

GACETA UNAM

ORGANO INFORMATIVO DE LA
UNIVERSIDAD NACIONAL AUTONOMA DE MEXICO



NUMERO 2,406
CIUDAD UNIVERSITARIA
AGOSTO 31/89

Muestra de trabajos de investigación

El Simposio de biología promueve la creatividad estudiantil

Requiere el CCH de más espacios para la enseñanza y la investigación

La bióloga Leticia de Anda Munguía, directora del CCH Sur, durante la inauguración del **Decimoquinto simposio de biología**, efectuado el pasado día 28, dijo que el esfuerzo continuo y generoso de los maestros merece mejores condiciones económicas, pero también posibilidades de desarrollo.

“La creación de espacios adecuados para investigar y enseñar y el establecimiento de un programa para el fomento a la investigación constituyen dos demandas urgentes. Y para los estudiantes, que han dado muestras de ingenio y creatividad al realizar experimentos sin las condiciones propicias, también esperamos mejoras”, puntualizó.

Por su parte, el coordinador del Colegio de Ciencias y Humanidades, ingeniero Alfonso López Tapia, destacó, que el simposio da oportunidad a los estudiantes de exponer los resultados de todo un año escolar, mediante la muestra de trabajos que son ejemplo fehaciente de las formas en que se desarrolla la labor en el área de la biología; por otra parte, indicó, este acto es un semillero del cual surge un buen número de alumnos que en el futuro aportarán sus mejores esfuerzos para que nuestro país enfrente con éxito los diversos y complejos problemas que padece.

A su vez, el rector José Sarukhán felicitó a la comunidad del CCH Sur por la realización del **Decimoquinto**

simposio de biología, y aseguró que esfuerzos como éste son ejemplo de la capacidad del bachillerato, “que será una de las áreas prioritarias de esfuerzo y de apoyo durante mi rectorado, al igual que la Escuela Nacional Preparatoria; en la medida en que mejoremos nuestro bachillerato, mejoraremos la calidad académica de los alumnos que ingresan a la licenciatura”.

Pasa a la página 5

Iconografía de Bodek en el Chopo

Pág. 25



En el Museo Universitario del Chopo se expone una muestra iconográfica de Adrián Bodek, que consta de 34 fotografías seleccionadas de entre 3 mil que el artista tomó durante un año de estancia en la RDA.

Abrirá los sábados la biblioteca de Cómputo Académico Pág. 7

Se inauguró la planta Biofermel en el ingenio Cantarranas, en Honduras Pág. 2

Se inauguró el III Encuentro de enseñanza de la física Pág. 4

Instauran en Veterinaria el Premio Constantino Ordóñez Pág. 7

Diseño el CDM de Ingeniería dos prototipos industriales Pág. 9

La industria nacional, condenada a desaparecer si no se moderniza Pág. 18

México podría explotar patentes no registradas de otros países Pág. 19

Convenio UNAM-UNAH

Se inauguró la Planta Biofermel en el ingenio Cantarranas, Honduras

Intercambio de personal académico y de becarios, así como proyectos conjuntos de investigación

La Planta Biofermel, puesta en servicio la semana pasada en Honduras como resultado de una investigación realizada por la UNAM durante 10 años y de la colaboración entre la UNAM y el gobierno de aquel país, ejemplifica con hechos las posibilidades de la participación latinoamericana y el carácter de la institución universitaria como factor determinante en la construcción de sociedades cada día más justas, coincidieron en señalar las partes hondureña y mexicana en el acto respectivo, que presidió el rector de esta Casa de Estudios, doctor José Sarukhán.

Esta instalación aprovecha desechos vegetales (que en otras circunstancias se convierten en factor contaminante) para producir un alimento bovino rico en proteínas, de bajo costo y sin necesidad de importar ingredientes ni refacciones; abarata la producción de carne y leche y se convierte, así, en un eslabón de la cadena para solucionar el problema alimentario, dando a la investigación científica una calidad concreta en la dinámica social, lo cual —señaló en su discurso el doctor José Sarukhán— es el objetivo sustancial de la institución universitaria.

Con la Planta Biofermel fue puesto en marcha el acuerdo firmado hace poco más de un año, cuyo marco de referencia evoca las pláticas con el Centro para la Innovación Tecnológica para capacitar cuadros hondureños y la relación actual de ese país con el Instituto de Investigaciones Biomédicas.

En su oportunidad, Armando Erazo Medina, Presidente del Banco Nacional de Desarrollo Agrícola (BNDA) y del Consejo de Administración de la

Azucarera Cantarranas, SA de CV (ACANSA) de Honduras, dijo que las investigaciones de la UNAM contribuyen al crecimiento de América Latina, como se ejemplifica con el convenio mediante el cual Biofermel “contribuirá a sustituir la importación de insumos para la producción de concentrados, así como a reducir la importación de leche, que se verá incrementada en su oferta”, además de que se fortalecerá la reserva local de divisas.

A su vez, el doctor Librado Ortiz y Ortiz, director del Instituto de Investigaciones Biomédicas, recordó que en la década de los años 70 su antecesor en el cargo, doctor Jaime Martuscelli, creó el Departamento de Biotecnología y su planta piloto, donde, con la colaboración del Centro de Innovación Tecnológica —hoy dirigida por el propio Martuscelli—, el doctor Pablo Pérez Gavilán dirigió una investigación que duró diez años, al cabo de los cuales Biofermel era una realidad que en 1985 se trasladó al campo comercial, con la instalación de una planta en Michoacán; dos años después en

Guanajuato, y ahora ésta en Honduras, las cuales, independientemente de sus características, evitan que los cereales de consumo humano sean destinados a la alimentación animal.

El gerente general de ACANSA, ingeniero Julio César Castillo, señaló que el problema de la alimentación, uno de los desafíos más importantes de este siglo, se manifiesta de manera especial en Honduras, debido a su posición geográfica y a su progresiva deforestación, a la expansión demográfica y a la disminución de sus recursos naturales renovables. Esto, añadió, es resultado de prácticas equivocadas, por lo cual Biofermel se constituye en valioso elemento para el desarrollo ganadero.

El ingeniero Castillo expresó su gratitud a la UNAM por la capacitación que el Instituto de Investigaciones Biomédicas, a través del equipo del doctor Pablo Pérez Gavilán, impartió a un grupo de jóvenes técnicos hondureños.

Las acciones de cooperación y desarrollo de tecnologías específicas del agro hondureño, motivo de la presencia del doctor Sarukhán en aquel país, constituyen un ejemplo que debe ser imitado por la comunidad universitaria latinoamericana, responsable en gran medida de la sustitución de tareas gubernamentales que buscan la transformación social de los países del área, manifestó a su vez el rector de la Universidad Nacional Autónoma de Honduras, doctor Jorge Omar Casco, al dar la bienvenida a su homólogo mexicano en el Campus de esta institución hondureña.

En el acto, dentro del cual la UNAH



En el Salón de Sesiones del Consejo Universitario de la Universidad Nacional Autónoma de Honduras (UNAH), el doctor José Sarukhán, rector de la UNAM, y el doctor Jorge Omar Casco, rector de la UNAH, firmaron un convenio de colaboración.

Todo egresado de la Universidad debe representar un potencial de transformación social, y en los de enfermería esto significa modificar el actual modelo de prestación de servicios y asumir un papel más activo en los programas de salud pública, atención médica y asistencia social, a fin de contribuir a la obtención de mejores niveles de vida para la población.

Afirmó lo anterior la licenciada Graciela Arroyo de Cordero, directora de la Escuela Nacional de Enfermería y Obstetricia (ENEO), al iniciar los trabajos de la Tercera reunión de egresados y conmemorar el X Aniversario de las instalaciones de ese plantel.

Graciela Arroyo de Cordero

Los egresados deben representar una posibilidad de cambio social

Tercera reunión de egresados de la ENEO y décimo aniversario de las instalaciones del plantel

Ante el rector José Sarukhán, la titular de la ENEO dijo que la superación académica se ha constituido en el fin más importante para la transformación de la Universidad, lo cual, añadió, está también al alcance de los egresados de enfermería mediante di-

ferentes opciones de preparación pos-técnica y de educación continua, con lo cual se establece el vínculo académico del quehacer universitario y el ejercicio profesional.

La licenciada Arroyo de Cordero expuso brevemente la historia de la enfermería en México: Fue en 1905 cuando en el Hospital General de la ciudad de México se emprendieron las primeras acciones para establecer esa noble profesión. Más tarde, en 1911, se determinó que la enseñanza de la enfermería pasara a depender de la Universidad de México, por lo cual, se anexó a la Facultad de Medicina al crearse también la carrera de obstetricia.

No fue sino hasta 1945 cuando esta carrera se separó de la facultad para constituir la Escuela Nacional de Enfermería y Obstetricia; en 1968, el Consejo Universitario autorizó que la ENEO impartiera la licenciatura, y en 1979 se inauguraron las actuales instalaciones de la escuela.

Finalmente, aseguró que las generaciones que han pasado por las aulas del plantel, tanto a nivel técnico como a nivel licenciatura, se han conformado en un importante factor cualitativo y cuantitativo en la solución de los problemas nacionales de salud.

En el acto del X Aniversario de las instalaciones de la ENEO y en la inauguración de la Tercera reunión de egresados de la escuela estuvieron también el licenciado Enrique Espinosa Súñer, coordinador del Programa de Vinculación con los Egresados de la UNAM, y la licenciada Guadalupe Figueroa Maass, secretaria académica de la ENEO, en compañía de integrantes de la comunidad de la escuela. □



Foto: Fernando Velázquez.

Por un papel más activo.

declaró visitante distinguido al Rector de la UNAM, se firmó un convenio de cooperación que prevé el intercambio de experiencias y personal en los campos de la docencia, la investigación y la difusión de la cultura, en cuyo marco fueron acordadas las siguientes cuatro acciones:

Intercambio de personal académico para el fortalecimiento de los programas de estudio y de investigación; desarrollo de proyectos conjuntos de investigación; intercambio de becarios para estudios de posgrado y estancias posdoctorales, e intercambio de material bibliográfico e información en general.

El rector Sarukhán, al inicio de la gira, que realizó durante día y medio, efectuó una visita protocolaria al presidente de Honduras, ingeniero José Azcona Hoyo. La visita se llevó a cabo con la colaboración del licenciado Manuel Martínez del Sorbal, embajador de México en Honduras. En ella, el Rector de la Máxima Casa de Estudios estuvo acompañado por el doctor Juan Ramón de la Fuente, coordinador de la Investigación Científica; el doctor Jaime Martuscelli, director del Centro para la Innovación Tecnológica, y por el doctor Pablo Pérez Gavilán, del Instituto de Investigaciones Biomédicas. □

Educar más y mejor, el reto

Inauguraron el III Encuentro sobre enseñanza de la física

Intercambiar conocimientos y discutir problemática, su objetivo

Sólo en la medida en que los maestros de física se compartan ideas y enriquezcan sus conocimientos podrán lograr el propósito de educar más y mejor, aseguró el ingeniero Alfonso López Tapia, coordinador del Colegio de Ciencias y Humanidades, durante el **III Encuentro sobre enseñanza de la física** que tiene lugar en el Centro de Investigación y Servicios Educativos de la Universidad Nacional.

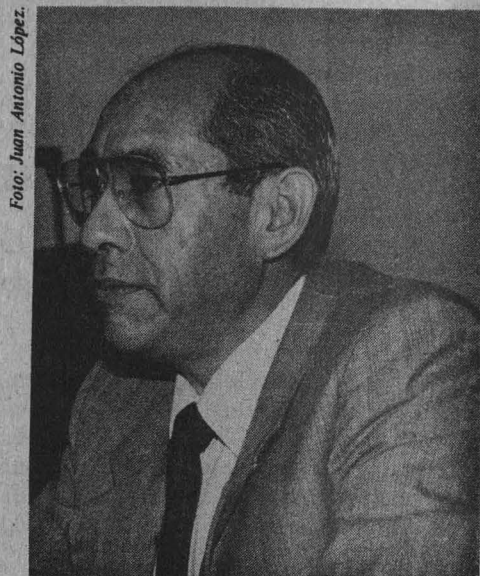
El ingeniero López Tapia afirmó que en este momento el país requiere con urgencia de técnicos, profesionistas e investigadores capaces de aportar sus esfuerzos y conocimientos para desarrollar la ciencia y la tecnología con base en sus necesidades.

Agregó que el **III Encuentro sobre enseñanza de la física**, al igual que los dos anteriores, vertirá importantes beneficios para los profesores de bachillerato, a quienes exhortó a mejorar la calidad de su enseñanza mediante voluntad e imaginación.

El ingeniero López precisó que sólo conociendo el contenido de los programas de estudio de las instituciones educativas, se podrán identificar las formas en que se realizan los procesos de enseñanza y a su vez será posible enriquecer los conocimientos de los profesores.

Exaltó la iniciativa del Comité Organizador de integrar grupos de trabajo interinstitucionales. En ella se proponen

López.
Aportará
importantes
beneficios.



reuniones periódicas durante un año y realizar estudios cuyos resultados sean sometidos a la consideración de los profesores en el próximo encuentro, con el fin de establecer vínculos de intercambio entre todas las instituciones.

Por su parte, Eugenio Ley Koo, presidente de la Sociedad Mexicana de Física, señaló como algunas de las funciones de esa organización la promoción de la enseñanza de la física en la UNAM, recabar información adicional acerca de la disciplina y promover la participación de los alumnos en las Olimpiadas Internacionales de Física.

Eugenio Ley, al inaugurar el **III Encuentro**, sostuvo que responde a muchas interrogantes que en su momento no fueron respondidas y posibilita las discusiones sobre la problemática que enfrentan los docentes. □

I Coloquio del Centro de Investigación sobre Fijación de Nitrógeno

Fueron presentados 28 trabajos formales

El coordinador de la Investigación Científica, doctor Juan Ramón de la Fuente, inauguró el lunes 28 de agosto el **I Coloquio del Centro de Investigación sobre Fijación de Nitrógeno**, en las instalaciones de Cuernavaca, Morelos.

En el coloquio fueron presentados 28 trabajos formales que reflejan las principales líneas de investigación llevadas a cabo en el centro y que aportan importantes contribuciones en el campo de la biología vegetal y la biotecnología, así como en el avance del conocimiento de diversos procesos biológicos a nivel subcelular y molecular. Por estos trabajos, los investigado-

res del centro han recibido diversos reconocimientos, tanto a nivel nacional como internacional.

En su intervención, el doctor De la Fuente resaltó la importancia que tienen este tipo de actividades, pues "forman parte de la vida académica institucional", dijo, y agregó, en relación a la cantidad y calidad de los trabajos presentados, que la participación del personal académico del centro abarcaba incluso una proporción importante de estudiantes, lo cual demuestra un alto nivel de interés.

Por su parte, el doctor Rafael Palacios de la Lama, señaló que a cuatro meses y medio de haber asumido la

dirección del centro se han cumplido los puntos que planteó en su programa de trabajo, "gracias al apoyo del personal académico del centro y de la propia Coordinación de la Investigación Científica". Señaló también que la entusiasta participación de la comunidad es un hecho de gran importancia para el desarrollo de la Institución.

En el acto estuvieron además los doctores Antonio Peña, Librado Ortiz, Fernando Walls y Francisco Bolívar, directores de los institutos de Fisiología Celular, Investigaciones Biomédicas, Química y del Centro de Investigación sobre Ingeniería Genética y Biotecnología, respectivamente. □

Muestra de trabajos de investigación

El Simposio de biología promueve la creatividad estudiantil

Requiere el CCH de más espacios para la enseñanza y la investigación

Para alcanzar la excelencia académica es fundamental crear condiciones adecuadas. El modelo educativo que propone la formación de alumnos participativos es una realidad, a pesar de las limitaciones, y es también una muestra de cómo hacer moderna y actual la educación para que cumpla con el papel esencial que le encarga la sociedad, afirmó la bióloga Leticia de Anda Murguía, directora del CCH Sur, durante la inauguración del **Decimoquinto simposio de biología**, efectuado el pasado día 28.

En representación de los directores de los distintos planteles del CCH, la investigadora dijo que el esfuerzo continuo y generoso de los maestros merece mejores condiciones económicas, pero también posibilidades de desarrollo. "La creación de espacios adecuados para investigar y enseñar y el establecimiento de un programa para el fomento a la investigación constituyen dos demandas urgentes. Y para los estudiantes, que han dado muestras de ingenio y creatividad al realizar experimentos sin las condiciones propicias, también esperamos mejoras", puntualizó.

