



GACETA UNAM

ORGANO INFORMATIVO DE LA UNIVERSIDAD NACIONAL AUTONOMA DE MEXICO

CUARTA EPOCA VOL. II N° 11 CIUDAD UNIVERSITARIA 6 DE FEBRERO DE 1978

INVESTIGACIONES ECOLOGICAS DEL INSTITUTO DE GEOFISICA

★ **La contaminación y sus efectos: entrevista al doctor Galindo Estrada**

Pág. 4

Homenaje al doctor Jesús Romo Armería

LA UNAM HA DEMOSTRADO SER UNA INSTITUCION TAN VIGOROSA COMO LOS HOMBRES QUE LA COMPONENTEN

- ★ El Rector presidió la ceremonia
- ★ Proyecto universitario de Romo Armería
- ★ La biblioteca del Instituto de Química llevará su nombre

El doctor Jesús Romo Armería, es un ejemplo de la proyección científica de la UNAM, y factor importante en la formación de una comunidad que investiga y trabaja para el desarrollo nacional.

(Continúa en las Págs. 2 y 3)

CX Aniversario de la ENP

LA ENSEÑANZA, ESENCIA DE LA CENTENARIA INSTITUCION

- ★ La ENP ha optado por transformarse y renovarse
- ★ Importancia del profesorado de carrera de enseñanza media superior
- ★ Gran impulso a la superación académica
- ★ Palabras del doctor Fernando Pérez Correa, secretario general Académico, en la ceremonia

“La Escuela Nacional Preparatoria ha resuelto permanecer con un decidido espíritu de renovación, para lo que ha optado por transformarse y recrearse; con

(Continúa en la Pág. 5)

En la Facultad de Medicina

TOMA POSESION EL JEFE DE LA DIVISION DE ESTUDIOS SUPERIORES

Pág. 7

SUPERACION ACADEMICA

El 26 de febrero

EL X CONGRESO INTERNACIONAL DE QUIMICA CLINICA

Pág. 18

En el IIMAS

COLOQUIO DE MATEMATICAS

Pág. 6

Conferencias

PETROLEO Y PETROQUIMICA EN MEXICO

Págs. 8, 9, 10 y 11

LA UNAM HA...

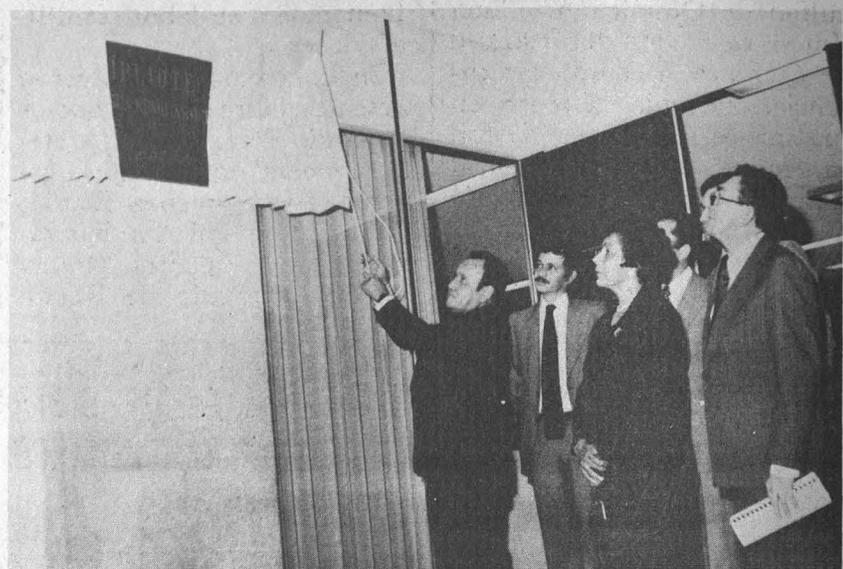
(Viene de la Pág. 1)

El doctor Guillermo Soberón, rector de la Universidad Nacional Autónoma de México, señaló lo anterior en el emotivo homenaje que el Instituto de Química ofreció al recientemente fallecido doctor Romo Armería.

El Rector de la UNAM, expresó en su intervención que "una institución es tan vigorosa como los hombres que la componen", y más adelante indicó que el doctor Romo Armería y su obra, son ejemplos de ese vigor que día con día demuestra la Casa de Estudios.

Recordó el doctor Soberón que el nombre de Jesús Romo Armería se ha proyectado más allá de nuestras fronteras, junto con el Instituto de Química y la UNAM; añadió que el desaparecido científico ha pasado a ser un símbolo de la Universidad, de lo cual, debemos enorgullecernos.

El Rector de la UNAM, fundador de la Sociedad Mexicana de Bioquímica, recordó la destacada personalidad del doctor Romo, a quien calificó



El doctor Guillermo Soberón en el momento de develar la placa que da el nombre del doctor Jesús Romo Armería a la Biblioteca del Instituto de Química.

de un hombre con un alto nivel universitario.

A nombre del Instituto de Química, dio la bienvenida a los funcionarios, maestros, estudiantes e invitados, el doctor Raúl Cetina, director del Instituto de Química de la UNAM.

El doctor George Rosenkranz, quien trabajó estrechamente con el doctor Romo Armería, en el estudio de los esteroides, recordó que el desa-

parecido, puso especial atención al análisis de los productos naturales de su país y al desarrollo de reactivos orgánicos en el análisis inorgánico.

Calificó al doctor Romo, como un científico que contribuyó a la elevación del nivel académico de su profesión, así como a la consolidación del actual Instituto de Química de la UNAM.

Por su parte, el doctor José F. Herrán, director de la Fa-



En el presidium: licenciado Diego Valadés, abogado general; ingeniero Javier Jiménez Esprú, secretario general Administrativo; doctor Raúl Cetina, director del Instituto de Química; doctor Guillermo Soberón, rector de la UNAM; señora Elva Cedano viuda de Romo; doctor Fernando Pérez Correa, secretario general Académico; doctor Valentín Molina Piñero, secretario de Rectoría; doctor José F. Herrán, director de la Facultad de Química; doctor George Rosenkranz.

cultad de Química hizo una síntesis de la vida del Instituto de Química. Recordó las carencias que tenía ese centro en sus inicios, las cuales fueron superadas con interés, entusiasmo y absoluta entrega de quienes integraban el grupo de investigación. "Somos propensos los mexicanos a considerar el equipo material como lo más trascendente para desarrollar un proyecto, subestimando la importancia de los grupos humanos que en último término constituyen la

"homenaje a su labor científica y docente".

