el dibujo en forma helicoidal y procede del proceso de deformación en frío utilizado para incrementar su resistencia. La otra barra, con dibujo corrugado simple, solamente fue laminada en caliente.

Para el doctor Martínez fue inadecuado unir dos tipos diferentes de aceros con propiedades diferentes. Además, la soldadura, vista a través de un microscopio electrónico, dejó cavidades, lo que reduce la resistencia.

Otra unión fue hecha de dos barras corrugadas de diferente diámetro, proceso de fabricación y contenido de carbono; una segunda muestra una fractura en el extremo más delgado del cono de soldadura; otra, muestra una fractura producida en un punto de alta concentración de esfuerzo; y la cuarta observada en una punta de una grieta que avanzó por la combinación de esfuerzo y corrosión.

No hubo cortes adecuados en las varillas

En las fotografías proporcionadas por el investigador del IF queda claro que no hubo cortes para preparar la soldadura, que el material de aporte del electrodo fue reducido y que la escoria y las capacidades prácticamente nulificaron el amarre.

Se advierte en una unión que, al no quedar debidamente soldada, penetró el concreto durante el colado.

Aunque el número de soldaduras encontradas, cuatro, pueda parecer reducido no lo es, señala el estudio

y agrega que la pérdida de continuidad de las propiedades mecánicas por soldaduras mal ejecutadas en cuatro puntos de una estructura es un defecto grave. "Se trata de cuatro puntos donde el límite de fluencia debería producirse con cargas entre 30 y 60 toneladas aproximadamente".

Sin embargo, admite que la ejecución errónea del 100 por ciento de las soldaduras encontradas no puede utilizarse para inferir lo mismo del total de las soldaduras en el edificio. El número de muestras localizadas no permite esa inferencia. Sin embargo se puede hacer un análisis probabilístico que indique algo sobre la calificación general del soldeo en esa obra, apunta el documento.

También hace notar que una operación calificada de soldeo en una obra es variable, pues ésta depende de parámetros tales como la importancia de la seguridad de la obra y el nivel sísmico del lugar, entre otras cosas. Aunque la seguridad es un rubro de primera importancia cuando se trata de un hospital, escuela o planta nuclear.

De este estudio se desprende que los errores observados aparecen en varios niveles relacionados con la operación de soldeo en obra. Esto incluye desde los soldadores hasta la residencia de dirección, pasando por supervisores e inspectores.

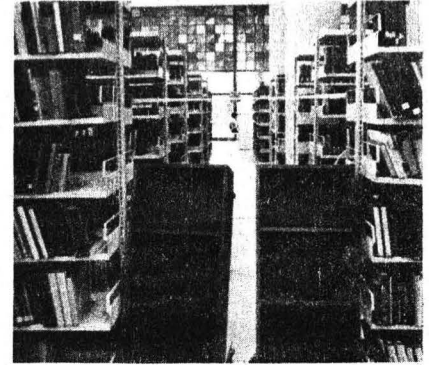
Por ello, en opinión del doctor Martínez, se debe capacitar al personal que tiene responsabilidades de esa magnitud.

Puntualizó que se debe usar esta información que el sismo dejó para enfrentar futuras situaciones similares.

El grupo que trabajó con el doctor Lorenzo Martínez fue integrado por los técnicos académicos José Luis Albarrán y Javier Fuentes Maya, así como por Víctor Hugo Tapia, estudiante de la carrera de ingeniería en metalurgia. ■

Curso de educación continua

INTRODUCCION A LA INVESTIGACION BIBLIOGRAFICA



La Facultad de Odontología informa del curso **Introducción a la investigación bibliográfica**, que será impartido los viernes 17, 24 y 31 de enero, y 7 y 14 de febrero, de 13:00 a 14:00 h, en el aula 4 del plantel.

Gaceta UNAM



UNIVERSIDAD NACIONAL
AUTONOMA DE MEXICO

Dr. Jorge Carpizo
Rector

Dr. José Narro Robles
Secretario General

Ing. José Manuel Covarrubias
Secretario General
Administrativo

Act. Carlos Barros Horcasitas
Secretario de la Rectoría

Lic. Eduardo Andrade Sánchez
Abogado General

Lic. Héctor Morales Corrales
Director General
de Prensa

La Gaceta UNAM aparece
lunes y jueves

Genaro García
Subdirector de Ediciones

550-59-06



LOS UNIVERSITARIOS

LUNES 13, ENERO DE 1986

MUSICA



La Orquesta Filarmónica de la Universidad Nacional Autónoma de México convoca a los exámenes de oposición para ocupar las plazas vacantes a partir del 10. de febrero de 1986 con 15 1/2 horas de servicio a la semana.