Por su parte, el coordinador del Colegio de Ciencias y Humanidades, ingeniero Alfonso López Tapia, destacó el entusiasmo y dedicación del grupo de profesores del área de ciencias experimentales, en especial de biología, con los cuales, dijo, mantienen viva la tradición del simposio, que llega a sus 15 años.

El simposio, añadió, da oportunidad a los estudiantes de exponer los resultados de todo un año escolar, mediante la muestra de trabajos que son ejemplo fehaciente de las formas en que se desarrolla la labor en el área de la biología; por otra parte, indicó, este acto es un semillero del cual surge un



De Anda.

buen número de alumnos que en el futuro aportarán sus mejores esfuerzos para que nuestro país enfrente con éxito los diversos y complejos problemas que padece.

A su vez, el rector José Sarukhán felicitó a la comunidad del CCH Sur por la realización del **Decimoquinto simposio de biología**. "No hay muchas cosas en México que duren más allá del número dos o tres; en general somos mejores para iniciar cosas que para continuarlas o mantenerlas", afirmó, y aseguró que esfuerzos como éste son ejemplo de la capacidad del bachillerato, "que será una de las áreas prioritarias de esfuerzo y de apoyo durante mi rectorado, al igual que la Escuela Nacional Preparatoria; en la medida en que mejoremos nuestro bachillerato, mejoraremos la calidad académica de los alumnos que ingresan a la licenciatura".

"No quiero dejar en la mente de los jóvenes bachilleres —aclaró el Rector— la idea de que la única forma de hacer investigación es teniendo aparatos o equipos costosos. Ciertamente, son indispensables para efectuar algunos tipos de investigación; sin embargo, el equipo más importante es el ser humano, su capacidad creativa y de hacer preguntas inteligentes, para lo cual no se requiere mucho equipo".

El **Decimoquinto simposio de biología**, que se realiza en el Auditorio Alfonso Caso de Ciudad Universitaria, concluirá hoy, 31 de agosto. □



López Tapia.

50 Aniversario de la Facultad de Ciencias de la UNAM (1939-1989)

Política científica en México, mesa redonda; doctores Juan Ramón de la Fuente, coordinador de la Investigación Científica, UNAM; Manuel Ortega, director general de CONACyT; Manuel Peimbert, Instituto de Astronomía, UNAM; Ruy Pérez Tamayo, Facultad de Medicina, UNAM. Moderador: doctor Francisco Ramos. Viernes 1 de septiembre de 1989, 12 horas. Facultad de Ciencias, circuito exterior, Ciudad Universitaria.

Producción, sanidad, sociocultura y educación

Generar procesos de autogestión en comunidades rurales, reto de BUSCA

Fue presentada la Brigada Universitaria de Servicios Comunitarios para la Autogestión, AC

A partir de la experiencia brindada por el servicio social universitario y del trabajo generado por las brigadas multidisciplinarias en las comunidades rurales del país surge la necesidad de continuar colaborando en éstas, a través de la realización de un diagnóstico de los apoyos necesarios que puedan aportar posibles alternativas para la solución de los problemas que atañen al agro mexicano.

Debido a la complejidad de los mismos, también se considera importante impulsar actividades con las que se puedan arribar a procesos autogestionarios por parte de las comunidades; de acuerdo con el carácter multidisciplinario de la asociación se trabajará en los siguientes renglones: producción, sanidad, sociocultura y educación.

Bajo estos lineamientos se inició, el martes pasado en la Unidad de Seminarios Doctor Ignacio Chávez, el acto de presentación de la Brigada Universitaria de Servicios Comunitarios para la Autogestión, AC (BUSCA), al cual asistió el doctor Juventino Servín Peza, director general del Programa del Servicio Social Multidisciplinario de la UNAM.

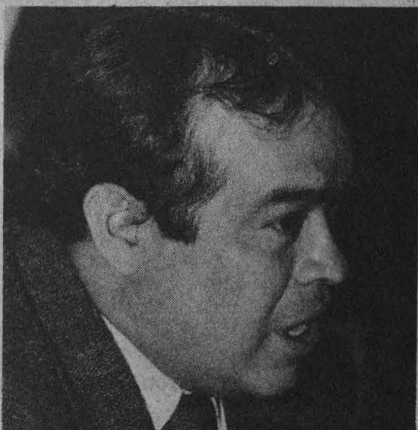
Servín Peza destacó que como actividad académica el servicio social representa el medio por el cual se pueden efectuar continuas evaluaciones del proceso enseñanza-aprendizaje, además de que figura como el indicador más representativo de la calidad social del conocimiento transmitido durante la preparación profesional. A través de la vinculación directa con la realidad, agregó, se hace posible reforzar la información completa del medio en el que se desenvuelven los individuos, para tener la oportunidad de aplicar el conocimiento de las disciplinas y adecuarlo a las necesidades del país.



Servín. Preparación profesional.

Para las comunidades rurales, esta actividad se convierte en un instrumento que satisface necesidades prioritarias ante la falta de recursos suficientes; en estas zonas el servicio social multidisciplinario es una práctica de entrenamiento profesional, diferente al trabajo de campo y de la investigación social, porque influye en el aspecto de servicio sometiendo los intereses teórico-prácticos de las disciplinas a los requerimientos reales de las comunidades, agregó.

Por su parte, el licenciado Ramiro Serna Castillo, jefe del Departamento de Programas Rurales del PSSM, dijo que con la constitución de BUSCA se



Serna. Compromiso.

arriba a una etapa muy significativa en el trabajo que desarrolla la Universidad, a través del Programa de Servicio Social Multidisciplinario en las comunidades rurales del país.

Mencionó que con la creación de esta asociación se evidencia que la concepción filosófica y metodológica impulsada en los últimos años para el desarrollo de los programas rurales, ha generado diversos frutos. Uno de ellos es el de despertar en los universitarios un interés y un compromiso con el país y, fundamentalmente, para con los sectores que más requieren del apoyo de quienes han tenido la posibilidad de cursar una carrera superior.

Al hablar en nombre de la Asociación Civil, su presidenta, la arquitecta Mónica Hernández Riquelme, mencionó que de la experiencia de realizar el servicio social universitario en comunidades rurales del país surge la necesidad de continuar apoyando a los habitantes de las zonas indígenas y campesinas.

El objetivo de BUSCA, aclaró, es brindar asesoría social integral a las organizaciones campesinas e indígenas que así lo soliciten, entendiendo por social que está dirigida a los grupos más necesitados y marginados del país, y por integral, el abarcar los diferentes aspectos de la vida comunitaria; asimismo, ofrecer capacitación a los habitantes de las comunidades y organizaciones campesinas, para que sean ellos los que controlen sus propios procesos. Esta visión autogestiva implica, por lo tanto, una práctica de amplio respeto y mutuo compromiso; además de contribuir a la labor que realiza la UNAM a través de los programas multidisciplinarios de servicio social en tareas de difusión, capacitación y asesoría a las brigadas, y apoyo en la obtención de recursos.

En su momento, Serna Castillo destacó que a pesar de que el servicio social aún no adquiere carta de institucionalización nacional, la UNAM realiza esfuerzos por incrementar su participación y la de las universidades locales, con el fin de contribuir en la búsqueda de soluciones y en la formación de profesionistas más comprometidos y vinculados con la realidad nacional. □

Fotos: Justo Suárez.

Con el patrocinio de la familia Ordóñez Mancera ayer quedó instalado formalmente en la Facultad de Medicina Veterinaria y Zootecnia (FMVyZ) el Premio Constantino Ordóñez para el fomento de la investigación en el área, el cual se concederá anualmente a la mejor tesis de licenciatura.

Momentos antes de que el doctor Antonio Ordóñez Mancera hiciera la entrega de un cheque por 10 millones de pesos, con cuya suma se constituirá un fideicomiso para financiar permanentemente este premio, el doctor José Manuel Berruecos Villalobos, director de la FMVyZ, consideró muy importante el hecho de que por primera vez se establezca un estímulo para los alumnos de licenciatura, pues a la fecha no existía.

Dijo que además de honrar la memoria del mariscal y mayor Constantino Ordóñez, quien participó en la Revolución de 1910, el estímulo crea la posibilidad de ampliar los mecanismos de colaboración entre la Universidad y la industria privada para mejorar la calidad de los estudios que en materia de medicina veterinaria y zootecnia genera la facultad.

El fallecido Constantino Ordóñez fue uno de los iniciadores de la farmacia y farmacopea veterinaria en México, pues utilizó y rescató gran cantidad de productos medicinales. Su nieto en línea directa, Antonio Ordóñez, dijo que su familia otorga este "pequeño pero significativo aporte" a fin de estimular a las nuevas generaciones de veterinarios.

Durante el breve acto, efectuado ayer miércoles en la dirección de la Facultad de Medicina Veterinaria y Zootecnia, se dijo también que el mayor Ordóñez (1874-1953) fue mariscal práctico de la caballería del ejército revolucionario de Francisco I Madero. Sus amplios conocimientos en el campo de la hipología le llevaron a desarrollar varios medicamentos para satisfacer las necesidades curativas de los caballos.

Aunque la convocatoria definitiva del premio se dará a conocer en los próximos días, se informó que para participar en este certamen los alumnos deberán presentar cuatro ejemplares de su tesis de licenciatura —antes

Su familia donó el fondo financiero

Instauran el Premio Constantino Ordóñez de medicina veterinaria

Será entregado anualmente a la mejor tesis de licenciatura en el área. Su objetivo: fomentar la investigación. La convocatoria se difundirá en breve



Berruecos y Ordóñez (nieto).

del 31 de enero de 1990—, siempre y cuando hayan sido defendida en examen profesional durante el presente año.

El comité científico que evaluará los trabajos estará integrado por cuatro

investigadores de reconocida trayectoria, y su decisión será inapelable. El premio, consistente en un diploma y un millón 500 mil pesos en efectivo, se entregará una vez que se conozca el veredicto del jurado en febrero de 1990. □

Abrirá los sábados la biblioteca de Servicios de Cómputo Académico

A partir de este sábado dos de septiembre la biblioteca de la Dirección General de Servicios de Cómputo Académico brindará servicio a la comunidad universitaria y al público en general, en su horario normal, de 9 a 18 horas.

Esta biblioteca se especializa en temas de computación, informática y aplicaciones. Su acervo está compuesto por más de 10 mil volúmenes, con colecciones de libros, publicaciones periódicas; manuales sobre equipos y sistemas de computación, así como folletos, catálogos y tesis relacionados con estas áreas.

V Reunión interna

Continúa la revisión del servicio social en facultades y escuelas

Con el objetivo central de conocer propuestas y soluciones a las carencias y problemas comunes de servicios social en las distintas escuelas y facultades de esta Casa de Estudios, se llevó a cabo la V Reunión interna de servicio social, el pasado viernes 25, en el Salón de Exámenes Profesionales Doctor Mariano Hernández Barrenechea de la Facultad de Ingeniería.

Durante su intervención en el acto, inaugurado por el doctor Juventino Serbán Peza, el señor José Miguel Martínez Alcaraz, responsable del área de servicio social de la Facultad de Ingeniería, mencionó la necesidad de un estudio sobre la conceptualización de dicho servicio y de revisar su aspecto reglamentario y administrativo, con el fin de hacerlo eficaz y ágil.

Señaló que esta prestación es un instrumento que promueve la experiencia y el conocimiento y el estudiante adquiere un valor definido sobre su profesión y la realidad del país, además de darle la oportunidad de vincularse con la industria que, finalmente, va a ser el medio donde se desarrollará.

Hizo una breve semblanza de la organización de la facultad y señaló que en las carreras que ahí se imparten, entre las cuales están las de ingenieros de minas y metalurgia, civil, topógrafo, petrolero, mecánico electricista, geólogo, geofísico y en computación, con sus respectivas áreas de posgrado, especialidad y maestría, se busca promover el desarrollo tecnológico nacional.



Foto: Daniel Romo.

Martínez.
Necesaria
conceptualización.

Aclaró que hay diez mil ingenieros en actividad, pero que este número debe aumentar en un 13% anual, por lo que es necesario dar una formación técnica y científica adecuadas.

Finalmente, expresó la necesidad de crear mecanismos que posibiliten fomentar y mejorar los proyectos de investigación para tesis, crear programas para elevar el nivel académico de los estudiantes a través de asesorías, mantener vigente el Premio Anual de Servicio Social Gustavo Baz, proyec-

tar seriamente los programas rurales y cursos de capacitación, así como las inscripciones a estos programas; destacó el proyecto de publicar una revista con trabajos y experiencias de estudiantes que realizaron su servicio social en las diferentes facultades de la UNAM.

Dada la importancia de estas actividades, las **Jornadas de servicio social** se llevarán a cabo mensualmente en distintos planteles. La próxima será en la Facultad de Ciencias Políticas y Sociales. □

Se suspendió la reunión de la COCU

No sesionó la COCU. La sesión plenaria de la Comisión Organizadora del Congreso Universitario (COCU) no se pudo efectuar la tarde de ayer, pues no se presentó el número de comisionados establecido por el reglamento interno, el cual estipula que para realizar la sesión se deberá contar con 48 miembros después de las 17 horas. A la reunión llegaron 42 integrantes.

Apoyo a la producción

Diseño el CDM de Ingeniería dos prototipos para uso industrial

Mesa verificadora de billetes y sistema electrónico para máquina lavadora, secadora y entalcadora de guantes quirúrgicos

El Centro de Diseño Mecánico (CDM) de la Facultad de Ingeniería diseñó este año una mesa verificadora de billetes y un sistema electrónico para máquinas lavadoras, secadoras y entalcadoras de guantes quirúrgicos, y actualmente busca soluciones para la fabricación de una máquina briqueteadora de carbón vegetal y de un tractor de trocería.

El prototipo de mesa para verificar billetes tiene un control que mantiene automáticamente la dosificación de hojas. El equipo consta de una mesa de acero estructural, dos reductores, dos elevadores que operan por medio de un tornillo sinfín y un sistema electrónico que, a través de una fotocelda, mantiene las hojas a un nivel determinado. Su costo es de 16 millones de pesos, tres veces menor que el de los equipos hidráulicos de este tipo, e inferior en 40 por ciento al de las mesas fabricadas en el extranjero.

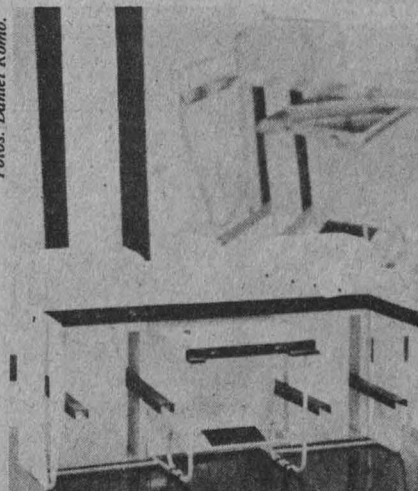
Para hacerla funcionar, un operador coloca en el extremo derecho del dispositivo nojas de billetes, las levanta manualmente una por una para revisarlas en una mesa central —en un lapso aproximado de dos hojas por segundo— y después las deposita en el extremo izquierdo del aparato. El nuevo equipo resuelve los problemas de mantenimiento del modelo original y agiliza el trabajo. El proyecto se llevó a cabo a petición del Banco de México; el Centro de Diseño Mecánico elaboró los planos y los entregó a una empresa para la construcción de 20 máquinas.

En febrero de este año se inició el diseño del sistema electrónico para máquinas lavadoras, secadoras y entalcadoras de guantes quirúrgicos, el cual fue solicitado por la Empresa Mé-

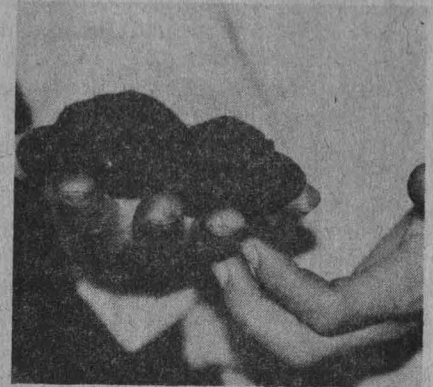
dica Industrial. El nuevo sistema sustituyó a uno mecánico que fabricaba esta compañía el cual tenía muchas fallas y su costo era muy elevado. En julio se entregó el prototipo del sistema electrónico, a partir del cual se están fabricando alrededor de ochenta sistemas adicionales.