En la ceremonia estuvieron presentes, entre otros, el doctor Fernando Pérez Correa, secretario general Académico; ingeniero Javier Jiménez Espriú, secretario general Administrativo; doctor Valentín Molina Piñeiro, secretario de Recto-

ría; licenciado Diego Valadés, abogado general de la UNAM; doctor Raúl Cetina, director del Instituto de Química; doctor José F. Herrán, director de la Facultad de Química; señora Elva Cedano viuda de Romo; doctor George Rosenkranz y doctor Alfonso Romo de Vivar.



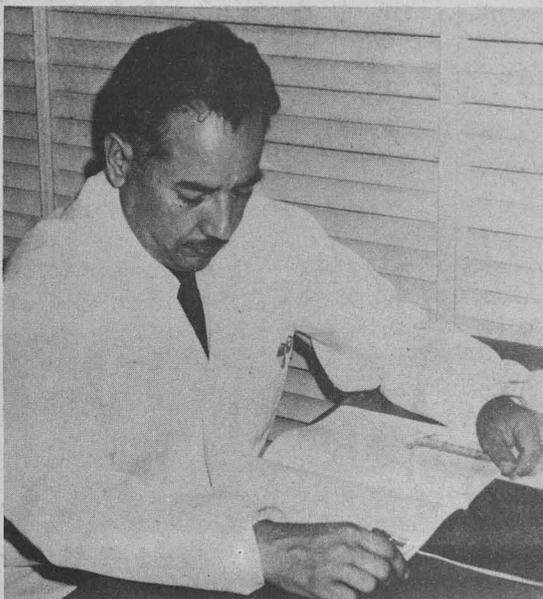
Vista parcial del auditorio durante la ceremonia.

parte decisiva para llevar a cabo la investigación", añadió.

El doctor Alfonso Romo de Vivar, investigador del Instituto de Química, señaló, por otra parte, que las investigaciones del doctor Romo Armería han sido tomadas como base para elaborar más de mil trabajos en diferentes partes del mundo, lo cual da una idea de la proyección de la UNAM al exterior, a través de su comunidad científica.

Después del recorrido por las instalaciones, y de la ceremonia central en el auditorio del Instituto de Química, el doctor Guillermo Soberón, devolvió la placa de la biblioteca que lleva el nombre del doctor Jesús Romo Armería, como un

BREVE SEMBLANZA DEL DOCTOR JESUS ROMO ARMERIA



Doctor Jesús Romo Armería.

Oriundo de la ciudad de Aguascalientes, Ags., en donde cursó sus estudios, llegó en 1941 a México Jesús Romo Armería con el fin de ingresar a la entonces Escuela Nacional de Ciencias Químicas de la UNAM, en donde se graduó como químico farmacéutico biólogo en 1945.

Siendo aún estudiante ingresó al Instituto de Química, del cual llegó a ser director (1971-75), en donde obtuvo su doctorado en ciencias.

En el año de 1954, el doctor Romo Armería pasó a formar parte del personal de investigación del I de Q, aplicándose también a la docencia en la Facultad de Química de esta Casa de Estudios.

Entre los reconocimientos que recibió en su existencia, destacan: el Premio de Ciencias de la Academia de la Investigación Científica; la medalla Manuel Andrés del Río; y el Premio Nacional de Ciencias, además de varias distinciones nacionales y extranjeras.

Finalmente, es de hacerse notar que durante los 33 años de servicio en la UNAM, el doctor Romo Armería nunca tomó año sabático.

Falleció el 15 de mayo de 1977.

Investigaciones ecológicas
del Instituto de Geofísica

LAS CAPAS CONTAMINANTES QUE SE CIERNEN SOBRE EL VALLE DE MEXICO: UNA AMENAZA CIERTA

- ★ Cambios climáticos y enfermedades al impedirse el paso de la energía solar
- ★ Toda la ecología del Valle de México se puede trastornar
- ★ Los seres vivos se quemarían si se destruyera la ozonósfera



“La capa contaminante que produjo la quema de llantas del día 25 de diciembre era una capa cuyas propiedades de reflexión fueron muy altas, por lo que se observó una disminución de seis a siete grados de la temperatura en Ciudad Universitaria”, indicó el doctor Ignacio Galindo Estrada, director del Instituto de Geofísica de la UNAM, en el transcurso de la entrevista que concedió a este medio informativo.

“Es decir —continuó— que esa capa estaba absorbiendo y emitiendo fuertemente toda la energía solar al espacio exterior, por lo que debajo de ella descendió la temperatura”.

El doctor Galindo Estrada se refirió a la contaminación en general, y en particular a la producida por aerosoles. “En el Instituto de Geofísica estudiamos —dijo— cómo se ha generado la contaminación atmosférica en la ciudad de México. Según nuestros resultados, ésta comenzó en los años cincuenta, y ha motivado la disminución de la intensidad media de la radiación solar en la superficie en un 10 y 15 por ciento”.

“De no establecerse medidas preventivas se pueden llegar a producir resultados desastrosos. Toda la ecología del Valle de México se puede trastornar”, advirtió.

La contaminación afecta la salud humana; las partículas de polvo natural o las arrojadas por la industria a la atmósfera del Valle provocan, entre otros problemas, los respiratorios; también las conjuntivitis inespecíficas o de origen no determinado,

probablemente viral, están relacionadas con el fenómeno de la contaminación.

Más adelante, el doctor Galindo Estrada indicó que el Instituto de Geofísica de esta Casa de Estudios está realizando investigaciones sobre los efectos que los aerosoles atmosféricos producen en el campo de la radiación, sobre cómo lo perturban y cómo lo transforman.

El fenómeno de los aerosoles, dijo, no sólo puede producir cambios climáticos más o menos impredecibles, sino también generar enfermedades, tales como el raquitismo carencial —enfermedad que durante los últimos diez años ha ido en aumento en la ciudad de México, principalmente en sus zonas más contaminadas— debido a que esta capa de aerosoles impide la entrada de los rayos ultravioleta.

El Instituto de Geofísica también realiza observaciones sistemáticas sobre la capa de ozono desde hace tres años. Explicó que ésta es una capa atmosférica delgada, que se encuentra entre los 20 y 30 kilómetros de altura, cuya función principal es la de absorber las radiaciones ultravioleta para que sólo una pequeña porción —aproximadamente 6% del espectro solar total— llegue a la superficie de la Tierra.