PLAZA	CATEGORIA	SUELDO
35904-16	Violista 2o. atril. 1a. silla, lado izquierdo	\$141,948.00
36558-31	Violista 6o. atril. 1a. silla, lado izquierdo	\$136,548.00
36872-55	Violista 6o. atril. 2a. silla, lado derecho	\$134,548.00

Audición: **miércoles 29 de enero a las 11:45 h.**

PLAZA	CATEGORIA	SUELDO
36834-17	Violinista segundo, 6o. atril. 2a. silla, lado izquierdo	\$134,548.00
36843-84	Violinista segundo, 8o. atril. 1a. silla, lado derecho	\$134,548.00
36833-87	Violinista segundo, 8o. atril. lado izquierdo	\$134,548.00
36842-54	Violinista primero, 10o. atril. 1a. silla, lado derecho	\$136,548.00

Audición: **jueves 30 de enero a las 12:15 h.**

Obras a ejecutar: Concierto para viola de Haendel, Telemann o Sthamitz
Concierto para violín No. 3, 4 o 5 de Mozart
Lectura de repertorio sinfónico.

Las audiciones se llevarán a cabo en la Sala de Conciertos Nezahualcóyotl; los interesados deberán presentarse con la solicitud y currículum vitae, en el Sindicato de Trabajadores de la Universidad Nacional Autónoma de México (Cancillería No. 145, Cal. Esmeralda, Tel. 670-34-33, Bolsa de Trabajo), con copia a la Gerencia de la OFUNAM, Tel. 655-86-36.



Orquesta Filarmónica de la UNAM

Director artístico: **Jorge Velasco**
Temporada 1985-1986

Director Huésped: **Fernando Lozano**

Tercer concierto para violín / Mozart

Valis triste / Sibelius

Los pinos de Poma / Respighi

Sóloista: **Antonio Medran**

SALA DE CONCIERTOS NEZAHUALCÓYOTL
(Centro Cultural Universitario)

Víernes 17:20-30 h. Domingo 19:12-30 h.

TEATRO

Los Flores Guerra

Escrita y dirigida por Enrique Ballester

Con el grupo Zumbón, Socorro

Avilán, Antonio González y

Mario Galindo

TEATRO LEGARIA

(Calz. Legaria y Lago Gran Oso,

Tacubá)

Boletos: \$800.00

Funciones:

Miércoles a viernes/20:00 h.

Sábados/19:00 h.

Domingos/18:00 h.

REINICIA TEMPORADA: JUEVES 16 DE ENERO/19:30 H.

Trabajo ilegal o las musas si existen y son muy cachondas



Espectáculo de Germán C. Attilo
Basado en textos de Oscar Oliva
Con: Ma. Eugenia Pulido,
Gabriela Olivo de Alba, Lillian
Lara y Ernesto Bañuelo.
SALA PRINCIPAL DE LA CASA
DEL LAGO
(Amiguo Boque de Chapultepec)
Boletos: \$500.00
Con el boleto de entrada se
permitirá el acceso en automóvil
hasta la Casa del Lag.
Funciones:
De jueves a sábados, 19:30 h.



Variaciones Judith y Holofernos

Espectáculo de Juan José Barreiro

Con los integrantes del Taller de

Experimentación de Teatro de

objetos UNAM/Actividades

Teatrales

TEATRO SANTA CATARINA

(Plaza de Sta. Catarina No. 10,

Coyoacán)

Boletos: \$800.00*

Funciones:

Miércoles a viernes/20:30 h.

Sábados/20:00 h.

Domingos/19:00 h.

Corazones apasionados en manos del botón sentimental

Farsa escrita y dirigida por

Gonzalo Valdés Medellín

Con Rosana Barro, Agustín

Reyes, Horacio Guerrero, Luis

José I. y Sandra Ponce

MUSEO UNIVERSITARIO DEL

CHOPÓ

(Dr. Enrique González Martínez

No. 10)

Funciones:

Viernes, sábados y domingos/
19:30 h.

hasta el 2 de febrero
Boletos: \$400.00.