Por otra parte, la Unión de Productores Forestales de Huayacocotla, Veracruz, está en pláticas con ingenieros miembros del CDM en torno a la fabricación de una máquina briqueteadora de carbón vegetal y un tractor de trocería. El trabajo de esta unión de campesinos consiste en cortar árboles, procesarlos para formar tablas y construir muebles. Con los sobrantes de madera elaboran carbón, y con los trozos más pequeños y el polvo que no pueden industrializarse construyen pequeños ladrillos, a los que llaman briquetas. Estos trozos de carbón tienen una gran demanda en países industrializados, como en la República Federal de Alemania.

Fotos: Daniel Romo.



Mesa verificadora de billetes a escala.



Carbón vegetal comprimido por una briqueteadora.

La máquina briqueteadora de carbón que diseñará el CDM tendrá la función de compactar los trozos de carbón a un tamaño inferior a un centímetro cúbico para formar las pequeñas briquetas. Este aparato trabajará con un motor de gasolina, será fácil de transportar en zonas rurales y se construirá por medio de una tecnología sencilla para facilitar su operatividad y funcionamiento. Se prevé que del prototipo diseñado para Huayacocotla se fabriquen otros aparatos para productores rurales en los estados de Oaxaca, Michoacán y Jalisco.

Los campesinos productores de Huayacocotla tienen el problema de que cuando cortan los árboles necesitan transportar los troncos por caminos rurales, y la única manera en que los pueden desplazar es rodándolos. Esto provoca que de los brotes se doblen y los troncos se lastimen. Para evitar esto, los ingenieros del CDM estudian la posibilidad de diseñar un sistema que eleve los troncos y los desplace a través de los caminos rurales por medio de cables de acero aéreos. En el CDM también se analiza la viabilidad y conveniencia de adaptar un sistema de arrastre en la parte trasera de un tractor comercial para evitar que se dañen los troncos del árbol.

El CDM depende de la División de Ingeniería Mecánica y Eléctrica (DI-ME), la cual brinda su apoyo al Centro para que cumpla la función de aprovechar las capacidades de profesores y alumnos en el campo del diseño y, al mismo tiempo, proporcionar a la industria un servicio de gran utilidad, en vista de las dificultades para la adquisición de equipo importado. □

Lucía Casas

La glucosa, la glucosa almacenada en forma de glicógeno y los ácidos grasos son combustibles que pueden ser oxidados a bióxido de carbono, agua y energía. Estas conversiones, llamadas metabolismo aeróbico (que requiere oxígeno), son producidas en los músculos por la intervención de un gran número de enzimas.

Para los atletas es importante saber que la vía de oxidación del glicógeno puede dividirse en dos secuencias, y que la primera de ellas genera ATP (adenosintrifosfato, nucleótido conservador de energía) en ausencia de oxígeno.



Los 12 primeros pasos del metabolismo de la glucosa producen un compuesto llamado piruvato. Cuando hay oxígeno disponible, el piruvato entra a los organelos celulares llamados mitocondrias, en donde puede ser oxidado completamente hasta producir bióxido de carbono y agua; pero en ausencia de oxígeno, el piruvato es convertido en ácido láctico, proceso llamado glicólisis anaeróbica.

Este último proceso es de gran importancia si tomamos en cuenta que el suministro de oxígeno puede ser el mayor factor limitante en el desempeño



Bioquímica y deporte

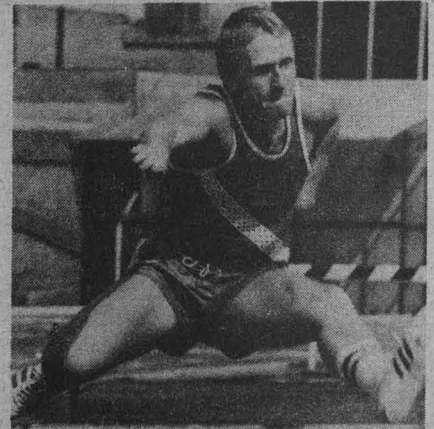
Producción de energía aeróbica y anaeróbica en los deportistas

Ambos procesos no son excluyentes en las competencias de pista

de los atletas. Aunque durante el ejercicio el flujo de sangre a los músculos aumenta notablemente es imposible conseguir el oxígeno suficiente para lograr el máximo esfuerzo muscular. Es entonces cuando los músculos pueden llevar a cabo la glicólisis anaeróbica en adición al proceso aeróbico para generar más ATP, y con ello disponer de mayor energía.

Por cada molécula de glucosa la cantidad de ATP que puede generarse anaeróticamente es menor a la décima parte de lo que puede generarse aeróticamente: de ATP, se producen tres moléculas durante la formación de ácido láctico pero si la glucosa es convertida en bióxido de carbono se producen 39 moléculas y agua; aún así los músculos pueden todavía producir, anaeróticamente, gran cantidad de energía porque las enzimas que catalizan las reacciones en la glicólisis son tan activas que compensan su velocidad de trabajo con su "eficiencia" limitada, así que la velocidad a la que la glicólisis genera ATP puede ser suficiente para mantener un buen trabajo muscular.

En realidad el problema que existe con el metabolismo anaeróbico es la producción de ácido láctico. Como ya se dijo, el metabolismo aeróbico sólo produce bióxido de carbono y agua como productos finales, los cuales son eliminados con facilidad por los músculos y el cuerpo, mientras que la acumulación del ácido láctico en el



músculo puede llevar a las células musculares a la muerte.

Conociendo ahora las propiedades del metabolismo anaeróbico podemos entender la práctica del *sprint* o el gran esfuerzo de corta duración que realiza el deportista. De hecho, el *sprint* de 100 metros en atletismo es cien por ciento anaeróbico; aunque en las prácticas atléticas los procesos aeróbico y anaeróbico no son excluyentes. En las competencias de pista mayores de 100 metros, ambos procesos pueden generar energía para las exigencias que la prueba pide, pero el balance entre estos procesos es lo que hace a la carrera de medio fondo una actividad que requiere de gran habilidad. □

Información procesada por la bióloga Carmen Sánchez, del Centro Universitario de Comunicación de la Ciencia.

150 años de historia

Sin la fotografía viviríamos en un mundo de ambigua descripción

Permitió sentar bases científicas de la física. Herramienta imprescindible en el diagnóstico. La radiología es básicamente técnica fotográfica

Sin la invención de la fotografía la medicina no tendría su avance actual —sobre todo en diagnóstico—, viviríamos en un mundo de ambigüedad en cuanto a la descripción de los seres y objetos, y careceríamos del goce estético que nos proporciona la apreciación visual de una imagen o un instante llevados por la luz al papel.

Un físico, un médico, un ingeniero y un fotógrafo artístico participaron en la mesa redonda **Un mundo sin fotografía**, efectuada el 19 de agosto dentro del ciclo conmemorativo de los 150 años del descubrimiento de la fotografía, organizado por el Centro Universitario de Comunicación de la Ciencia.

El doctor Enrique Cabrera, del Instituto de Física, afirmó que la fotografía ha permitido sentar las bases científicas de la física. El método científico, precisó, establece que se tienen que formular hipótesis en la investigación, las cuales se deben corroborar o rebatir mediante la experimentación, por lo que desde que la fotografía permitió cuantificar los experimentos se empezó a hacer ciencia en esta área, expuso.

Agregó que en su campo no se trata de hacer una fotografía bella o artística, sino lo más real posible, buscando que tenga el máximo de información "medible". La microscopía electrónica y la cuantificación de partículas elementales, añadió, son áreas de la física que deben su existencia a la fotografía.

Epoca prefotográfica

Por su parte, el doctor Joaquín Carrillo estableció una comparación entre la época prefotográfica y la actual, en lo que se refiere al diagnóstico, la investigación y la divulgación del co-

nocimiento médico. Para tal efecto, proyectó libros ilustrados con dibujos, así como fotografías. En el primer caso, dijo, si bien podrían ser verdaderas obras artísticas, el autor incurría en imprecisiones o errores de interpretación y perspectiva; en el segundo, fue claro que cualquier médico puede transmitir eficazmente el conocimiento derivado de su experiencia clínica mediante fotos.

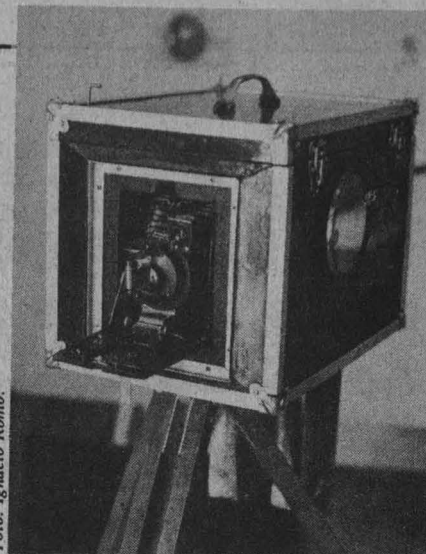
La fotografía se ha convertido en una herramienta imprescindible para diagnosticar, principalmente en especialidades como la dermatología, que se apoya en buena medida en imágenes de casos tratados anteriormente. Por otra parte, la radiología es básicamente técnica fotográfica, en tanto que en patología si bien los diagnósticos se hacen analizando muestras en microscopio, la manera más eficaz de transmitir la información visual que el microscopista obtiene es por medio de tomas fotográficas.

150 años de historia

El ingeniero Sergio Martínez Sopena, de la UAM Xochimilco, presentó una ponencia con buen estilo literario en la cual demostró, apoyado en excelentes dibujos y fotografías, la utilidad de éstas para representar a un ser vivo o una cosa que descrita textualmente podría tener múltiples interpretaciones.

Al afirmar que no son 150 años de una técnica sino también de una historia social, política y científica, citó a Dalí: "Una máquina fotográfica es un objeto rígido y el ojo del hombre es un aparato divino". También reveló que Leonardo Da Vinci, como en otros

Foto: Ignacio Romo.



campos, se adelantó a la humanidad cuando escribió estas líneas: "...cuando las imágenes de los objetos iluminados entran en una habitación muy oscura por un orificio muy pequeño, y van a parar a un papel blanco a cierta distancia del agujero, todos los objetos sobre el papel se ven con sus propias formas y colores, serán de tamaño más pequeño e invertidos, por la interacción de los rayos luminosos..."

Escritura con luz

Finalmente, el fotógrafo artístico Nezahualcóyotl Torres Carrillo comentó que la fotografía nace del querer captar instantes, de "querer escribir con luz". Hace más de 150 años, expuso, había elementos —como la cámara oscura—, que los dibujantes utilizaban para facilitar su trabajo. La fotografía en sus inicios era paisaje y retrato, dominaba la actualmente llamada foto social, no se buscaba el detalle y las cosas pequeñas, como ahora lo hace la foto artística, según Torres Carrillo. En ésta, agregó, se manejan elementos estéticos, como el juego de forma, color, tamaño y luz, que proporcionan volumen y distancia. "La foto artística es jugar con la luz y los sentimientos", afirmó.

El ciclo conmemorativo de los 150 años de la fotografía se efectúa en el auditorio del Jardín Botánico Exterior, dentro del programa de divulgación **De plantas, nombres y hombres**, que concluirá con la conferencia **La naturaleza de las imágenes**, a cargo del biólogo Iván Trujillo. □

Othón Lara K.

En Latinoamérica

Es estratégico el mejoramiento de los servicios aeroportuarios

Condición necesaria para lograr la expansión del comercio y el turismo interno e internacional

Es indispensable la renovación de conocimientos en los ingenieros, de lo contrario se corre el riesgo de practicar una ingeniería que pueda convertirse más en un lastre que en motor de desarrollo, expresó el director de la Facultad de Ingeniería, Daniel Reséndiz Núñez, en la inauguración del XVII Curso internacional de ingeniería de aeropuertos, en el Auditorio Bernardo Quintana del Palacio de Minería.

El carácter internacional de este curso, señaló, está dado por la composición de los participantes, así como también por los impartidores de conocimientos durante el mismo.

El ingeniero Reséndiz agregó que, conforme avanza el tiempo, es cada vez más importante el esfuerzo de educación continua, por lo que la FI dedicó los espacios del edificio de Minería, "raíz de nuestro ser", a labores encaminadas a esta causa.

En su oportunidad, el licenciado José Félix Palma, representante de la OEA en México, apuntó que la temática del curso recae en un campo estratégico para los países latinoamericanos,



pues el mejoramiento de los servicios de apoyo al quehacer aeroportuario en condición necesaria para lograr la expansión del comercio y el turismo interno e internacional, a fin de posibilitar el crecimiento de los distintos sectores económicos y sociales de estos países, fomentando —al mismo tiempo— la integración regional.

Asimismo, remarcó que la capacitación de personal en ingeniería de aeropuertos es clave para seguir con el avance progresivo en la conformación de cuadros técnicos y directivos en los servicios de terminales aéreas para incrementar su eficiencia, pese a la crisis por la que atraviesa América Latina.

Por su parte, el licenciado Jorge de la Madrid Virgen, subdirector de Pro-

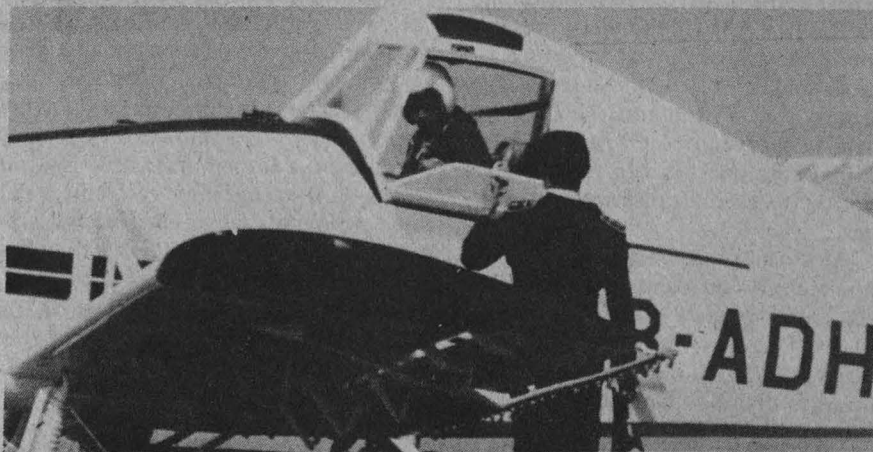
yectos y obras de Aeropuertos y Servicios Auxiliares (ASA), dijo que en este curso confluyen novedades significativas —aparte de haber reunido un número mayor de alumnos extranjeros—, como son: una mejor coordinación dentro de los programas de asistencia técnica de la OEA y de la Dirección General de Asuntos Culturales de la Secretaría de Relaciones Exteriores,

así como el destacado papel de ASA como patrocinador, por primera vez, del curso.

De la Madrid Virgen hizo patente el alto nivel alcanzado a lo largo de los años por los técnicos mexicanos que participan en la especialidad, e informó que se ha incrementado la cobertura del transporte aéreo, vía la existencia de diversas terminales aéreas dotadas con los más modernos avances tecnológicos, lo que permite operar a las aerolíneas nacionales y extranjeras. Agregó que la red aeroportuaria se ha mantenido en condiciones aceptables de conservación y mantenimiento, no obstante la carencia de recursos económicos de los últimos años.

Finalmente, el licenciado José Andrés de Oteyza, director general de ASA, declaró formalmente inaugurado el curso y expresó que en la formación de los técnicos especializados en la ingeniería y construcción de aeropuertos se conjugan los esfuerzos de varias instituciones, destacando el papel de la Facultad de Ingeniería de la UNAM.

El licenciado Oteyza enfatizó también que se debe continuar con este tipo de cursos, para tener mayor cercanía y, eventualmente, alguna integración con otros países en materia económica, pues en el proyecto de integración el papel de las comunicaciones es fundamental. □



Alivio a deuda, desempleo e inflación

Ocupan las maquiladoras el segundo lugar en la generación de divisas

Existen en el país mil 529 empresas que ocupan a más de 400 mil trabajadores. Sin embargo, el régimen laboral del sector observa un "triste panorama"

Durante los últimos 18 años, el gobierno mexicano ha promovido la instalación de empresas maquiladoras en todo el territorio nacional, con grandes facilidades y ventajas para los empresarios extranjeros, que van desde las económicas hasta las jurídicas. La importancia del hecho se debe a que esta industria ocupa el segundo lugar como generadora de divisas, y dado que el país enfrenta en estos momentos serios problemas en cuanto a su deuda externa, desempleo e inflación, las maquiladoras se presentan como un alivio a éstos.