“La destrucción de la ozonósfera, que es muy fina, permitiría el paso de mayor cantidad de radiación ultravioleta, es decir, de una dosis considerable de energía, lo que provocaría el que los seres vivos (animales, plantas y los humanos) se quemaran. El efecto fundamental patológico que conocemos en los seres humanos es el cáncer de piel por sobreexposición a la radiación total del Sol, especialmente en individuos de piel blanca”.



Aclaró que los productos comerciales que se expenden en forma de aerosoles, conocidos como sprays, contienen sustancias químicas principalmente nitrogenadas, que interactúan con el ozono atmosférico. Por ello en los Estados Unidos existen propuestas legales para prohibir su empleo y producción. Sin embargo, sus efectos globales no han sido completamente evaluados.

“El problema es que estas sustancias no se descomponen con el contacto del aire, sino que ascienden y pueden dañar al ozono. También son peligrosos los vuelos supersónicos porque van en aumento y debido a que los gases quemados para impulsar a las aeronaves contienen partículas nitrogenadas, mismas que interactúan con la ozonósfera”, finalizó.

LA ENSEÑANZA...

(Viene de la Pág. 1)

ello, mantiene su fidelidad al conocimiento y a su vocación universitaria”.

El pronunciamiento anterior corresponde al doctor Fernando Pérez Correa, secretario general Académico de nuestra Casa de Estudios, al intervenir, con la representación del doctor Guillermo Soberón, rector de la Universidad, en la ceremonia efectuada el 3 de febrero pasado en el Anfiteatro Simón Bolívar, del Plantel 1 de la ENP, recinto que forma parte del antiguo edificio ubicado en las calles de Justo Sierra. Dicha ceremonia se efec-

les de la enseñanza, esencia de la centenaria Institución”.

Más adelante señaló: “El rector, doctor Guillermo Soberón, hijo de la Escuela Nacional Preparatoria, en su afán por ser grato y fecundo al Alma Mater, ha canalizado su interés de apoyar el desarrollo de la Institución con medidas que corresponden a preocupaciones tanto del profesorado como del alumnado de la misma. Reflejo de ello es el apoyo brindado para que se establezca el profesorado de carrera de la escuela de enseñanza media superior, así como el impulso para la renovación académica”.

En la ceremonia, también hicieron uso de la palabra, el licenciado Enrique Espinoza Suñer,



Aspecto del presidium en la ceremonia.

tuó conmemorando el CX Aniversario de la Escuela Nacional Preparatoria.

“La Escuela —afirmó el doctor Pérez Correa en otra parte de su alocución—, ha manifestado la viva voluntad de renovarse; esto significa un firme deseo de mantener los propósitos fundamenta-

director de la Escuela Nacional Preparatoria, y el maestro José Muñoz Cota, quienes coincidieron en la animosa semblanza de la Institución que se traduce en, como lo señalara el doctor Pérez Correa, preparación para recibir en plenitud los frutos de la Universidad: el Saber y la Libertad.



Portada de la Escuela Nacional Preparatoria.

El ingeniero Pablo Ortiz Macedo, director de la Escuela Nacional de Estudios Profesionales Aragón, presentó a la H. Junta de Gobierno de la UNAM su renuncia con carácter de irrevocable, a la dirección de la ENEP mencionada.

Con tal motivo, el doctor Guillermo Soberón, rector de la Universidad, giró instrucciones al doctor Valentín Molina Piñero, secretario de Rectoría, a fin de convocar a los profesores y alumnos del Plantel, para que de la manera que juzguen pertinente, hagan llegar a la secretaría a su cargo, una lista de por lo menos cinco personas que, a su juicio, deban ser consideradas para ser incluidas en la terna que formulará el Rector, misma que enviará a la H. Junta de Gobierno para que ésta proceda a la elección del nuevo director de la Escuela.

Coloquio de Matemáticas Aplicadas, organizado por el IIMAS

LA TEORIA DE CONECTIVIDAD COMO ALTERNATIVA A LAS ECUACIONES INTEGRALES DE FRONTERA

El pasado miércoles 1º de febrero dio inicio el Coloquio de Matemáticas Aplicadas organizado por el Instituto de Investigaciones en Matemáticas Aplicadas y en Sistemas (IIMAS) dependiente de la UNAM.

El doctor Federico Sabina, coordinador de dicho Coloquio, hizo uso de la palabra durante el acto de apertura, señalando que entre los objetivos que se persiguen destaca el de lograr una comunicación y difusión de los resultados de investigaciones recientes de una manera directa y rápida. "De todos es bien sabido —afirmó— que usualmente hay un periodo de tiempo más o menos largo entre la conclusión del trabajo y su publicación".

Expresó, asimismo, su deseo de que este evento sirva para estrechar lazos y para mantener el contacto entre los investigadores de las diversas dependencias que realizan investigaciones conexas,



El doctor Ismael Herrera en el coloquio organizado por el IIMAS.

- ★ **Un método que presenta importantes ventajas en la solución de problemas físicomatemáticos y de ingeniería.**
- ★ **Se basa en una teoría desarrollada por el Premio Nacional de Ciencias 1976, doctor Ismael Herrera Revilla**
- ★ **Actualmente se le aplica en el diseño de la presa de Itzan-Tum, en Chiapas**

e invitó a investigadores y estudiantes, tanto de la UNAM como de otras instituciones, para que participen en el Coloquio.

A continuación, el doctor Ismael Herrera Revilla expuso el tema **La teoría de conectividad como alternativa a las ecuaciones integrales de frontera**, primera de las cuatro conferencias previstas. El doctor Herrera es investigador del IIMAS y Premio Nacional de Ciencias 1976; sus principales investigaciones se refieren a la mecánica de los medios continuos, con énfasis en ecuaciones diferenciales, parciales y principios variacionales, cuyos campos de aplicación son principalmente: la hidrología subterránea, la ingeniería sísmica y la mecánica de suelos.

El conferencista presentó un método que permite tratar una clase amplia de problemas físicomatemáticos de gran importancia en muchas otras ciencias así como en ingeniería y diversas ramas de la tecnología.