AVISO

Facultad de Ciencias Políticas y Sociales Programa de apoyo a la Titulación

Con el objeto de apoyar a sus egresados en el proceso de su titulación, la Facultad de Ciencias Políticas y Sociales ha organizado un programa de cursos y asesorías. Cuyo objetivo es asistir al egresado hasta su examen profesional. Aquellos egresados que tengan interés en obtener mayor información sobre el Programa de apoyo a la Titulación pueden dirigirse a:

Lic. Israel Galán
Coordinación del Programa de Titulación
Edif. C. Cuicuilco/25
Teléfono: 548-96-70
548-54-46
548-99-49 Ext. 34
548-45-76
550-52-15 Ext. 2551

CURSOS

Energética del Sistema Vivo en Acupuntura

Dr. Miguel Jesús Reyes Campos
Dirigido a médicos cirujanos y
cirujanos dentistas con nivel mínimo
de licenciatura.
Del 20 de enero al 28 de marzo
de lunes a viernes de 9:00 a 13:00 h.
ENP ZARAGOZA
Mayores informes: Coordinación
General de Estudios de Posgrado,
Investigación y Desarrollo Académico.
Tel. 792-32-88 ext. 175.

El Curso de actualización de Comercio Exterior

Los instrumentos jurídicos para el comercio internacional

FACULTAD DE DERECHO
Aula Magna Jacinto Palares
Del 13 al 17 de enero/18:00 h.
Mayores informes: al Tel.
550-52-15 Exts. 3468 y 2509

Talleres de Danza de la UNAM

Contemporánea y Folklórica, 1o.
Semestre de 1986 a partir del 20 de
enero.
Informes e inscripciones:
Departamento de Danza,
Av. Insurgentes Sur No. 3000
(Junto a la Sala Nezahualcóyotl)
Centro Cultural Universitario
de Lunes a Viernes de 10:00 a 13:00
horas
Tel. 655-13-44 Ext. 7052

Cursos intensivos de español para extranjeros

Principiantes y avanzados
Del 20 de enero al 4 de marzo

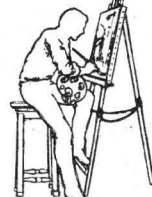
Cursos semestrales de cultura latinoamericana para mexicanos y extranjeros

Diferentes materias de arte, historia y
literatura
Del 20 de enero al 20 de mayo
Inscripciones del 14 al 17 de enero
De 10:00 a 12:00 h.
CENTRO DE ENSEÑANZA PARA
EXTRAJEROS
1Av. Universidad Núm. 30021
Tel. 550-51-72

PUBLICACIONES



EXPOSICIONES



Homenaje a Juan Cordero

Muestra de dibujos, representativa
de la pintura mexicana de
medios del siglo XIX
MUSEO UNIVERSITARIO DE
CIENCIAS Y ARTE
Visitas de lunes a viernes de
10:00 a 15:00 y de 16:00 a 19:00 h.

INAUGURACION: 14 DE ENERO/13:30 H.

Esculpultura de Hana Pozeilov

SALA DE EXPOSICIONES
TEMPORALES
Biblioteca de la Fac. de Medicina
Veterinaria y Zootecnia
Del 14 al 31 de enero

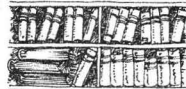
CONVOCATORIAS

La Dirección General de Difusión
Cultural, Dirección de
Actividades Teatrales y el Centro
Universitario de Teatro, convocan
a inscripciones para formar la
generación 1986/1988 de los
cursos profesionales de:

Actuación y Dirección

- 1) Currículum vitae
- 2) Copia fotostática o constancia
de estudios de bachillerato o
equivalente
- 3) Experiencia teatral previa
- 4) Certificado médico que declare
que el interesado puede
someterse a un entrenamiento
físico intensivo
- 5) Cuatro fotografías tamaño
infantil y un estudio fotográfico,
consistente en tres fotos tamaño
8x11

La presentación de documentos
deberá hacerse de las 16:00 a las
19:00 h. de lunes a viernes
Mayores informes: Centro
Universitario de Teatro (Centro
Cultural Universitario) atrás de la
Sala de Conciertos
Nezahualcóyotl, Tel. 655-13-44
Ext. 7052



Introducción a la Investigación bibliográfica

FACULTAD DE ODONTOLOGIA
Aula 4
Los viernes 17, 24 y 31 de enero,
7 y 14 de febrero/13:00 a 14:00 h.