Así lo expresó el licenciado Julio Zúñiga Monge, catedrático de la Facultad de Derecho de la UNAM, al participar en el ciclo de conferencias **Las maquiladoras en México** —organizado por la FD—, con la ponencia La industria maquiladora, su impacto laboral en México.

Recordó que la instalación de maquiladoras en la frontera norte del país se inició cuando el entonces presidente Adolfo López Mateos creó el Programa Nacional Fronterizo, que tuvo por objeto atender los problemas generados en aquellas ciudades con la llegada de muchos mexicanos que regresaban a México después de finalizar el Programa de braceros en Estados Unidos. Este convenio estableció entre nuestro gobierno y el de EU en momentos en que gran cantidad de ciudadanos norteamericanos se tuvieron que enlistar para la guerra.

Posteriormente, continuó el especialista, se impulsó un nuevo plan llamado Programa de Industrialización de la Frontera, a través del cual se invita a los empresarios norteamericanos a invertir en nuestro país, pero exclusivamente a lo largo de la línea



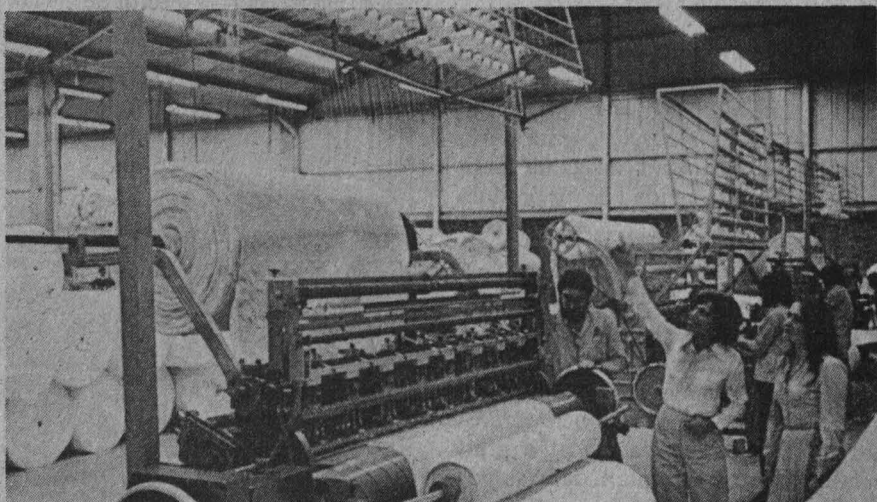
fronteriza. Este programa tuvo una repercusión favorable, pues en 1973 las autoridades permiten a las maquiladoras instalarse en cualquier parte de la República, con la sola excepción de no hacerlo en zonas altamente industrializadas o contaminadas. Sin embargo,

¿en 1973 qué zonas estaban altamente industrializadas o altamente contaminadas?, se preguntó.

Actualmente, aseguró Zúñiga Monge, la importancia de la industria maquiladora en el aspecto económico no se refleja únicamente en los estados fronterizos, sino en todo el país. En cuanto al aspecto político, añadió, "podríamos mencionar que entre más mano de obra exista, en tanto se generen mayores oportunidades de trabajo, el país se verá beneficiado y se reflejará en una estabilidad política, traducida en paz social, aunque ahorita nos podríamos preguntar si en realidad existe esa paz social que tanto se menciona".

Respecto a los ordenamientos jurídicos que regulan a la industria maquiladora, dijo que la legislación mexicana ha sido modificada en varias ocasiones con el propósito de atraer el mayor número posible de este tipo de industrias y, además, les ha otorgado cada vez mejores condiciones para su instalación y funcionamiento.

Expuso que en 1975, por ejemplo, existían en el país 454 maquiladoras que ocupaban 67 mil 214 obreros y en 1976, al final del régimen del presidente Luis Echeverría, se presentó una contracción en la instalación de las mismas; el capital se aleja por la incertidumbre del cambio de gobierno y sólo subsisten 448 empresas. Al inicio del gobierno Lópezportillista, 1977, el fenómeno continúa y las empresas se reducen a 443. Para 1978 los inversionistas se dan cuenta de que no habrá



problemas con sus empresas y el número asciende a 457. Y así sucesivamente se van incrementando año con año hasta llegar a mil 529 maquiladoras en 1989, mismas que ocupan a 415 mil 538 empleados.

Zúñiga Monge señaló también que el régimen laboral en este sector observa un "muy triste el panorama". Por principio, las relaciones obrero-patronales deben de estar reguladas por el artículo 123, apartado "A", y por la Ley Federal del Trabajo.

Sin embargo, afirmó, esta situación no se respeta, tanto que los empresarios norteamericanos, a través de su Cámara de Comercio, hicieron una serie de peticiones al gobierno mexicano de las que podemos mencionar las siguientes: quieren contratar aprendices y pagarles por debajo del salario mínimo, aspecto que se da actualmente; dar a los trabajadores el estatus de empleados de planta o permanentes después de 90 días de prueba; sugieren aumentar o reducir el personal y las



Zúñiga. Derechos laborales.

horas y semanas de trabajo, inclusive los salarios, si la firma así lo requiere; proponen modificaciones a la Ley Federal del Trabajo en lo que se refiere al ausentismo y a los despidos, así como reducir las cotizaciones al Seguro Social y, por último, la excepción de im-

puestos sobre los ingresos y sobre las ventas.

En opinión del catedrático universitario, la industria maquiladora es prioritaria para el gobierno, debido a la actual restricción salarial: así podrá combatir la inflación, dada la abundante mano de obra. Esta acción, refirió, se enmarca como parte de la estrategia de desarrollo industrial y de comercio exterior con el total apoyo de nuestras autoridades.

Finalmente, consideró que pese a que en la Coparmex existe una propuesta para modificar la Ley Federal del Trabajo o para hacer una nueva, no necesariamente se requiere de ésta, pues los cambios ya se están dando por parte de las maquiladoras que, además, cuentan con el total apoyo del gobierno mexicano. En conclusión, dijo, con reforma o sin ella se están violando los derechos laborales de los trabajadores. □

Alberto Navarro

56% de capital estadounidense

Las maquiladoras generan empleos, pero no son la solución a problemas

No hay un empresario nacional capaz de atacar el gran mercado que representan; las maquiladoras se concentran básicamente en las ramas electrónica, automotriz y textil

A pesar de que la industria maquiladora mexicana ha crecido en los últimos seis años un 20 por ciento y generado 500 mil empleos, no cuenta con la suficiente capacidad instalada para asegurar la alta calidad de los productos que demanda el mercado internacional.

Para el doctor José Warman, director del Centro de Tecnología Electrónica e Informática, no obstante la importancia de la industria maquiladora no se cuenta siquiera con un empresario nacional para atacar el gran mercado que representan, dado su po-



co espíritu de competitividad marginado por el proteccionismo del pasado. El doctor Enrique Barraza, director general de Asuntos Fronterizos de la SECOFI, indicó a su vez que las maquiladoras son un fenómeno regional y dinámico que en los últimos años ha tenido un desarrollo importante, sobre todo en las zonas fronterizas. No son, sin embargo, la solución a los problemas económicos y de producción del país, pero sí un importante generador de empleos, apuntó.

Durante el Simposium sobre la problemática de las maquiladoras, organizado en días pasados por la Facultad de Derecho, el doctor Barraza explicó que en la frontera norte se da un intercambio comercial de entre cuatro o cinco mil millones de dólares anuales, principalmente por la exportación de servicios y de mano de obra de las maquiladoras.

El 56 por ciento del total de maquiladoras que operan en México, añadió, son de capital norteamericano; 38 por ciento de nacional (sobre todo las textiles); 3 por ciento de origen japonés; 2 por ciento de mixto (EU-México), y



Foto: Daniel Romo

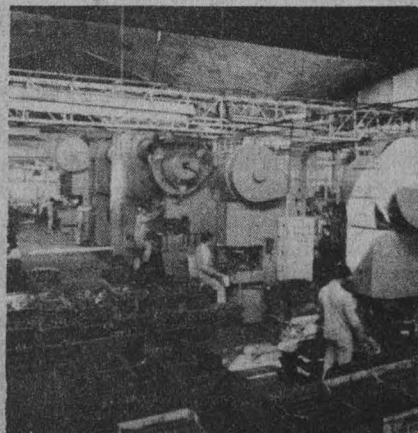
Warman y Barraza.

Otro dos por ciento corresponde a varios países.

La industria maquiladora se concentra básicamente en las ramas electrónica, automotriz y textil, que representan cerca del 60% de este tipo de empresas y generan aproximadamente el 70% del empleo en el sector; representan, asimismo, alrededor del 70% del valor agregado de la industria.

El representante de la SECOFI explicó que el crecimiento dinámico de esta rama de la producción en los últimos años obedece, en gran medida, a las tendencias internacionales de liberación económica, la integración de mercados a nivel mundial y al desarrollo de fenómenos económicos como la Cuenca del Pacífico y el Mercado Común Europeo.

“En un mundo de intenso intercambio, como el que se desarrolla en los últimos años, es natural que surja un proceso muy alto de especialización en los procesos productivos y que la integración vertical en la producción tienda cada vez más a abandonarse. Otro elemento es el abandono, en Estados Unidos, de este tipo de industrias para dedicarse a otras empresas de alta tecnología”.



No obstante, el doctor Barraza afirmó que la industria maquiladora está poco integrada a la industria nacional. Un elemento para que se diera esta situación fue el “proceso de cerramiento global que tenía la economía mexicana como consecuencia de la excesiva protección que se daba en la compra de insumos extranjeros en el pasado”.

El doctor Warman añadió, por su parte, que esa política de sustitución de

importaciones resultó antitética para el desarrollo tecnológico nacional, pues al sustituir importaciones no se necesitó inventar los productos. Así, se inhibió el esfuerzo de desarrollo de tecnología del producto y de tecnología de procesos.

De esta forma, continuó, se generó un sector industrial nacional acostumbrado a que la tecnología no era algo que le competía desarrollar y, por tanto, no tenía por qué invertir en ella. Debido a esto, se crearon dos tipos de industrias; una hacia el interior y otra hacia el exterior, como la maquiladora. La industria hacia el interior nunca vio para afuera, nunca generó la vocación exportadora; la que vio hacia afuera tampoco se preocupó por alentar la industria local, por conectarse con ella para generar insumos o intercambiar productos. Así, la industria maquiladora compra actualmente menos del 2 por ciento de sus insumos en el mercado nacional.

A lo largo del tiempo, esta separación condujo a un retraso tecnológico de la industria nacional y a una falta de concepción de la importancia del desarrollo de tecnología y del aseguramiento de la calidad en los productos. Muy pocas empresas nacionales pueden proveer el nivel de calidad que demanda el mercado internacional, representado por las maquiladoras. Ni siquiera tienen ideas de que necesitan sistemas de aseguramiento de la calidad, observó el ponente.

Por último, Warman aseguró que el futuro de la industria electrónica nacional será muy pobre si no desarrolla su propia tecnología.

—¿Habrá condiciones para ello?

—Si lo pueden hacer en otros lados, por qué no podrán hacerlo aquí.

—Tenemos tres años de apertura comercial y, contrariamente a lo que se esperaba, muchas industrias se han venido abajo...

—Pues sí. La opción a no generar tecnología es convertirse en distribuidores de tecnología.

—A qué se debe esta situación.

—A un vicio. A la falta de vocación exportadora, de agresividad para entrar a los mercados. Es más fácil distribuir los productos de otros ¿no? □

Juan Marcial



Evento de alto nivel

Un Festival internacional de jazz que ya nos merecíamos

Grupos extranjeros de reconocida calidad alternarán con conjuntos nacionales hasta el 3 de septiembre

—¡Escucha eso, maestro! ¡Escucha eso!
¡Eso es New Age!

En el escenario de la Sala Nezahualcóyotl Ralph Towner, Paul McCandless y Glen Moore, del grupo Oregon, prendían a un personal que, momentos antes, con Eugenio Toussaint y su grupo, apenas había comenzado a tomar vuelo. Comenzaba el Festival internacional de jazz, organizado por la Coordinación de Difusión Cultural casi diez años después de aquellos ya legendarios de jazz y blues; una década en que los mexicanos carecimos de un evento jazzístico de alto nivel.

“Eso” que el entusiasta de nuestro lado llamaba New Age es un estilo, quizá, más ecléctico. Formada en 1970, la banda Oregon ha creado uno de los sonidos más originales y complicados dentro del jazz, con elementos que provienen de fuentes tan diversas como la música clásica, la oriental y la brasileña. “Queríamos hacer un grupo cuya versatilidad nos permitiera tocar un concierto distinto cada noche” —declaró Ralph Towner recientemente para la revista *Down Beat*—. “Entre nosotros cuatro (el otro, Collin Walcott murió trágicamente en 1982 y hoy ocupa su lugar el hindú Trilok Gur-

tu, que no asistió al festival por cuestiones de trabajo) tocábamos cerca de 50 diferentes instrumentos y continuamente explorábamos nuevas combinaciones instrumentales y otras formas de improvisación”.

El resultado de tamaña exploración se desplegó ampliamente la noche del lunes pasado. El público que casi llenó la sala pudo comenzar de la mejor manera la fiesta. Empezaron con un buen plato: Eugenio Toussaint —quien ha colaborado con Herb Alpert, Paul Anka y formó un grupo con el saxofonista Jon Crosse—, pero era evidente que el público esperaba el plato fuerte con Oregon. Por lo demás Toussaint tuvo algunos problemas con el sonido, pese a lo cual salió con sonoras palmas. Después vinieron los norteamericanos a mostrar su aportación a un género que nacido entre negros marginados ha podido llegar a ser tan rubio como Paul McCandless.

En la revista *Jazzy* escribieron acerca de esta banda: “Nunca disminuye su paso frente al ritmo de la época; nunca deja de celebrar su singularidad; jamás pierde la oportunidad de desafiar a lo comercial. Su influencia en la música internacional y,

naturalmente norteamericana, ha demostrado ser monumental”.

El Festival internacional de jazz se extenderá hasta el próximo domingo tres de septiembre, y en su transcurso podremos escuchar a exponentes de la talla de Michel Camilo, Foreign Legion y el gran renovador del género Cecil Taylor, quienes alternarán con los grupos mexicanos Banco del Ruido, Montage, Gerardo Bätz y su grupo, Gea y Antropóleo.

En cada función alternará un grupo extranjero con uno nacional. El precio de los boletos va de 15 mil a 40 mil pesos, con cincuenta por ciento de descuento para los universitarios. □

Juan Carlos Bautista



Foto: Marco A. Mijares



FESTIVAL INTERNACIONAL

Jazz en la UNAM

Contribuirá el festival a dar credibilidad a grupos del país



Fotos: Marco A. Mijares



El Primer Festival Internacional de Jazz de la UNAM, al que asisten jazzistas de varios estilos y nacionalidades, de gran calidad y virtuosismo instrumental, se efectúa en la Sala Nezahualcóyotl del Centro Cultural Universitario.

Cada concierto será abierto por un grupo mexicano de jazz, que actuará durante los primeros treinta minutos. Además, cada programa contará con una agrupación diferente, entre los que se encuentran Eugenio Toussaint y su grupo, Antropóleo, Gea, Banco del Ruido, Montage y el grupo de Gerardo Bátiz.

Eugenio Toussaint comentó, en conferencia de prensa, que este festival servirá a los grupos mexicanos que se presentarán, como plataforma y punto de referencia. Dijo que, desgraciadamente, en México el malinchismo demerita automáticamente a las agrupaciones nacionales, pero confió en que el festival contribuirá a darles credibilidad, pues "en nuestro país se hace jazz de primera calidad a nivel internacional".

Se refirió, asimismo, a la poca

comunicación y falta de camaradería que prevalece en el ambiente jazzístico mexicano; "se ha dado más la competencia desleal que la ayuda mutua", dijo.