Entre los problemas que pueden abordarse con la metodología mencionada se incluyen los problemas clásicos de difracción debidos a cambios arbitrarios en la topografía y propiedades mecánicas de los materiales. Entre

las aplicaciones tecnológicas y de ingeniería destacan los problemas de interacción suelo-estructura por movimientos debidos a sismos o inducidos por la operación de maquinaria, hidrología subterránea, geotermia y, en general, problemas de flujo de los fluidos a través de medios porosos, difusión del calor, difusión de contaminantes, teoría electromagnética y muchos otros.

En comparación con las ecuaciones integrales de frontera, el procedimiento presentado por el ponente tiene importantes ventajas, tales como el hecho de que las ecuaciones que se manejan están libres de singularidades y el que se desarrollan bases independientes de las regiones consideradas.

Esta teoría, que constituye una importante contribución a la ciencia y a la tecnología internacionales, ha sido desarrollada totalmente en México por el doctor Herrera y algunos de sus colaboradores. Se la utiliza en la actualidad en el diseño de la presa de Itzan-Tum que proyecta construir la CFE en Chiapas.

La próxima conferencia se realizará el día 15. El doctor Jean Pierre Hennart, también investigador del IIMAS, se referirá en esa oportunidad al tema **Elementos finitos en tiempo y en espacio para problemas parabólicos**.

Durante el mes de marzo tendrán lugar las dos últimas conferencias: el 1º, el doctor José Barberán, del Centro de Ciencias del Mar y Limnología, disertará sobre **La circulación oceánica en el Mar de Cortés**, y el día 15, el doctor Francisco Sánchez Sesma, del Instituto de Ingeniería de la UNAM, presentará el trabajo **Difracción de ondas SH por cañones de forma arbitraria**.

Todas estas actividades se llevarán a cabo en el Salón 404 del IIMAS a las 18:00 horas.

Doctor Manuel Quijano Narezo

JEFE DE LA DIVISION DE ESTUDIOS SUPERIORES DE LA FACULTAD DE MEDICINA

★ El doctor Octavio Rivero Serrano, director de la Facultad de Medicina, destacó los méritos del funcionario designado e informó sobre la renovación que se opera en ese Plantel

“Dentro del proyecto de superación académica de la Facultad de Medicina, la División de Estudios Superiores ocupa un destacado lugar por tener entre sus funciones, el coordinar y apoyar la planeación académica y los sectores administrativo y escolar”.

Dijo lo anterior el doctor Octavio Rivero Serrano, director de la Facultad de Medicina, al dar posesión, por acuerdo del doctor Guillermo Sobrón, rector de la UNAM, al doctor Manuel Quijano Narezo, como jefe de la División de Estudios Superiores de esa Facultad, el pasado día 1º de febrero.

Dijo también el doctor Rivero, que la designación del doctor Quijano Narezo se debió a méritos propios y a sus dotes académicas, así como a su destacada trayectoria en la Universidad.

Mencionó que tocará al doctor Quijano ser ahora el responsable de los cursos de Especialización, Maestría y Doctorado de la Facultad de Medicina.

Informó, además, el director de la Facultad de Medicina que se está operando una revolución en los métodos administrativos, como respuesta



Doctor Manuel Quijano Narezo.

al considerable crecimiento de la Facultad, “Tenemos encomendada la enseñanza y la atención eficaz de más de 24,000 estudiantes”.

En el acto, al que asistieron el doctor Jorge Hernández, secretario de la Facultad de Medicina, los jefes de las divisiones, Profesional, de Investigación y Universidad Abierta, y el jefe de la DES saliente, doctor Alfonso Alvarez Bravo, se refirió el doctor Rivero al trabajo de los cuadros básicos directivos y apuntó que “el trabajo en este equipo se realiza de modo continuo y en estrecha colaboración”.

Finalmente, expresó que los cambios y nuevos proyectos surgen bajo la necesidad de un apoyo total a la docencia y a la investigación que realiza la Facultad de Medicina.



Doctores Alfonso Alvarez Bravo, Manuel Quijano Narezo y Octavio Rivero Serrano.

EL IMP TRANSFIERE TECNOLOGIA AL EXTERIOR

- ★ El IMP es de carácter autofinanciable
- ★ Recursos humanos: 1000 egresados universitarios de distintas disciplinas y 1100 técnicos
- ★ 850 millones de pesos para investigación y desarrollo

El Instituto Mexicano del Petróleo es una institución "no lucrativa", cuyos logros le han permitido participar en el complejo mecanismo de la transferencia de tecnología hacia el exterior, afirmó el pasado día 31 el subdirector general de ese organismo, ingeniero Fernando Manzanilla Sevilla.

Al intervenir en el ciclo "Petróleo y Petroquímica" organizado por la Facultad de Química, señaló que el IMP no recibe subsidio alguno por parte del gobierno, y que únicamente opera con el producto de los servicios que suministra.

El conferencista dijo que, para realizar sus funciones, el IMP está organizado de la siguiente manera: tiene un Consejo Directivo que consta de 9 consejeros con sus respectivos suplentes, mismos que representan a PEMEX, CONACyT, UNAM, IPN y a la Secretaría del Patrimonio y Fomento Industrial; este Consejo lo preside el director general de PEMEX.

Asimismo, la Dirección General y la Subdirección se encargan de realizar los trabajos y decisiones tomadas por el Consejo Consultivo; 8 subdirecciones están dedicadas a desarrollar actividades relacionadas con las tecnologías requeridas de diferentes áreas de la industria petrolera, las técnicas para la búsqueda del petróleo o su exploración; los estudios de los yacimientos petroleros y su óptima explotación; con el proceso y manufactura de productos de la refinación del petróleo y su conversión a productos petroquímicos.

También abarcan actividades complementarias como: diseño de plantas en la rama de ingeniería de proyectos, investigación básica del proceso, estudios económicos y planeación industrial, promoción y asistencia técnica, principalmente la capacitación del personal en todos sus niveles. El ingeniero Manzanilla Sevilla señaló que el resto de las dependencias son de servicios de apoyo a las anteriormente mencionadas.

Por lo regular, prosiguió, en países altamente industrializados o en países en vías de desarrollo, los institutos de investigación que tienen la naturaleza del IMP cuentan con un apoyo

económico por parte del gobierno a que pertenecen.