Curso de superación académica

Del 23 de enero al 25 de febrero
Martes y jueves de 17:00 a 19:00 h.
Inscripciones: 15 al 22 de enero de
10:00 a 13:00 h.
Mtra. Ma. Eugenia Revueltas
Informes e inscripciones: Centro de
Enseñanza para extranjeros (Av.
Universidad No. 3002, junto a la
Fac. de Psicología), Tel. 550-51-72

Introducción a la Terapia Gestalt

(Encuentro vivencial)
Dr. Héctor Salama P.
Los días 24 y 25 de enero
FACULTAD DE PSICOLOGIA
Centro de Educación Continua
Tels.: 593-60-01 y 593-60-27



Para Adultos:

Caricatura, Cuento, Cine
Experimental, Iniciación al Dibujo,
Periodismo, Redacción y Teatro para
Adultos.

Para Niños:

Sensibilización Musical, Literatura
Infantil
Guitarra y Teatro para Niños.
Inscripción: enero, 1986
Informes e inscripciones en:
PALACIO DE MINERIA,
(Tacubá No. 7, 1er. piso)
Tel.: 510-18-98
Horario de inscripciones:
Lunes a viernes de:
10:00 a 14:00 hrs. y de
17:00 a 20:00 hrs.
Cupo limitado.

CONFERENCIAS



Mes de gastroenterología

Dr. Luis Martín Abreu
AUDITORIO DR. ABRAHAM
AYALA GONZALEZ
(Hospital General de México, S.S.)
3 al 28 de febrero
De lunes a viernes de 14:00 a
16:00 h.
Mayores informes: Facultad de
Medicina, Secretaría de Enseñanza
Clínica, Edificio B, 3er. piso, Tel.
550-52-15 Ext. 2161

Ciclo de mesas redondas La izquierda ante la reforma política

- La reforma política y la izquierda
- Del PCM al PSUM
- El futuro de la izquierda
FACULTAD DE ECONOMIA
División de Estudios de Posgrado
Del 22 al 24 de enero/10:00 y
17:00 h.

Coloquio: Infecciones respiratorias agudas

AUDITORIO PRINCIPAL DE LA
FACULTAD DE MEDICINA
Los días 29 y 30 de enero
Mayores informes: Subdivisión
de Investigación Clínica de la
Fac. de Medicina, Tels. 550-52-15
Ext. 2150 y 550-57-36



Formación y desarrollo de recursos humanos en instituciones de educación superior

Las instituciones de educación
superior, vehículo de integración
UNIDAD DE SEMINARIOS,
DR. IGNACIO CHAVEZ de la
Fac. de Medicina, Tels. 550-52-15
Ext. 2150 y 550-57-36

extensión académica

CONFERENCIAS

Etnografía y cultura nacional. Los
indígenas hoy

La población indígena en México

ANTIGUO COLEGIO DE SAN
ILDEFONSO
San Ildefonso 43, Centro
Estación Zocalo del Metro
Inscripciones: 522-40-19 y 522-40-97
exts. 233 y 234
Se otorgará constancia
Lunes y miércoles del 13 de enero
al 17 de febrero/18:00 a 20:00 hrs.

Visita Guiada
Conoce la Universidad

San Ildefonso

Informes en la Dirección General
de Extensión Académica, Tel.
655-13-44 exts. 7480 y 7482
17 de enero/10:00 hrs.

TELEVISION

Canal 7
Lunes 13

18:30 h. Prisma Universitario

Construir la esperanza, vivienda y espacio urbano
Se muestran algunos aspectos de la conflictiva relación entre
vivienda y espacio urbano en el Distrito Federal

Canal 9

Tiempo de Fílmoteca Ciclo: Almanaque

24:00 h. El conquistador de la Luna

(Countdown)
De Robert Altman
Con Robert Duvall y James Caan