Gerardo Bátiz destacó, por su parte, la importancia del festival en el sentido del beneficio que conlleva el que vengan músicos extranjeros "para ampliar nuestro espectro como escuchas", además de la oportunidad para que las agrupaciones nacionales muestren su trabajo.

Roberto Aymes, del grupo Montage, comentó que la participación en un festival de esta naturaleza aumenta la capacidad interpretativa a nivel individual y como grupo, además de que el trabajo se somete a juicio. Recordó que desde hace diez años no se celebra en México un festival de estas magnitudes y consideró que éste servirá para consolidar el deseo de que exista un movimiento de jazz mexicano. "El jazz ha demostrado ser la corriente musical más importante de la segunda mitad del siglo", concluyó. □

Noé Cárdenas



Hay condiciones para avanzar

La industria mexicana, condenada a desaparecer si no se moderniza

La modernización es impostergable y el Estado no podrá ni deberá desarrollar acciones "al amparo de leyes keynesianas"

La industria mexicana, como la de cualquier parte del mundo, está obligada a modernizarse, pues de lo contrario estará condenada a desaparecer. Bajo las condiciones que impone hoy el "neoliberalismo feroz" a nivel internacional, si nuestro país no moderniza su industria no podrá competir en el mercado mundial y se sumirá en una situación económica más dramática que la actual.

Así lo advirtió el ingeniero Manuel Viejo Zubicaray, durante la apertura de las VI Jornadas de ingeniería industrial, el pasado 23 de agosto en la Facultad de Ingeniería. En opinión del catedrático, México tiene condiciones "sumamente favorable" para introducirse en la nueva competencia industrial.

Indicó que la iniciativa privada deberá mostrar una mayor participación en la producción y consideró deseable fomentar en la población una mentalidad empresarial que lleve a la gente a crear nuevas industrias. "El Estado ya no tiene capacidad para orquestar la economía y, en adelante, las leyes de la oferta y la demanda, así como la competitividad, son las que van a dar la pauta".

Sin embargo, aceptó que este proceso ha sido acompañado de una fuerte cantidad de despidos. Por ello, se mostró favorable a proteger los derechos de los trabajadores mexicanos, cuyos salarios son de los más bajos del mundo, al grado que uno de éstos equivale a la décima parte del que se percibe en otras partes del orbe.

Ante un público compuesto, en su mayoría por estudiantes (las jornadas han sido organizadas por alumnos de la carrera de ingeniería mecánica eléctrica de la FI), pero también de profesores e investigadores —entre los que

destacaba el doctor Eli de Gortari—, el ingeniero Viejo Zubicaray señaló que la modernización de México deberá emprenderse en todas las áreas y con base en el apoyo a la ciencia y la tecnología.

Luego de reseñar las transformaciones que está sufriendo la industria de otros países como respuesta a la competencia internacional, el catedrático indicó que el éxito de naciones como Japón está basado en conceptos de calidad muy estrictos y en el proceso de fabricación "justo a tiempo". El proceso de modernización, puntualizó, es una auténtica guerra tecnológica en la que el que no desarrolle su capacidad no podrá competir.

Al abordar el tema de la apertura comercial en la que se ha involucrado nuestro país, opinó que ésta, más que buena o mala, debe caracterizarse como necesaria, y consideró que la apertura debe darse de todas maneras si

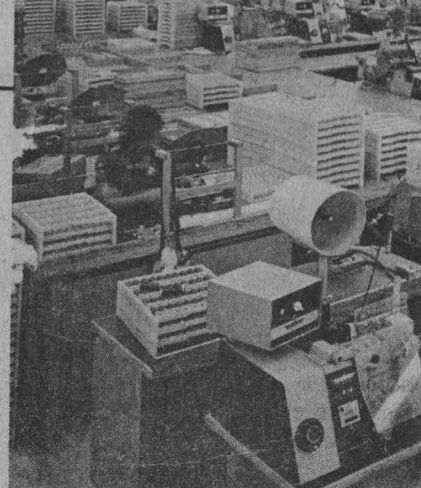
queremos una industria realmente competitiva.

En el caso particular de México, el proceso de modernización industrial debe consistir en la adecuada unión entre el desarrollo tecnológico y "los capitales que andan sobrando por el mundo", expresó al referirse a una inyección de capital extranjero.

No obstante, el ingeniero Viejo Zubicaray advirtió que este proceso modernizador deberá realizarse organizadamente, con método, y no hacerse demasiadas ilusiones sobre cierto tipo de inversiones externas, como las que representan las maquiladoras, pues éstas, dijo, son capitales "golondrinos" que así como vinieron se irán.

Finalmente, manifestó a los alumnos que en este proceso modernizador, los ingenieros jugarán un papel de gran importancia y los instó a tener una mayor iniciativa para resolver los problemas de nuestro país. □

Juan Carlos Bautista



El 94 por ciento de las patentes que existen a nivel mundial no han sido registradas en el Tercer Mundo, por lo cual están a nuestra disposición para que las consultemos, les apliquemos "tecnología en reversa" (copiar los procesos o los productos) y las exploremos en el país sin permiso alguno, afirmó el doctor José Luis Solleiro, del Centro de Innovación Tecnológica de esta Casa de Estudios.

Para ilustrar la importancia que puede tener la tecnología en reversa, explicó que los japoneses fundaron en ella su imperio tecnológico y que los Estados Unidos —actuales defensores del patentamiento en la industria farmacéutica— parecen olvidar que en los años veinte copiaron todas las patentes alemanas y basaron en ello la implantación de su industria.

Sin embargo, aseguró, estos datos no son suficientemente conocidos en los círculos industriales y de investigación. "Para hacer ese tipo de tecnología —consideró— se requiere de investigación y talento tecnológicos, y si esos datos estuvieran más difundidos, por lo menos tendríamos las bases para una cultura tecnológica distinta".

Como resultado del desconocimiento que existe en torno al mecanismo de las patentes entre las empresas nacionales y los investigadores universitarios, muchos empresarios mexicanos han sido engañados con el pago de licencias sobre patentes sin vigencia o que no fueron registradas en el país. "Existe una creencia generalizada se-

Están a nuestra disposición: Solleiro

México podría explotar patentes no registradas de otras naciones

Hay posibilidad de aplicarles "tecnología en reversa" (copiar los procesos o los productos) a fin de explotarlas sin permiso alguno

gún la cual no se puede explotar aquí algo patentado en otros países (en Estados Unidos por ejemplo), lo cual no es exacto.

El actual sistema internacional de patentes, basado en el Convenio de París para la protección de la propiedad industrial, es, según información de la ONU, un tema controvertido por los países en desarrollo, debido a que algunas de sus cláusulas han dado origen a prácticas contrarias a los intereses de estas naciones. Entre dichas cláusulas destaca la que concede igualdad de derechos a todos los ciudadanos de los países signatarios del Convenio y que, debido a la desigualdad económica y tecnológica, representa ventajas para los extranjeros en naciones subdesarrolladas, señaló el investigador.

El 90 por ciento de las patentes que se conceden en nuestro país, agregó, son registradas por extranjeros y, de ellas, menos del 10 por ciento son explotadas industrialmente, a pesar de que la ley impone la obligación de hacerlo. El resto, indicó, son utilizadas

para afianzar monopolios de exportación conforme a la lógica expansionista de las empresas transnacionales.

"La transnacional que patenta en un país en desarrollo —precisó Solleiro— no necesariamente lo hace para producir dentro de él, sino sólo para evitar que posibles competidores introduzcan el producto en ese mercado".

Interrogado respecto a la función del sistema internacional de patentes en la transmisión de tecnología a las naciones en desarrollo, el especialista señaló que esa transferencia no se debe sólo a las patentes. "Estas —puntualizó— son parte de los paquetes tecnológicos por comercializarse al adquirir tecnología, pero no significa que la transferencia depende de la existencia de las patentes".

Asimismo, explicó que en el Registro Nacional de Transferencia de Tecnología son más numerosos los contratos relativos a la prestación de asistencia técnica que las licencias para la explotación de patentes, "lo cual quiere decir que la tecnología que recibe México no necesariamente es patentada".

Por último, el doctor Solleiro negó que las patentes o la transferencia de tecnología configuren por sí mismas nuestra dependencia tecnológica. "La desventaja del país —aclaró— radica en su escasa capacidad de investigación y desarrollo, que se manifiesta en la insuficiente capacidad para crear tecnología propia. Para ello se requieren conocimientos a partir de una sólida planta de investigación, así como formar, en las universidades, recursos humanos más preparados, con inquietud y curiosidad científicas. Pero no es esto lo que está ocurriendo". □

Jaime Rosales



Análisis del discurso

La argumentación política está subordinada a factores de poder

El debate racional, libre de tensiones, en donde la única coacción sea la del mejor argumento, es una utopía

En la confrontación de intereses y política actual lo determinante son los factores reales de poder y no la argumentación racional, que hoy, desde el punto de vista de las fuerzas dominantes, tiene un papel subordinado y una función de legitimación o de convalidación a posteriori, aseguró el doctor Gilberto Giménez, catedrático de la FCPyS, quien añadió —citando a Lassalle— que en política “los poderosos deciden y los débiles argumentan”.

Al participar en el Tercer encuentro sobre los problemas del discurso, organizado por el Centro de Investigación y Documentación de dicha facultad, el doctor Giménez reiteró que las argumentaciones políticas se hallan marcadas desde siempre por las relaciones de poder.

Dicho de otro modo: las fuerzas dominantes tienden a imponer sus intereses por la vía del hecho y no por la argumentación racional, que puede desempeñar un papel de primer plano en política, pero sólo en sociedades no autoritarias o democráticas, en donde la participación plural en el ejercicio del poder contribuyen a diluir significativamente el autoritarismo.

Así, en cultura política no son las buenas razones los mejores argumentos lo que permite que, por ejemplo, el sindicato Solidaridad tenga ahora acceso al poder en Polonia, sino el cambio de la correlación de fuerzas, la pérdida del control de la economía pero, sobre todo, la pérdida del control de la masa obrera por parte del Partido Obrero Unificado Polaco (POUP).

Giménez continuó: el discurso de la argumentación, particularmente su di-

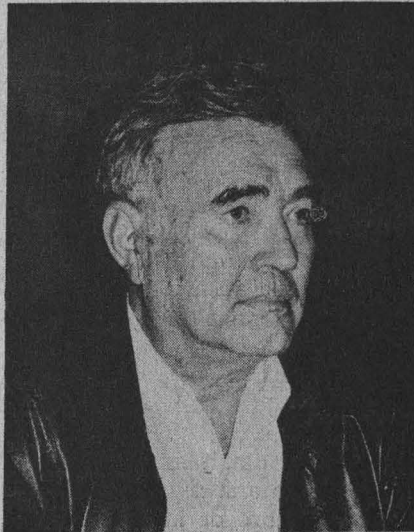


Foto: Agustín Castro.

Giménez. Por la vía del hecho.

mensión persuasiva, desempeña un papel importante en política, porque presenta su fuerza, propiamente simbólica, en la relación de fuerzas de la misma política. De ahí la importancia de la argumentación y el debate.

Más adelante, el analista del discurso afirmó que el trabajo político se reduce a un trabajo sobre las palabras, sobre el discurso, porque éstos contribuyen a construir el mundo social. La argumentación política remite al campo político, el cual está definido, entre otras cosas, por *doxa* u opinión compartida que sirve de premisa —por el trasfondo de las argumentaciones políticas— al discurso político con el que se definen las opiniones ortodoxas y heterodoxas, la ortopraxis y la heteropraxis.

Al particularizar sobre su disertación, Giménez expuso que una *doxa* es el discurso de la Revolución Mexicana,

que es una matriz discursiva que sigue viva en la cultura política mexicana; aunque no se hable de ella está ahí como una especie de paradigma soterrado, viva y cuestionada, que se desintegra pero está presente todavía.

“No hace falta que se hable estrictamente de nacionalismo para que se afirme que ya no existe más. Para mí sigue teniendo vigencia porque aún es matriz de muchos discursos políticos”. Muchos grupos no han renunciado a él y otros lo siguen reivindicando, aunque haya contradicciones a nivel de la ortopraxis y no de principios.

Podría decirse, *grosso modo*, que la matriz discursiva representada por la Revolución Mexicana puede llamarse también nacionalismo revolucionario, porque tiene que ver con una verdad escatológica que promete justicia social en el futuro y con un sujeto fundador de dicho discurso, cuya responsabilidad es cumplir con la promesa.

La mezcla de la escatología y El origen se inscribe, entonces, en una constitución a partir de la cual es pensable y posible un sujeto fundador, la personificación de la escatología, el encargado de traducir e introducir las realidades de los logros de las masas. Este sujeto fundador no es otro que el Estado, surgido de la Revolución, en cuya cúspide se instala el presidencialismo mexicano.

Finalmente, indicó el especialista, en virtud de la crisis actual, el discurso, a pesar de que sigue vivo, comienza a desmoronarse, no por haber sido criticado por otros discursos más convincentes, sino porque ha cambiado la estructura social, política y económica del país, y también a nivel internacional.

“En virtud de la crisis económica se torna invisible, casi se anula, la función redistributiva del Estado; y a causa del giro neoliberal de la economía a niveles nacional e internacional, ya la obesidad del Estado para cumplir su función pastoral no es la misma, lo cual llevará a tomar medidas revolucionarias”.

Juan Marcial

Repercusiones del trabajo teórico

Delitos sexuales: cambios en la realidad criminológica del país

No debe olvidarse el equilibrio que debe existir entre la responsabilidad del autor y el respeto a los derechos de las víctimas

En el caso de las agencias del Ministerio Público especializadas en delitos sexuales, el trabajo teórico ha repercutido en cambios en la realidad criminológica de México, afirmó la doctora María de la Luz Lima, profesora titular de la Facultad de Derecho de la UNAM.

Explicó que al iniciar sus actividades, el actual procurador de Justicia del Distrito Federal buscó el reconocimiento de los derechos humanos de las víctimas de la criminalidad, preocupación fundamental de penalistas y criminólogos no sólo de nuestro país, sino de todo el mundo.

Es conocido, dijo la especialista, el fracaso en instituciones estatales res-

pecto de la asistencia a las víctimas de cualquier ilícito, sobre todo en los casos en que las secuelas traumáticas son determinantes.

Esta situación, señaló la doctora Lima, ha hecho de la victimología una dimensión más de la naturaleza humana y lleva a los penalistas a tratar de realizar radicales modificaciones en lo relativo a la justicia penal. La moderna victimología exige a teóricos y a legisladores reestructurar los controles sociales para atender a las víctimas de algunos delitos y, sobre todo, recomienda remedios inmediatos que puedan proporcionárseles.

La doctora María de la Luz Lima, quien es miembro de número de la Academia Mexicana de Ciencias Penales, recordó palabras de Beristáin, quien citaba cómo los tratadistas de derecho penal hace algunos años se preguntaban: ¿qué debemos responder al delito? Más tarde: ¿qué debemos responder al delincuente? Y hoy se cuestionan: ¿qué debemos responder a la víctima del delito y cómo podemos respetar sus derechos fundamentales?

Todo esto, añadió, obliga a revisar la estructura del derecho penal, sin olvidar el equilibrio que debe existir entre la responsabilidad del autor y el respeto a los derechos de las víctimas.

Durante el 7o. Congreso de Naciones Unidas sobre Prevención del Delito y Tratamiento del Delincuente, expertos de todo el mundo se plantearon como prioritario el problema de las víctimas. La Sociedad Internacional de Criminología y el Consejo de Europa delinearón algunos principios básicos y fundamentales para el respeto de las víctimas, subrayando la necesidad de la asistencia y el fácil acceso de las víctimas en el sistema penal.

Explicó que la Procuraduría de Justicia del Distrito Federal, luego de analizar el marco teórico general, buscó a las víctimas que requerían de la elaboración de un nuevo modelo de administración de justicia. Los obstáculos fueron graves, recordó; se buscó romper el silencio y se invitó a grupos feministas que en alguna medida han trabajado muchos años en favor de las víctimas.

Muestreos realizados para buscar una explicación sobre el porqué las víctimas no denunciaban los ilícitos dejaron al descubierto que el afectado tenía temor a ser víctima de un nuevo delito, sentía desconfianza acerca de la impartición de justicia y llegaba a considerar como una pérdida de tiempo el recurrir a denunciar los hechos.