Al referirse a los recursos humanos del IMP, estimó en cifras redondas una existencia de 3 mil empleados, de los cuales 1,000 son egresados universitarios de distintas disciplinas; 180 de ellos tienen grado de maestría o doctorado. Lo anterior da una idea del nivel profesional y académico con que cuentan los elementos humanos que laboran en el Instituto, prosiguió.

Por otra parte, el IMP cuenta con 1,100 técnicos y 900 son personal de apoyo; "estos recursos aumentan en un 10 a 15% por año". El IMP ocupa un terreno de 120 mil metros cuadrados en el que se han erigido 21 edificios en una superficie de 45 mil metros cuadrados; la inversión de 300 millones es una cifra estimativa para efectos contables; sin embargo, el conferencista declaró que es mucho mayor.

Este año, el Instituto cuenta con un presupuesto de 850 millones de pesos, manteniendo un aumento de 20% por año. Mencionó, además, algunas realizaciones alcanzadas en el campo de la Química hasta la actualidad, resultados de investigaciones, desarrollo de tecnologías, servicios tecnológicos y de capacitación, de promoción e intercambio internacional. De igual forma, aquellas realizaciones de la investigación fundamental y la investigación



Ingeniero Adolfo Brito.

dirigida hacia proyectos específicos que hayan conducido a la solicitud de patentes potencialmente comerciales.

El IMP, que comenzó sus funciones el 19 de marzo de 1966, requiere, según su subdirector general, una infraestructura de material humano, de cuadros de investigadores que se preparen debidamente, y de grupos profesionales que apoyen con experiencia y con conocimiento de la industria el desarrollo de la investigación.

Más adelante, Manzanilla Sevilla añadió: "si nosotros en México hacemos nuestra propia ingeniería, nuestra solicitud de cotización de los equipos y materiales involucrados, obviamente tenemos la oportunidad de utilizar al máximo los bienes de capital, o sea, los materiales y equipo producidos en México".

El ingeniero destacó, por último, la madurez alcanzada por esta institución, que le ha permitido participar en el complejo mecanismo de la transferencia de tecnología hacia el exterior, gracias al prestigio forjado debido al espíritu creador, tenaz, imaginativo e innovador de "nuestros técnicos y trabajadores que se forman en el crisol de constante superación de nuestras universidades".



Aspecto del presidium y público durante la conferencia "Sistema Nacional de Gas Natural".

1,700 millones de pies cúbicos por día

EL SISTEMA NACIONAL DE GAS NATURAL

- ★ **Construcción de gasoductos o licuefacción del gas natural: métodos para resolver el problema de su transporte y distribución**
- ★ **Los dos sistemas de transporte con que cuenta México: El del Noreste y el Sur-Centro**
- ★ **Alternativas para aumentar la producción**

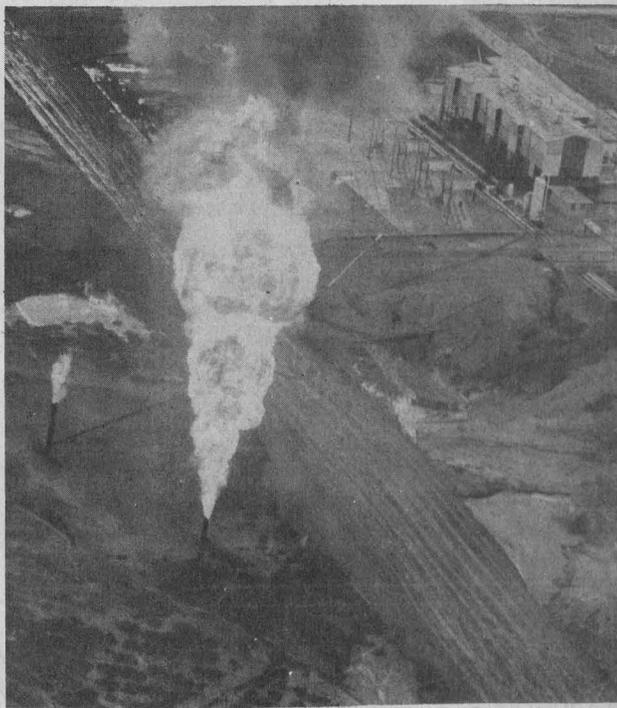
A pesar de ser un energético que cada día cobra mayor importancia mundial, el gas natural enfrenta todavía dos graves problemas: el de su transporte y el de su distribución.

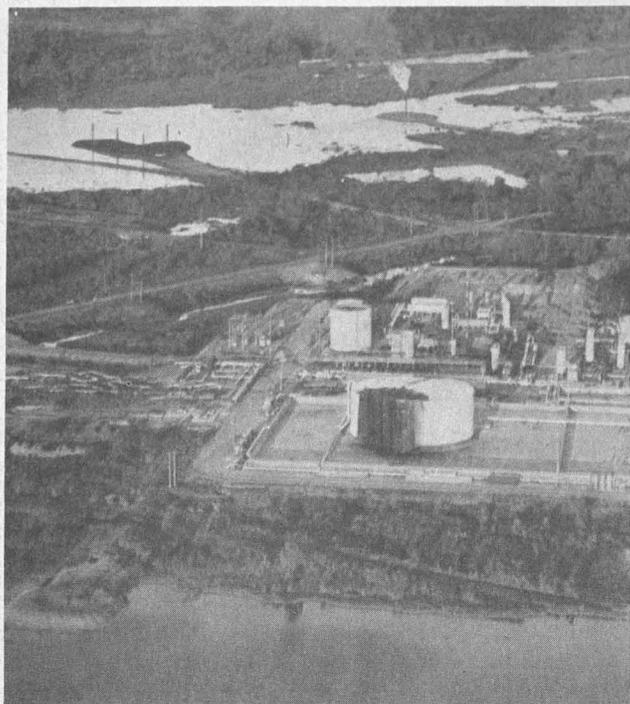
Utilizado en forma de materia prima para la fabricación de productos petroquímicos básicos y en la industria siderúrgica como reductor de materiales, el gas natural es un combustible limpio y adecuado para múltiples usos, que se ha popularizado notablemente en los últimos años, superando el calificativo de energético suplementario o subproducto.

Afirmó lo anterior el ingeniero Adolfo Brito C., asesor técnico de la Subdirección de Producción Industrial de Petróleos Mexicanos, en la conferencia que dictara el día 1º del mes en curso en la Facultad de Química de esta Universidad sobre **El sistema nacional de gas natural.**

Las reservas mundiales de gas son del orden de los dos mil cuatrocientos millones de millones de pies cúbicos, apuntó el investigador, y

(Continúa en la Pág. 10)





(Viene de la Pág. 9)

explicó que para resolver el problema de su transporte y distribución, el método más adecuado y económico es la construcción de tuberías o gasoductos.