Añadió la especialista que durante 1984 y 1988 se realizó una serie de muestreos sobre delitos sexuales, con lo cual se logró establecer un promedio del número de denuncias, que fluctúa entre 317 y 380; de esta cantidad, el 56 por ciento corresponde a violaciones, y de éstas, el 95 por ciento de las víctimas fueron mujeres, mientras que el 4.47 por ciento hombres. Otro dato producto de estos muestreos señala que la edad promedio de las víctimas es de 15 años.

Las encuestas realizadas mostraron que de cada 5 víctimas de delitos sexuales una era victimizada por parientes o personas allegadas a la familia; este aspecto, subrayó la doctora Lima, servirá para llevar a cabo estrategias de prevención.

Finalmente, el 14 de abril de 1989 se estableció el marco normativo para atender víctimas de delitos sexuales, a través de un decreto publicado en el Diario Oficial de la Federación en el que se ordena la especialización de 4 agencias del Ministerio Público, a cargo de mujeres, que se ubicarían en 4 de las delegaciones regionales de la Procuraduría de Justicia del Distrito Federal.

En estas agencias se construyeron locales especializados para dar una recepción y trato especial a la víctima, en la cual se pensó en todo momento; al lugar no está permitido el acceso del presunto responsable ni sus parientes. El área cuenta con espacios para el trabajo social y para la exploración médico-ginecológica. □





Foto: Daniel Romo.

Olivé.

Ludwig Wittgenstein es uno de los grandes filósofos de la historia de la humanidad; con su obra y su genio cambió algunas de las formas con las cuales se abordaban los problemas filosóficos, ofreció interpretaciones novedosas para abordar algunos y propuso desechar otros como problemas espurios.

Así lo indicó el doctor León Olivé, director del Instituto de Investigaciones Filosóficas, durante la inauguración del IX Simposio de filosofía —dedicado en esta ocasión a celebrar el centenario del natalicio de Ludwig Wittgenstein—, el cual se efectúa desde el 28 de agosto y concluirá hoy en la Unidad de Seminarios Ignacio Chávez.

“Sus intentos —continuó Olivé— tuvieron una tremenda influencia y dieron lugar a una escuela propia, de manera que, sin lugar a dudas, puede hablarse de él como fundador de un nuevo paradigma”.

La influencia de Wittgenstein, señaló, no sólo se dio entre sus más cercanos seguidores, sino que trascendió a otras esferas de la filosofía y del pensamiento científico, particularmente dentro de las ciencias sociales.

“Pensemos tan sólo —dijo— en su influencia sobre los positivistas lógicos, quienes constituyeron uno de los movimientos filosóficos más ricos y admirables del presente siglo, depositando una gran confianza en la lógica

León Olivé

Ludwig Wittgenstein, creador de un nuevo paradigma en filosofía

Su influencia trascendió a otras esferas del pensamiento científico

formal como el instrumento más adecuado para reconstruir el lenguaje humano y los vehículos de expresión del conocimiento científico, idea que impulsó muchas de las más notables investigaciones filosóficas del segundo tercio de este siglo”.

Olivé recordó también que las investigaciones filosóficas correspondientes a la obra tardía de Wittgenstein, en donde se abandonaron las creencias que animaron su primera gran obra, originaron formas paradigmáticas de investigación dentro de la propia filosofía y en diferentes disciplinas sociales, desde la lingüística hasta la antropología y la sociología.

“En su conjunto —subrayó—, la obra de Wittgenstein ha marcado nuestra manera de aproximarnos a los problemas filosóficos y de practicar la filosofía. La discusión de esa obra no es materia de mera erudición filosófica, sino que constituyen un ejercicio filosófico de interacción con un material vivo que permea en nuestras concepciones más básicas”.

Finalmente, señaló que la mejor manera de rendir un justo homenaje a un

filósofo de la talla universal de Wittgenstein desde nuestro país, “consiste en pensar y discutir los problemas filosóficos como él mismo lo sugirió: desarrollando los propios pensamientos y evitando la tentación de realizar ahorros del pensamiento”.

Durante la inauguración del simposio, en el que participaron filósofos de Austria, Gran Bretaña, Alemania y México, estuvieron el rector José Sarukhán, el maestro Roberto Moreno de los Arcos, coordinador de Humanidades, así como los doctores Richard Watkins y Werner Stenzel, representantes del Consejo Británico y de la Embajada de Austria en México, respectivamente.

Dentro del marco del simposio se llevó a cabo, en la Sala Carlos Chávez, un concierto en homenaje a Wittgenstein con música de Arnold Shonberg y de Alban Berg, y se inauguró una exposición de fotografías y documentos enviada por la Biblioteca Nacional de Austria, en el vestíbulo de la Unidad de Seminarios Ignacio Chávez. □

Visita a Sierra Gorda, Querétaro

Con el fin de estar en contacto con elementos de la evangelización de los franciscanos en la Sierra Gorda, en Querétaro, y poder estudiar ese proceso, profesores y estudiantes del plantel 7 Ezequiel A Chávez, de la Escuela Nacional Preparatoria, realizaron una excursión a ese lugar.

El grupo, encabezado por los profesores Guadalupe López Escobar y Luis Manuel Martínez Escutia, durante un recorrido por las construcciones que aún se encuentran en la Sierra Gorda, tuvo la oportunidad de apre-

ciar elementos arquitectónicos, pictóricos y esculturales de invaluable calidad, realizados e inspirados por la orden religiosa en la Colonia.

Durante su estancia —28 al 30 de julio— los 27 profesores, acompañados por alumnos y familiares, fueron a las misiones de Nuestra Señora de la Luz, de estilo franciscano primitivo y barroco decadente, y a la de San Francisco, cuyo atrio y pozos provocan reminiscencias budéjares.

Esta excursión académico-cultural fue promovida por maestros de historia del plantel. □

Los "narradores de fin de siglo" son los que pertenecen a la generación que comenzó a publicar a partir de 1969 o 1970, consideró Humberto Guzmán, jefe del Departamento de Actividades Literarias de la Dirección de Literatura, al dar a conocer los pormenores del ciclo *Ruptura y diversidad, narrativa mexicana de fin de siglo*, que se llevará a cabo todos los domingos, hasta el 10 de diciembre del presente año.

Aclaró que el conjunto de los escritores ubicados en esa clasificación —"que en realidad son varias generaciones"—, está "caracterizado por la diversidad, no sólo por las diferentes edades de quienes la conforman, sino también por las diferentes tendencias, técnicas, formación académico-literaria, aspiraciones artísticas, resultados, logros, etcétera".

Guzmán explicó que en este ciclo no participarán los "nombres más consolidados", como Pacheco, Pitol, Elizondo o García Ponce, quienes han sido —dijo— "difundidos, estudiados, clasificados, tanto en México como en el extranjero", sino los narradores "muy cerca de ellos", que en su mayoría estuvieron asociados al taller de Juan José Arreola y a la revista *Mester*.

"La primera impresión que dan estos últimos —continuó Guzmán— es

Comenzaron a publicar a fines de los sesenta

Los narradores de fin de siglo expondrán y analizarán su obra

Dentro del ciclo Ruptura y diversidad, los domingos —hasta el 10 de diciembre— a las 12 horas en el Palacio de Minería

que rompen con las tradiciones literarias establecidas en los años sesenta, aun cuando muchos son continuadores de alguna manera de esas mismas tradiciones". Por esto mencionó que, además de la diversidad, esta generación tiene como característica fundamental la ruptura.

Una de las razones principales que motivaron la organización del ciclo *Ruptura y diversidad*, dijo, es que muchos de los narradores de fin de siglo no son "estudiados y clasificados por la escasa crítica que caracteriza a nuestro medio en lo que a las letras se refiere".

Estímulo al público y críticos

El ciclo intenta estimular a público en general y críticos en particular para acercarse a la obra de María Luisa Puga, Hugo Hiriart, Luis Arturo Ramos, Emiliano González, Rafael Ramírez Heredia, Bernardo Ruiz, Carlos

Montemayor, Ignacio Solares, Aline Petterson, Jesús Gardea, Guillermo Samperio, Federico Campbell, Agustín Monsreal, Joaquín Armando Chacón, Silvia Molina y Humberto Guzmán, quienes se presentarán, en ese orden, los domingos a las 12 horas en el auditorio 1 del Palacio de Minería, a partir del 27 de agosto. Se anunció también que una segunda parte de este ciclo se celebrará en 1990.

Cada escritor realizará una autopresentación biográfica y, ya sea en forma de charla o a través de la lectura de un texto, expondrá su obra literaria, trabajo que será integrado a la antología que se publicará posteriormente. El texto puede basarse en una serie de planteamientos generales, a fin de que las participaciones mantengan cierta unidad. Se considerarán, por lo tanto, aspectos biográficos, orígenes literarios, formación académica o autodidacta, influencias o lecturas, inquietudes y preocupaciones literarias, temas y tratamientos, contexto social, político y literario, así como las aspiraciones literarias futuras.

Durante la rueda de prensa, Bernardo Ruiz dijo que este ciclo servirá para que el escritor, al analizar retrospectivamente su propia obra, "explore nuevas vetas o profundice en otras"; por su parte, Silvia Molina adujo que será una oportunidad para "conocer el trabajo de los demás" y cotejar las preocupaciones de escritores de la misma edad; en este sentido, Joaquín Armando Chacón señaló que será interesante observar si en realidad "constituimos un grupo", ya que el ciclo será una "especie de *strip tease*". □



Foto: Agustín Castro.

Guzmán.
Durante la
conferencia.

Noé Cárdenas

Gran ejercicio de percepción

Recreación en miniatura de un mundo mágico-religioso

Fue inaugurada la muestra Los Tamoltay; presenta 104 obras

¿Hay alguna relación secreta entre los elementos que se encuentran dispersos en la naturaleza? Una roca erosionada encontrada en algún acantilado; una corteza desprendida de su árbol, hojas secas, varas, conchas de mar que yacen en la arena, ¿son todos esos elementos naturaleza muerta desprovista de significados? La respuesta parece resumirse en una palabra: Los Tamoltay.

Tamoltay es el nombre de una muestra de figuras en miniatura realizadas, mediante un sorprendente ejercicio de

Chaneques, los guardianes del bosque; nahuales, los que transformaron su forma humana; las dualidades, que transformaron la naturaleza estableciendo analogías; guerreros, padres, madres y hermanos; todos ellos han surgido, así, de una concepción plástica inusual: de la reunión de objetos naturales recolectados en la montaña, el bosque, el desierto, la selva y, aun de las profundidades del mar. Sin forzar o modificar su forma, su color ni su textura han sido combinados con un resultado interesante: figuras que nos revelan una vitalidad insospechada.

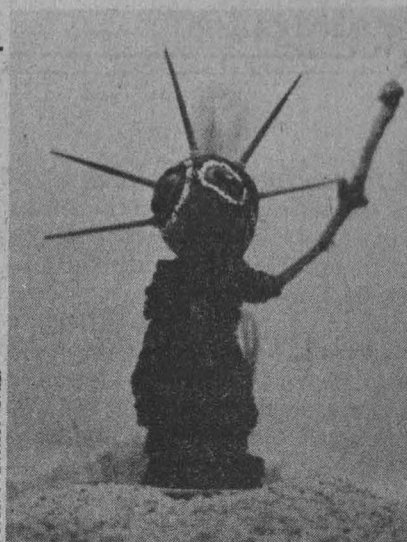


percepción, por Carlos Núñez y Xóchitl Quintero, quienes a partir de elementos naturales dispersos han recreado el mundo mítico-religioso de nuestros antepasados.



No hay en ellas un caprichoso afán por imitar a la naturaleza en sus resultados. Se encuentra, más bien, la intención de acercarse y seguir su método, su forma de proceder en el instante creativo. De ahí surgen Los Tamoltay; de ahí, también, su denominación: voz tzetzal que evoca la reunión de elementos extraños, poner junto lo que no

Fotos: Francisco Cruz.



estaba, encontrar lo perdido, y lo perdido hoy es, según los expositores, el amor por los hombres; por los mares que secamos; por los bosques que incendiarnos, y por el aire que contaminamos.



La muestra está conformada por 104 miniaturas expuestas en ocho grupos de 13 figuras cada uno. Estos, a su vez, están divididos en un ciclo rojo y en un ciclo negro; esto es, la dualidad: vida-muerte. Cada uno da un total de 52 y su suma, 104, representa el conjunto del año solar o año de Venus y el año sagrado que forman un ciclo completo, una vejez o una huehuetiliztli.

La muestra se lleva a cabo en la Galería Universitaria Aristos y fue inaugurada el pasado jueves 24 de agosto por el director del Centro de Investigaciones y Servicios Museológicos, licenciado Rodolfo Rivera. □

Jaime Rosales

Un año de trabajo fotográfico

Caras y gentes de la RDA imágenes sin maquillaje

Se presentan 34 obras del mexicano Adrián Bodek

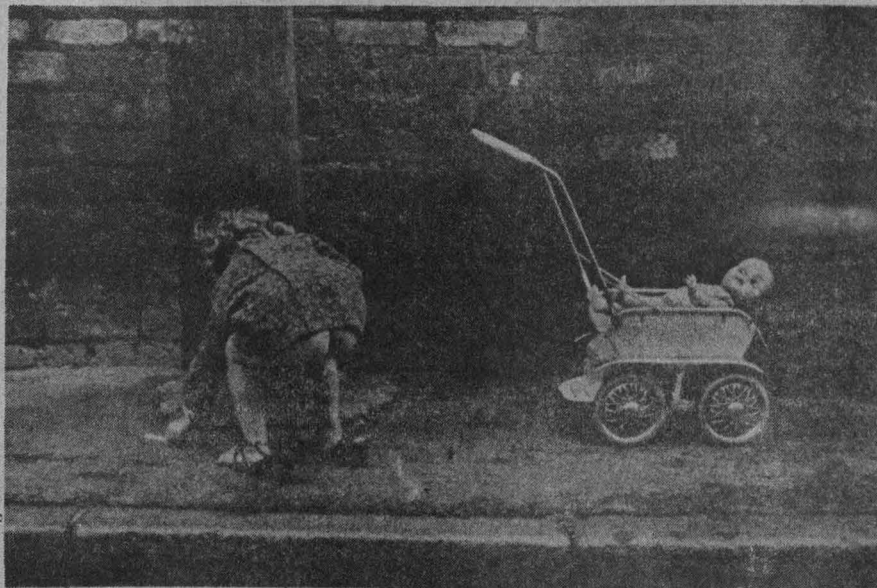
Caras y gentes de la RDA, de Adrián Bodek, inaugurada en el Museo Universitario del Chopo, es una muestra iconográfica que consta de 34 obras, seleccionadas entre tres mil que el artista tomó durante un año de estancia en ese país europeo; es organizada por la Coordinación de Difusión Cultural de la UNAM y la Embajada de la República Democrática Alemana, en el marco de los festejos del 150 Aniversario de la fotografía.

Al hacer la declaratoria inaugural, Gerhard Korth, embajador de la RDA en México, destacó que las fotografías de Adrián Bodek, "sin maquillaje y con bastante realismo, exponen ciertas imágenes del país, reflejadas en el rostro de las gentes. Yo creo que Bodek percibió algunos detalles de la vida cotidiana de la RDA, de ese país que está desarrollando el socialismo con sus propios colores, que son los valores más significativos para nosotros: bien-

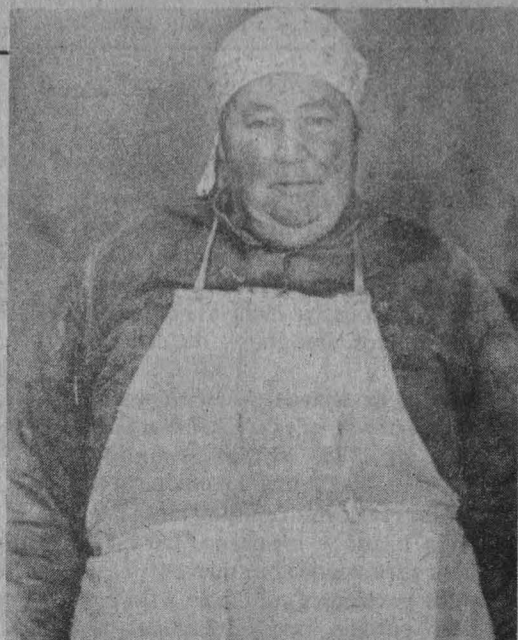


estar material e intelectual, seguridad, estabilidad social".

Korth agradeció a la UNAM las facilidades para hacer posible el montaje de la exposición. Señaló que esta actividad comprueba el excelente nivel de colaboración entre ambas instituciones, y externó su confianza en que abra



Fotos: Ignacio Romo



nuevos espacios para ampliar esa relación.

El fotógrafo mexicano, quien ha realizado más de quince exposiciones —individuales y colectivas— en diversas partes del mundo, definió **Caras y gentes de la RDA** como la culminación de un arduo trabajo iniciado hace dos años cuando lo invitaron a ese país para presentar **Caras y gentes de México**, y con el fin de conformar una colección de imágenes de la RDA.

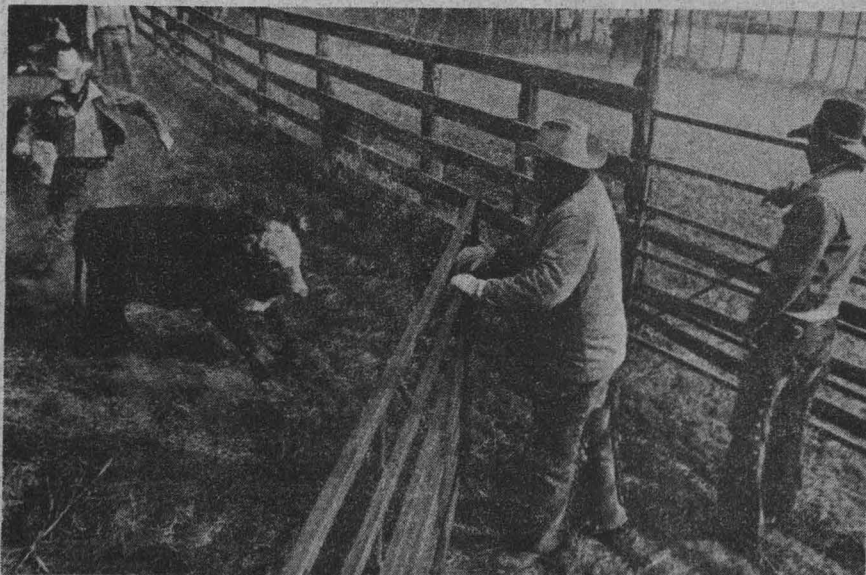
Al preguntársele acerca del significado que encierra exponer sus trabajos en el Museo Universitario del Chopo, Adrián Bodek dijo: "está muy bien que la Universidad tenga espacios como éste, que en mi opinión, es uno de los mejores lugares para exponer, pues aquí acude gente que normalmente no visita museos; ésta es atraída por las diversas actividades que aquí se organizan, como los conciertos de rock, las obras de teatro y el tianguis semanal".

Por su parte, Juan Villoro, exagregado cultural de la Embajada de México en la RDA, opinó: "El viaje de Adrián Bodek a la República Democrática Alemana es interesante, en primera instancia, porque entraña la paradoja de ver cómo se mueve un sedentario. Bodek no busca lo otro: el ángulo exótico, sino la mirada solidaria de quien ha visto esas cosas desde siempre. Artista de la cercanía, aísla momentos secretos... se introduce con insólita confianza en las casas y las recámaras de un país que no es el nuestro pero que empieza a serlo en las imágenes". □

Maria Eugenia Saavedra Novoa

El pasado 23 de agosto fue inaugurada la exposición fotográfica *Visiones de tejanos*, en la Galería Best Maugard y en el Auditorio José Vasconcelos del Centro de Enseñanza para Extranjeros (CEPE). La muestra incluye la obra de 25 destacados fotógrafos de origen tejano.

Visiones de tejanos es un proyecto creado por la Texas Photographic Society en 1988, en San Antonio, Texas, como una forma de comunicar y estimular el contacto cultural entre los pueblos tejanos y mexicanos. De esta manera se pretende abrir nuevos y más amplios horizontes culturales, a fin de que el público pueda examinar y entender mejor el estilo de vida de otros países.



La exposición fotográfica presenta una serie de 125 fotografías, de las cuales 120 son tejanos ordinarios, moradores de esa tierra de mito y tradición que es la tejana; las imágenes restantes reflejan paisajes urbanos y rurales, así como la historia cultural, raíces estéticas, creencias religiosas, diversiones, deportes, educación y otros aspectos de los pobladores de Texas.

Con este tipo de actos, la Universidad Nacional, a través del CEPE, introduce a los estudiantes extranjeros en el multiforme mundo de la cultura hispánica y, especialmente, en el de la mexicana, lo cual se realiza cotidianamente en las aulas del centro, con la indispensable intervención de los pro-

Visiones de tejanos, exposición en el CEPE

La imagen fotográfica es un medio de comunicación entre los pueblos

Presenta una serie de 125 fotografías con moradores y paisajes urbanos y rurales

fesores, que imparten sus clases de acuerdo con los programas establecidos para cumplir esos objetivos.

Para ello, debemos fortalecer la docencia con un bien organizado programa que abarque diversas manifes-

recitales y conciertos, funciones de danza, exposiciones de pintura y fotografía, no son simples pasatiempos, sino valiosos instrumentos para acercarse a determinada cultura, a una forma de ver el mundo.



Así lo consideró el doctor José G. Moreno de Alba, director del CEPE, en la inauguración de *Visiones de tejanos*, que, estimó, es una forma de estudiar a fondo la cultura de ese pueblo del sur de los Estados Unidos de Norteamérica; de igual manera, agradeció

taciones artísticas; convencer a nuestros estudiantes de que las visitas guiadas, exhibiciones de películas,



al Comité de las Humanidades del estado de Texas haber facilitado este conjunto de obras fotográficas, al Consejo Nacional para la Cultura y las Artes y al departamento de Actividades Culturales del CEPE, en especial a su responsable, la maestra Basave. □

Manual universitario de propiedad industrial

*Solleiro, José Luis y H. Flores José.
Pormenores del Programa de Transferencia Tecnológica de la UNAM e información sobre patentes*

El Manual universitario de propiedad industrial, del doctor José Luis Solleiro, del Centro de Innovación Tecnológica y del ingeniero José H Flores, es una publicación que pretende extender el conocimiento de las patentes, sobre todo a los universitarios, pero también a las empresas, en el marco del Programa de Transferencia de Tecnología que realiza la UNAM, principalmente en favor de las empresas nacionales medianas y pequeñas.

Con esos programas, informó el doctor Solleiro, la Universidad espera contribuir a la disminución de la dependencia tecnológica mediante una asociación tecnológica entre academia e industria que permita a esta última tener condiciones para competir mejor.

Al contrario de lo que sucede con la transferencia vertical —que se establece entre unidades productivas con desigual grado de desarrollo y en la cual predomina una filosofía orientada a que la empresa licenciataria dependa de la empresa licenciante—, el esquema de transferencia horizontal que la UNAM establece con las empresas busca una asociación entre entidades con similar desarrollo a partir de la transferencia total de conocimientos, a fin de que el licenciataria se independice, en el menor tiempo, de su licenciante; esto es, que sea capaz de producir, de comprender el proceso, de realizar reparaciones y aun de mejorar esa tecnología sin necesidad de recurrir a la fuente original, conformando así un esquema de asimilación tecnológica total.

Entrevistado a propósito de la publicación de su obra, Solleiro manifestó su pesimismo en cuanto a la posibilidad de que se implante un esquema similar en el sistema internacional "En el seno de la Conferencia de las Naciones Unidas para el Comercio y Desarrollo, así como en distintos foros, se ha planteado la existencia de un código

de conducta para la transferencia de tecnología que beneficie a los países subdesarrollados; algunas naciones están de acuerdo, otras, no".

—Un régimen equilibrado sólo opera entre los países avanzados. ¿Cuándo vamos a llegar a eso?

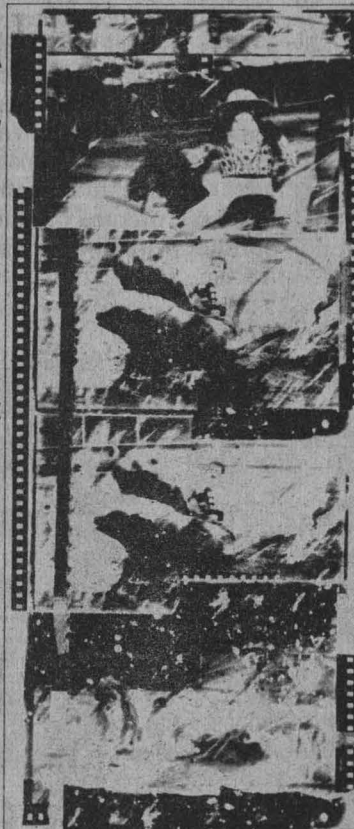
—Cuando veamos más allá las características más aparentes de la tecnología que nos ofrecen, cuando podamos pedir manuales de producción, de

mantenimiento; programas de capacitación, así como acceso a las mejoras aplicadas a las tecnologías adquiridas. Cuando podamos hablar ese lenguaje y fortalezcamos nuestra capacidad de selección y negociación no tendremos necesidad de usar códigos de conducta internacionales, que tendrán siempre la oposición de los países poderosos. □

Jaime Rosales

UNIVERSITARIOS
UNIVERSITARIOS

LOS 150 AÑOS
DE LA
FOTOGRAFÍA
POR ALFONSO
MORALES Y
ELENA LUNA



NACHO LÓPEZ:
LA VENUS
SE VA DE JUERGA

POEMAS DE
ELSA CROSS
Y AMELIA VÉRTIZ

GABRIELA MISTRAL
POR ALICIA MEZA

RAFAEL RAMÍREZ
HEREDIA
POR HERNÁN
LARA ZAYALA

CARLOS CHIMAL:
SANTA

CARTELERA

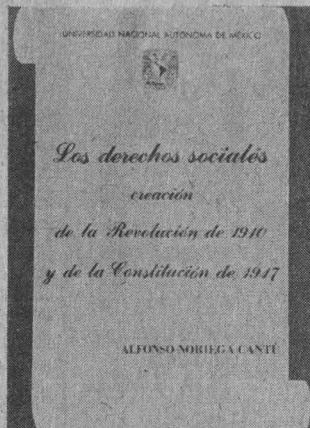
TERCERA ÉPOCA

SEPTIEMBRE 1989

Busca los universitarios en tu facultad y en las principales librerías del sur



Coordinación de Difusión Cultural UNAM 1989



bertades y los derechos fundamentales de las personas; las declaraciones de derecho/**Segunda parte:** Los derechos sociales/Filosofía de la Revolución Mexicana/Los derechos sociales, realización institucional de la Revolución de 1910/La creación de los derechos sociales en la Constitución Mexicana de 1917/El artículo 27 constitucional, máxima conquista jurídica de la Revolución de 1910. □

Pueden adquirirse en: Librería Central, Zona Comercial, CU; Librería Julio Torri, Zona Cultural, CU; Librería Palacio de Minería, Tacuba No. 5, Centro, DF; Casa Universitaria del Libro, Orizaba y Puebla, colonia Roma. Y próximamente en las principales librerías de la ciudad.

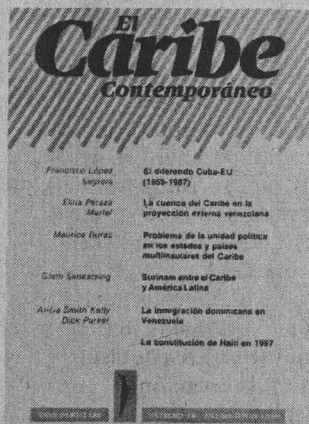


Los derechos sociales. Creación de la Revolución de 1910 y la Constitución de 1917

Noriega Cantú, Alfonso. *Primera edición: 1988. Facultad de Derecho, Instituto de Investigaciones Jurídicas. 126 pp.*

“El mes de noviembre de 1910 se inició la Revolución Mexicana al parecer con la finalidad concreta de derribar al régimen político que durante varias décadas había jefaturado el general Porfirio Díaz. Este movimiento inicial se prolongó y maduró sus propósitos, hasta convertirse en una verdadera y auténtica revolución social y económica que cristalizó en forma institucional en la Constitución Política de 1917. Como profesional del derecho —dice el autor— me he propuesto discurrir sobre un tema vital de esta especialidad: una conquista jurídico-política de la Revolución de 1910, adoptada por los constituyentes de 1917”.

Contenido: **Primera parte:** El Estado/El Estado de derecho/El Estado liberal/Estado y sociedad/El Estado social de derecho/Los derechos fundamentales/Las libertades individuales; las li-



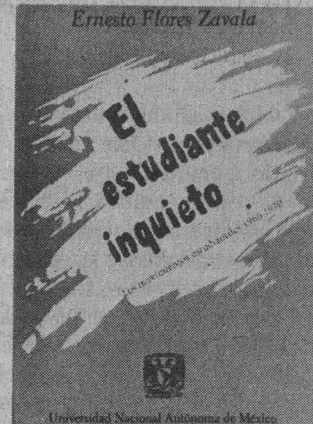
El Caribe contemporáneo

Número 18, 1989. *Facultad de Ciencias Políticas y Sociales. Centro de Estudios Latinoamericanos, UNAM. 142 pp.*

“En el presente número de esta revista se destacan tres importantes acontecimientos de características, signos y repercusiones diferentes; se produjeron en el Caribe durante los primeros tres meses y medio de 1989. Nos referimos a la celebración del 30 aniversario del triunfo de la Revolución Cubana y la visita del líder soviético, Mijail Gorbachov, a dicho país; la crisis militar haitiana, que se expresa con el intento de dos golpes de Estado, en menos de una se-

mana, en los primeros días de abril; y la vuelta de Michael Manley como primer ministro de Jamaica, tras las elecciones de febrero último, con lo cual se modifica la correlación de fuerzas políticas en la región, particularmente en el Caribe angloparlante. Estos tres acontecimientos se producen en los albores de la nueva administración norteamericana de George Bush”.

Contenido: El diferendo Cuba-EU (1985-1987)/La cuenca del Caribe en la proyección externa venezolana/Problema de la unidad política en los estados y países multiinsulares del Caribe/Surinam entre el Caribe y América Latina/La inmigración dominicana en Venezuela/La Constitución de Haití en 1987. □



El estudiante inquieto

Los movimientos estudiantiles 1966-1970. Flores Zavala, Ernesto. Facultad de Derecho. Primera edición: 1988. 384 pp.

“El propósito de este libro es, por una parte, hacer el relato de dos grandes acontecimientos estudiantiles. El primero un movimiento realmente, basado en causas estudiantiles pero que en su evolución llevó desgraciadamente a provocar la caída de un hombre tan eminente como el doctor Ignacio Chávez. El segundo no fue estudiantil. Los estudiantes fueron utilizados como fuerza de choque con el propósito de mucha mayor envergadura que la solución de sus problemas, que ni siquiera llegaron a plantearse. En la última parte hago una exposición de diversos aspectos de la Facultad de Derecho a los que he ligado un informe de mi labor en la Dirección”.

Contenido: Prólogo/La historia/El Movimiento de 1968/Cuatro años en la Dirección de la Facultad de Derecho. □

Becas

Becas Alexander von Humboldt en Alemania Federal. Dirigido a profesionales en las áreas de humanidades, ciencias naturales, ingeniería y medicina. Duración: 6 a 12 meses, prorrogables hasta 24 meses. Organiza: Fundación Alexander von Humboldt. Idioma: inglés. Requisitos: contar con la invitación de alguna institución alemana; poseer un plan específico de investigación; conocimientos del idioma alemán; edad máxima 40 años. Observación: la beca no incluye el pasaje aéreo. Fecha límite: abierta durante todo el año.

Becas en Estados Unidos para investigaciones posdoctorales en literatura y cultura de América Latina. Dirigido a profesionales con estudios de maestría en áreas humanísticas y sociales. Duración: 1 de septiembre al 1 de mayo de 1990. Lugar: Maryland. Organiza: Fundación Rockefeller y Universidad de Maryland. Idioma: inglés. Requisitos: presentar proyecto de investigación en forma descriptiva que no exceda las 2 mil 500 palabras. Observaciones: se otorgan 30 mil dólares por año académico (septiembre-mayo) o 15 mil dólares por semestre (septiembre-diciembre o enero-mayo). Fecha límite: 14 de noviembre de 1989.