Otra alternativa para su transporte es la licuefacción, que se realiza a temperaturas entre 160 y 170 grados centígrados bajo cero y a una considerable presión. Esta técnica, sin embargo, requiere de barcos con equipos refrigerantes y de una compleja instalación para reconvertir el gas a su condición primaria. Por lo tanto, continuó el ingeniero Brito, las inversiones requeridas por este último método son cuantiosas, ya que es necesaria tecnología sumamente sofisticada para la licuefacción, barcos y regasificación.

El gas natural en el México actual

En nuestro país, Petróleos Mexicanos cuenta actualmente con dos sistemas principales de transporte y distribución. El primero es el Sistema Sur-Centro, formado por el gasoducto Ciudad Pemex - México - Salamanca, que continúa hasta Guadalajara. El gas natural que alimenta este sistema es seco y sin azufre, proveniente del gas asociado de los campos ubicados en Tabasco y Chiapas, alrededor de Cactus. Su tendido tiene una longitud de 1,889 kilómetros y su capacidad es del orden de 1,200 millones de pies cúbicos por día.

El otro sistema —prosiguió el ponente—, denominado Noreste, está integrado por el gasoducto Reynosa - Monterrey - Torreón - Chihuahua, con una longitud actual de 1,000 kilómetros y una capacidad de transporte de 500 millones de pies cúbicos por día. El gas se abastece en las plantas de absorción de Reyno-

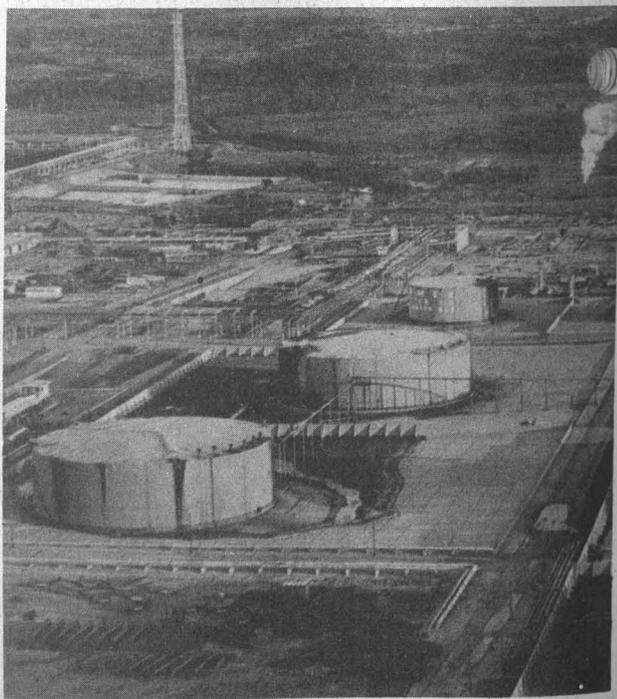
sa. Ultimamente su capacidad de transporte ha disminuido entre 100 y 200 millones de pies cúbicos por día, lo que significa insuficiente satisfacción de la demanda del área que recorre, indicó el ponente, y explicó que por esta razón Petróleos Mexicanos se vio obligado a construir un sistema de transporte de combustible —30,000 barriles por día— para así balancear la demanda energética de esa zona.

También habló de los descubrimientos de nuevos yacimientos petrolíferos en la zona de Reforma en Tabasco - Chiapas, lo que ha aumentado la producción. Las reservas probadas de esta zona son hasta el momento de 14,600 millones de barriles; las probables de 29,200 millones de barriles; y las potenciales de 120,000 millones. Estas cifras incluyen petróleo crudo, líquidos del gas y gas natural, de acuerdo con lo certificado por el Instituto Mexicano del Petróleo.

Luego señaló que con la permanente venta al exterior de crudo y de productos de refinación petroquímicos se están adquiriendo divisas que permiten incrementar los recursos económicos y bienes de capital.

Empero, advirtió que “para continuar con la producción de crudo y alcanzar en 1980 una producción diaria de 2.250,000 barriles y aprovechar el gas asociado, es necesario plantear las siguientes alternativas: reinyectar los excedentes a los yacimientos; cambiar los patrones de consumo del combustible en el país; licuar el gas natural para su exportación en barcos refrigerados, y exportar por tubería el gas excedente”.

Finalmente, aseguró que de alcanzarse esas metas, México contará con un recurso económico que le permitirá indudablemente colocarse en mejor situación a nivel mundial.



LAS REFINERIAS DE TULA, SALINA CRUZ Y CADEREYTA, ORGULLO DE PEMEX

- * En un 95% fueron construidas por mexicanos
- * La ingeniería de proyectos se inició en 1959 en México
- * Enfrentamiento del ingeniero químico con la realidad: importancia de la maestría en ingeniería de proyectos

Continuando con el ciclo, la conferencia del jueves 2 de febrero fue expuesta por el ingeniero Jaime Hernández Balboa, subgerente de Ingeniería de Petróleos Mexicanos, con el tema **La Ingeniería de Proyectos y Construcción en Petróleos Mexicanos**.

Entre los puntos que destacó el ingeniero Hernández Balboa, durante el transcurso de su plática se citan: qué es un proyecto; sus fases; la ingeniería de detalle y la contratación de ingeniería; adquisición de equipos y materiales; control de ingeniería de proyectos; problemas de la construcción; pruebas y arranque de plantas; y por último, algunos comentarios a la maestría de ingeniería química en ingeniería de proyectos.

Dijo que el desarrollo de la ingeniería de proyectos se inició en una forma organizada en Petróleos Mexicanos a fines del año de 1959. Su antecedente dentro del organismo fue el trabajo que se realizaba en el Departamento de Nuevos Proyectos; de ahí se formó la Superintendencia de Estudios y Proyectos. Fue en esta última donde se inició el desarrollo de la ingeniería para las terminales de recibo y distribución y estaciones de bombeo de oleoductos principalmente.

Durante los años de 1959 a 1966, la ingeniería de proyectos se fue fortaleciendo con personal más capacitado y se afianzó como uno de los pilares de PEMEX. Para 1967 se crea el Instituto Mexicano del Petróleo que tomó todos los esfuerzos iniciales y, a la fecha, "ha sido definitivo para el desarrollo de la ingeniería de proyectos en México", enfatizó el funcionario de PEMEX.

Sin embargo, reconoció, fue hasta el año de 1972 cuando se inició la contratación de ingeniería para plantas de proceso, con firmas de ingeniería mexicana.

Pero, a pesar de lo anterior, en 1977, o sea cinco años después, el 85% de la fuerza de trabajo de la ingeniería de proyectos, requerida por PEMEX, fue desarrollada en el país.

Actualmente, el personal de grupos o firmas de ingeniería al que le da ocupación PEMEX en la rama de la ingeniería de proyectos, es de aproximadamente 1,500 empleados mexicanos,

entre los que se incluyen ingenieros químicos, mecánicos, civiles, electricistas y, electrónicos; dibujantes y personal de apoyo. El trabajo de estas gentes representa alrededor de 3 millones de horas-hombre por año.

Ya para finalizar su exposición, se refirió el ingeniero Hernández Balboa, a la maestría de ingeniería química en ingeniería de proyectos de reciente creación en la Facultad de Química de la UNAM.

Ante el nutrido grupo de estudiantes —de ingeniería química en su mayoría— que escuchó la exposición, dijo el subgerente de Ingeniería de Proyectos de Petróleos Mexicanos, que la capacidad de los ingenieros químicos en el campo de la ingeniería de proyectos tiene, sin lugar a duda, todo el apoyo por parte de PEMEX y de los profesionales que actualmente laboran en ese campo.

Al referirse a las plantas recientemente puestas en funcionamiento, dijo que "la experiencia en PEMEX con grupos y firmas de ingeniería nacionales, nos debe llenar de orgullo, ya que podemos dar ejemplos como la Refinería de Tula, Hgo., actualmente en operación y las Refinerías de Salina Cruz y Cadereyta, en construcción, donde el 95% de la ingeniería de proyectos es mexicana; asimismo, en el complejo petroquímico de La Cangrejera, de 20 plantas en construcción, 15 son de ingeniería mexicana".

Hizo hincapié en que toda la experiencia acumulada que se tiene en este campo debe ser aprovechada en beneficio de las nuevas generaciones de ingenieros químicos.

Para finalizar la conferencia, el ingeniero Hernández Balboa dijo que tuvo la oportunidad de revisar el plan de estudios de la maestría en ingeniería química de ingeniería de proyectos, que empezará a impartirse el presente año en la Facultad de Química, y que considera que el enfoque allí dado de un enfrentamiento de la realidad de las actividades del ingeniero químico dedicado a proyectos, es lo que se requiere si se desea ayudar al desarrollo de la ingeniería de proyectos en el país.

EL MOVIMIENTO OBRERO Y EL ESTADO MEXICANO DE 1900 A 1920

Dentro del ciclo **Movimiento obrero en América Latina**, organizado por el Colegio de Estudios Latinoamericanos de la Facultad de Filosofía y Letras, la maestra María Esther Schumacher habló el lunes 30 de **El movimiento obrero y el Estado mexicano de 1900 a 1920** en el Teatro Fernando Wagner de la propia Facultad.

En su exposición, la conferencista indicó que el derrumbe del Imperio de Maximiliano abrió la puerta a una nueva etapa en el desarrollo del país, donde los postulados de la Constitución de 1857 y las Leyes de Reforma, de corte liberal, marcarían el futuro del país.

Se refirió a los resultados del esfuerzo estatal mediante la construcción de vías férreas, el renacimiento de la minería y el auge de la industria textil, actividades que iniciaron el proceso de desarrollo industrial y que se basaron en las inversiones extranjeras que vieron en México un país de abundantes riquezas, finalmente pacificado y con leyes muy beneficiosas para los inversionistas.

Sin embargo, paralelo al crecimiento industrial, se registró un incremento en el requerimiento de trabajos de mano de obra con una mejoría en los salarios; más tarde, esa demanda fue rápidamente cubierta, debido a los enormes grupos de campesinos que huían de la situación angustiosa que presentaba el medio rural.

La maestra Schumacher subrayó los pronunciamientos constantes de los empresarios de aquella época, a fin de impedir cualquier maniobra de los trabajadores que llevara como fin el

alza de los salarios. La actuación del Estado mexicano fue clara: tenía que promover el desarrollo económico del país, pero su intervención estaba también reglamentada por el liberalismo.

Durante los primeros años del gobierno de Porfirio Díaz, prosiguió la maestra, las autoridades siguieron la actitud de no intervención en los conflictos, aduciendo que ninguna autoridad gubernamental tenía las facultades para imponer condiciones a propietarios y obreros.

Hizo alusión al Círculo de Obreros de México, que nació en 1872 y con el cual se inició una etapa de lucha más definida por el derecho del trabajo. El cooperativismo, que fue su bandera inicial, fue sustituido lentamente por un programa más amplio en el que figuraba la huelga y contenía objetivos más concretos en cuanto a la educación, la seguridad social, la fijación de salarios y el mejoramiento de las condiciones de las mujeres y los niños.

Más tarde, **la dictadura adopta una política tendente a propiciar una acelerada acumulación de capital**, basándose para ello en la explotación de la mano de obra y en el despojo de tierras de los campesinos. El desarrollo industrial del país crece a un ritmo acelerado en los años del porfirato; los capitalistas, principalmente los extranjeros, ven crecer sus fortunas y demandan una protección por parte del Estado. Las autoridades reprimen a las organizaciones obreras y sus líderes constituían un impedimento al "libre desarrollo de las fuerzas productivas".

Respecto a la campaña en contra de la dictadura, Schumacher

señaló que los obreros participan dándole su apoyo. Una vez que Díaz ha sido derrocado y Madero asume la presidencia, la actitud del Estado hacia el movimiento obrero cambia. "Ya no se plantea ser el Estado liberal del siglo anterior, pero tampoco pretende ser un Estado exclusivamente represivo", dijo la conferencista y precisó: que Madero reconoció la importancia de los trabajadores en el mundo industrial moderno.

Recordó la **huelga de los electricistas en 1915 y el apoyo que el entonces presidente Obregón brindó a los trabajadores, entregándoles la administración de la empresa**; habló también de la ley marcial que Carranza impuso a raíz de la huelga de electricistas y tranviarios el 31 de julio de 1916, y el encarcelamiento de los líderes.