Becas en Japón para curso sobre tecnología de transmisión por cable de fibra óptica. Dirigido a ingenieros en electrónica y telecomunicaciones. Duración: 8 de febrero al 24 de marzo de 1990. Lugar: Tokio. Organiza: Agencia de Cooperación Internacional del Japón (JICA). Idioma: inglés. Requisitos: título profesional; experiencia en sistemas de transmisión; edad máxima 40 años. Observaciones: se otorga beca completa. Fecha límite: 6 de noviembre de 1989.

Becas en Japón para curso sobre ingeniería en microelectrónica. Dirigido a profesionales en ingeniería eléctrica, electrónica o computación. Duración: 27 de noviembre de 1989 al 13 de marzo de 1990. Lugar: Hokkaido. Idioma: inglés. Requisitos: título profesional; edad máxima 40 años. Observaciones: se otorga beca completa. Fecha límite: 6 de septiembre de 1989.

Becas en Australia para curso sobre conversión de núcleos de reactores de investigación a combustibles de uranio poco enriquecido. Dirigido a profesionales con responsabilidad específica en materia de cálculos en el tema del curso. Duración: 26 de febrero al 23 de marzo de 1990. Lugar: Sidney. Organiza: OEA. Idioma: inglés. Requisitos: título profesional en ingeniería o ciencia; conocimientos en física básica de reactores; experiencia en cálculos por computadora. Observaciones: se otorga beca completa. Fecha límite: 13 de septiembre de 1989.

Becas en Hungría para programa en el área de mantenimiento de laboratorios electrónicos y equipo médico. Dirigido a profesionales relacionados con el mantenimiento de laboratorios electrónicos y equipos biomédicos. Duración: 15 de enero al 9 de marzo de 1990. Lugar: Budapest. Organiza: Organización de las Naciones Unidas para el Desarrollo Industrial (ONUDI). Idioma: inglés. Requisitos: título profesional en ingeniería electrónica, medicina y biomedicina; experiencia de un año en el área de electrónica biomédica. Observaciones: se otorga beca completa. Fecha límite: 4 de septiembre de 1989.

Cursos

Curso en Estados Unidos de capacitación en electrónica nuclear. Dirigido a ingenieros y científicos relacionados con la instrumentación nuclear y similares en el área de electrónica. Duración: 8 de enero al 30 de marzo de 1990. Lugar: Argonne, Illinois. Organiza: Organismo Internacional de Energía Atómica. Idioma: inglés. Requisitos: título profesional o experiencia equivalente en ingeniería eléctrica, electrónica o disciplina científica afín; conocimientos sobre componentes electrónicos activos y pasivos, circuitos básicos y alguna experiencia en técnicas de medición electrónica. Fecha límite: 22 de septiembre de 1989.

Reuniones

INFOSEC' 90 en Francia. Dirigido a especialistas en sistemas de seguridad lógica y física, y a profesionales en el área de informática. Duración: 13 al 16 de marzo de 1990. Lugar: París. Organiza: Club Francés de Seguridad

en la Informática. Observaciones: paralelamente al evento se llevará a cabo el VIII Congreso Mundial SECORI-COM-90; los interesados deberán enviar un trabajo relacionado con los temas del congreso. Fecha límite de recepción de resúmenes: 15 de septiembre de 1989.

Simposio sobre seguridad metrológica en construcción de máquinas, metalurgia e industria electrónica. Dirigido a metrologistas, ingenieros, científicos y técnicos relacionados con el área. Duración: 12 al 14 de febrero de 1990. Lugar: La Habana, Cuba. Organiza: Organización de las Naciones Unidas para el Desarrollo Industrial (ONUDI) y el Gobierno de Cuba. Observaciones: los gastos deberán ser cubiertos por los participantes o la institución que los postule.

Concursos

Premio D.G. Birla por contribución al humanismo. Dirigido a personas con trabajos relevantes en ciencia, filosofía, educación, literatura, cultura, entendimiento internacional y exaltación de valores espirituales, que den un lugar primordial a los intereses humanos y al mejoramiento de la calidad de vida. Organiza: Academia Birla de Arte y Cultura de la India. Requisitos: los candidatos deberán ser postulados por instituciones; las nominaciones deberán presentarse en la Secretaría de Relaciones Exteriores. Premio: 200 mil rupias o su equivalente en otra moneda. Fecha límite: 4 de septiembre de 1989.

Premio de Novela Corta Tigre Juan 1989. Dirigido a escritores en lengua castellana. Organiza: Fundación de Cultura del Ayuntamiento de Oviedo, España. Requisitos: las obras deberán ser originales e inéditas, de extensión no menor de 100 páginas ni mayor de 150. Premio: 500 mil pesetas. Fecha límite: 21 de septiembre de 1989.

Informes:

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

Después de un exhaustivo trabajo de selección, la UNESCO y el gobierno de la Unión de Repúblicas Soviéticas Socialistas, en coordinación con las Secretarías de Estado mexicanas de Relaciones Exteriores y de Educación Pública, y la Dirección General de Intercambio Académico de la UNAM, otorgaron una beca a Laura Liliana Aguilar Rivapalacio, para tomar el **Curso de formación de entrenadores deportivos**, en la especialidad de atletismo.

Este curso lo impartirá el Instituto Central de Cultura Física de Moscú, del 1o. de septiembre al 28 de febrero de 1990.

Laura Liliana Aguilar Rivapalacio, quien terminó el segundo semestre de la especialidad de Atletismo para Minusválidos, en el Centro de Educación Continua de Estudios Superiores de la Dirección General de Actividades Deportivas y Recreativas, fue elegida de un total de doce aspirantes a la beca por parte de la UNAM. Los otros entrenadores universitarios que presentaron su candidatura fueron: Edgar Vázquez Domínguez, Mario Alberto Peralta, Emilio González, María de los Angeles González, Raymundo Arciniega, Iván Saúl López, Marco A Ruiz, Martha Cisneros, Consuelo Franco, Lilia Ortiz, Irma Corral y Susana Herrera.

Por seis meses

Liliana Aguilar ganó la beca para entrenador deportivo en la URSS

Poner en práctica sus conocimientos con los minusválidos, su meta



Aguilar. Experiencia enriquecedora.

La coordinadora general del CECESD, psicóloga Martha Heredia, señaló que la finalidad de este tipo de cursos es actualizar a los entrenadores deportivos en diferentes especialidades y que el curso mencionado, además de atletismo, dictado en español, será impartido en box y basquetbol, en francés e inglés, respectivamente.

Por su parte, Laura Liliana Aguilar Rivapalacio manifestó que este curso es una de las pocas oportunidades que se le han presentado para actualizarse, y que resultará una experiencia muy enriquecedora, pues la URSS y Cuba son dos naciones que dan mucha importancia al deporte. Agregó que le interesa poner en práctica los conocimientos que adquiera para ayudar a los minusválidos.

Laura Liliana Aguilar ha destacado en competencias de atletismo, sobre todo en las pruebas de 400 y 800 metros; ha sido entrenadora de atletismo en la Organización *Pumitas*, al lado de la profesora Irma Corral; se ha desempeñado como maestra de educación física en algunas escuelas particulares, y últimamente tuvo a su cargo grupos de atletismo en el IMSS con sede en Cuernavaca, Morelos.

La beca incluye cien rublos mensuales (no convertibles en divisas ni sujetos a impuestos); 150 rublos para ropa de invierno, pagados en un solo abono; acondicionamiento especial para mantenerse en buena condición física, según las normas aplicables a los estudiantes de los Institutos de Cultura Física de ese país; gastos de estudio y alimentación; asistencia médica gratuita, bajo reserva de que el médico de la UNESCO apruebe previamente el historial clínico del candidato, y gastos de transportación de México a Moscú y viceversa. □



El equipo de los Cóndores de la UNAM, con un equipo más experimentado integrado por 65 jugadores —32 son veteranos— buscará conseguir el campeonato de la temporada 1989 de la Organización Nacional Estudiantil de Fútbol Americano (ONEFA), ante derrotas de los dos años anteriores. Así lo afirmaron los jugadores y coaches durante una conferencia de prensa que se efectuó el 25 de agosto en el Estadio Olímpico Universitario.

El coach Diego García Miravete, entrenador en jefe de los Cóndores, al ser interrogado sobre las posibilidades de su equipo para esta temporada, manifestó "que los Cóndores, desde que se formaron hace 20 años, han trabajado para ser el mejor equipo colegial de México" y en la Temporada 1989 "trataremos de mejorar nuestros límites, pues llevamos dos años de llegar a la final y nos hemos quedado en la orilla". En este año, agregó, "forzaremos nuestros límites para ganar y no nada más llegar a la final".

El coach García Miravete señaló como favoritos para la próxima temporada, además de ellos, el actual campeón **Aguilas Blancas**, del IPN, porque tiene la obligación de repetir, y a los **Borregos Salvajes**, del ITESM, pues, dijo, cuentan con un presupuesto y apoyo institucional y estatal que los obliga a ser tomados en cuenta, además del buen nivel que tienen sus jugadores.

Respecto al cambio que manifestará **Cóndores**, afirmó que radica en la ex-

32 veteranos en el equipo

Cóndores 1989: mayor experiencia para el campeonato de Liga Mayor

Favoritos para la próxima temporada, junto con Aguilas Blancas y Borregos Salvajes

periencia de los muchachos. Agregó que se han producido variantes en los sistemas ofensivo y defensivo; en este último el coordinador Antonio Rojí hizo un magnífico trabajo en la pretemporada para dejar a un lado la vulnerabilidad que tuvo el equipo la temporada pasada.

En relación con el sistema ofensivo,

dijo que mejorará con la experiencia que han adquirido los mariscales de campo y los corredores de bola, que lucen como los más poderosos del circuito, así como con la que cuentan los receptores.

Cóndores está integrado por 65 jugadores: 32 veteranos, 26 novatos y 7 que terminan su elegibilidad. □



Foto: Raúl Sosa.

A un lado la vulnerabilidad.

GACETA UNAM
ORGANO INFORMATIVO DE LA UNIVERSIDAD NACIONAL AUTONOMA DE MEXICO
UNIVERSIDAD NACIONAL AUTONOMA DE MEXICO

Dr. José Sarukhán
Rector

Dr. José Narro Robles
Secretario General

Dr. Tomás Garza
Secretario Administrativo

Lic. David Pantoja Morán
Secretario Auxiliar

Lic. Manuel Barquín Álvarez
Abogado General

Ing. Leonardo Ramírez Pomar
Director General de Información

Fernando Guzmán Aguilar
Director de Gaceta UNAM

Miguel Ángel López Camacho
Jefe de Información

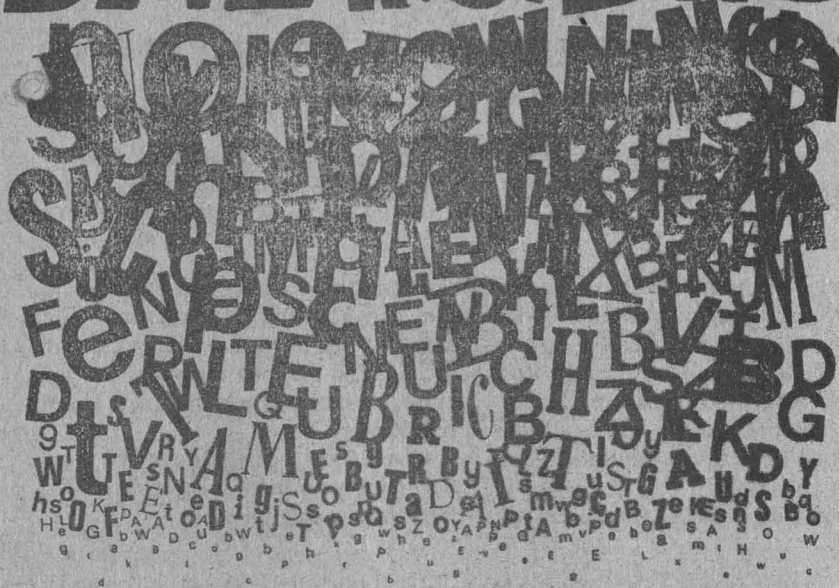
Gaceta UNAM aparece lunes y jueves, publicada por la Dirección General de Información. Oficinas: Primer piso del edificio ubicado en el costado norte de la Torre II de Humanidades. Teléfonos: 550-59-06 y 550-52-15, extensión 3320.

Año XXXV, Novena época
 Número: 2,406

RUPTURA Y DIVERSIDAD

OSCAR CHAVEZ

CON LO MEJOR DE SU REPERTORIO A BENEFICIO DE LA CIA "DANZA CONTEMPORANEA UNIVERSITARIA"

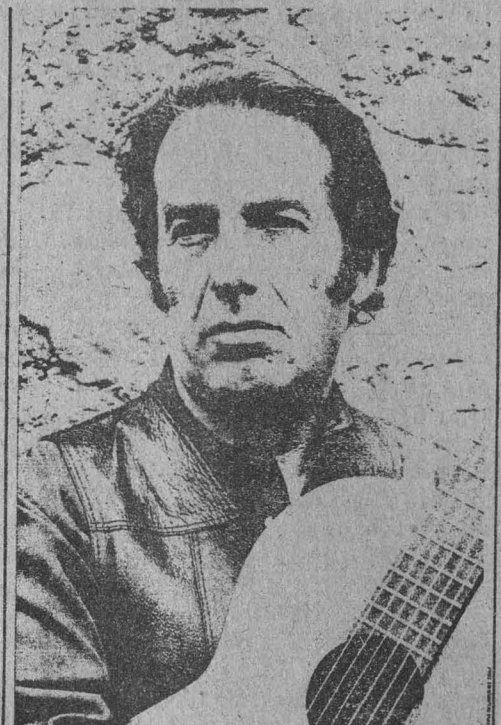


NARRATIVA MEXICANA
DE FIN DE SIGLO

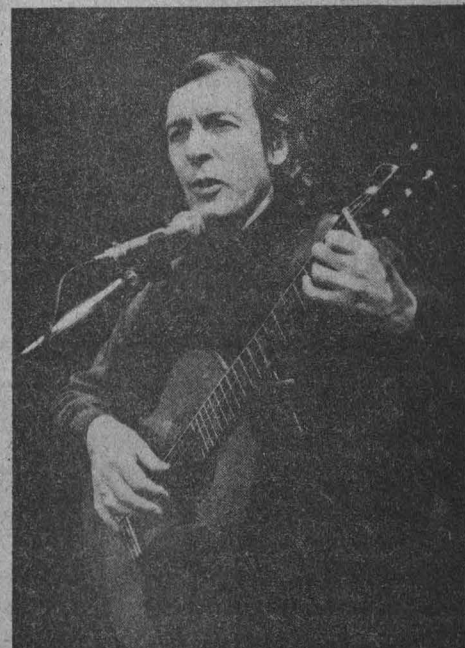
PRIMERA PARTE PRESENTACIONES PERSONALES DE LOS ESCRITORES:

- | | | |
|------------|----|------------------------|
| SEPTIEMBRE | 3 | HUGO HIRIART |
| | 10 | LUIS ARTURO RAMOS |
| | 17 | EMILIANO GONZALEZ |
| | 24 | RAFAEL RAMIREZ HEREDIA |
| OCTUBRE | 1 | BERNARDO RUIZ |
| | 8 | CARLOS MONTEMAYOR |
| | 15 | IGNACIO SOLARES |
| | 22 | ALINE PETTERSON |
| | 29 | JESUS GARDEA |
| NOVIEMBRE | 5 | GUILLERMO SAMPERIO |
| | 12 | FEDERICO CAMPBELL |
| | 19 | AGUSTIN MONSREAL |
| | 26 | JOAQUIN ARMANDO CHACON |
| DICIEMBRE | 3 | SILVIA MOLINA |
| | 10 | HUMBERTO GUZMAN |

DOMINGOS 12:00 HRS.
PALACIO DE MINERIA, AUDITORIO 1
TACUBA 5, CENTRO



El viernes 8 de septiembre, a las 20:30 horas, el autor de "Por ti" ofrecerá un concierto en la Sala Nezahualcóyotl del Centro Cultural Universitario.



Desde Uruguay, canciones para mi América. El intérprete uruguayo Daniel Viglietti se presentará hoy a las 12 horas en el Auditorio de la Facultad de Ciencias de la UNAM.