Aspecto de la concurrencia

Hizo hincapié en la trayectoria de la Casa del Obrero Mundial, fundada en 1912; de las distintas pugnas entre los anarcosindicalistas y los reformistas, diversos congresos y la creación de la Confederación Regional de Obreros Mexicanos.

Al respecto, explicó que la CROM contó con la ayuda oficial de Obregón y más tarde de Calles, dando como resultado la fundación en 1919 del Partido Laborista Mexicano para participar en las luchas políticas.

Schumacher destacó por último que con esta creación nace una nueva etapa del desarrollo obrero mexicano, y finalmente el Estado puede contar con el apoyo del movimiento obrero.

BELICE: MOVIMIENTO OBRERO E INDEPENDENCIA NACIONAL

★ Conferencia de la licenciada María Emilia Paz

★ Belice pospone sus anhelos independientes ante el temor de una invasión guatemalteca

Si bien en Belice se sigue cuestionando el sistema colonial impuesto por las principales potencias, no existe ninguna actividad de tipo comunista, afirmó la licenciada María Emilia Paz, maestra de la Facultad de Filosofía y Letras de la UNAM, quien dictó una conferencia sobre el tema **Aspectos del movimiento obrero en el Caribe y su vinculación con el forjamiento de la conciencia nacional.**

La ponente dijo que los sindicatos de Belice han decidido posponer su actitud revolucionaria frente a las autoridades británicas porque primero les interesa lograr su independencia y posteriormente consolidar al proletariado beliceño como auténtica clase social.

Añadió, que la mayor parte de los países latinoamericanos han estado en la mejor disposición de apoyar a este pueblo caribeño en el logro de su independencia. Sin embargo, Belice no ha querido separarse de Inglaterra, pese a

que le es indispensable el inicio de esta acción para promover su desarrollo económico, porque teme una invasión guatemalteca.

En el transcurso de su exposición, la licenciada María Emilia Paz, explicó que la mayor parte de las entidades del Caribe se vieron seriamente afectadas por la gran depresión de 1930 que, entre otras consecuencias, generó incrementos en los precios de las principales importaciones de los países latinoamericanos (bienes de capital, productos manufacturados, etcétera). Por otra parte, el desarrollo de sus economías se vio frenado por la creciente dependencia con respecto a los países industrializados.

Posteriormente, la Segunda Guerra Mundial también dañó a los países de América Latina, especialmente a los del Caribe, con un nuevo incremento de precios. Como consecuencia, sobrevino en 1949 la caída del dólar beliceño, coyuntura que aprovecharon las empresas norteamericanas para colocar sus productos en esta área con precios menores a los europeos, especialmente a los de Inglaterra.

La licenciada Paz refirió igualmente que durante la posguerra las exportaciones beliceñas estaban constituidas fundamentalmente por productos forestales y, desde principios de 1950, cítricos y azúcar; de ahí que los primeros movimientos obreros fueran realizados por aserradores y cañeros.

Más adelante, la expositora sostuvo que en Belice es difícil que los principales partidos políticos se separen de los sindicatos debido a que sus líderes primero fueron dirigentes de los obreros y en consecuencia cuentan con el



apoyo de la clase trabajadora.

Posteriormente, dijo que la primera organización política que surgió en ese país se denominó **Comité del Pueblo**, que actualmente está en el poder y que sostiene intereses eminentemente anticolonialistas y una línea de autogobierno que cuenta con el apoyo de más de 12 mil trabajadores organizados, pese a lo cual la población beliceña continúa registrando los niveles más bajos de politización.

La maestra María Emilia Paz señaló finalmente, que el 95% de la población beliceña es negra y que llegó a ese territorio en el transcurso del siglo XIX; el resto es de origen maya, chino e hindú. Generalmente la población negra es, junto con la de origen maya, la que realiza las actividades agrícolas, en tanto que la de origen chino e hindú se dedica a los servicios, y dentro de éstos y de manera especial, al comercio.



Profesora María Emilia Paz.

Síndrome de Down

DIAGNOSTICO PARA LA DETECCION DE GRAVES ENFERMEDADES GENETICAS

- ★ El mongolismo puede ser detectado 6 meses antes del nacimiento del niño
- ★ Diversos países permiten el aborto cuando el diagnóstico es positivo
- ★ Mayores riesgos en mujeres de 35 años o más

El diagnóstico prenatal de enfermedades genéticas puede prevenir el aborto innecesario a mujeres que sean propensas a concebir niños con el síndrome de Down o Mongolismo.

Cuando una mujer ha concebido un niño afectado con el síndrome de Down, o es mayor de 35 años, existe un alto grado de probabilidades de que nazca un niño afectado con esta enfermedad genética; sin embargo, según lo expresa el doctor Antonio Velázquez Arellano, jefe del laboratorio de Genética Humana del Instituto de Investigaciones Biomédicas, este padecimiento puede ser diagnosticado seis meses antes del nacimiento del niño mediante el análisis de las células del ser en gestación.

Para efectuar este estudio, continuó el investigador, se toma una muestra del líquido amniótico que cubre al feto, el cual contiene células fetales, mismas que se cultivan y reproducen en el laboratorio y que posteriormente son estudiadas para detectar algunas enfermedades genéticas, por lo cual es posible descubrir el cromosoma adicional que poseen las células de los organismos afectados por el síndrome de Down, así como una gama de 50 a 60 de otras enfermedades genéticas, de las cuales, sólo algunas de ellas pueden ser combatidas en el útero.

En algunos países que permiten el aborto, se realiza esta práctica para evitar el nacimiento de niños afectados. En nuestro país, añadió el doctor Velázquez, tanto la legislación como la estructura educacional y religiosa de la mayor parte de la población, se oponen al aborto; sin embargo, mujeres que se embarazan con alto riesgo, deciden abortar para no correr peligro.

Para estas personas es de mucha utilidad el someterse a este tipo de análisis ya que frecuentemente el niño no está afectado, desaparece la angustia y se evita el aborto, como ha sucedido en varios casos durante el año de estudio en nuestro país. Sería conveniente reformar la legislación para que los fetos afectados puedan ser abortados legalmente, cuando la madre lo desee.

La frecuencia de este síndrome en los niños,

agregó el doctor Velázquez, es de uno entre 2,000 nacimientos si la madre es joven, pero aumenta progresivamente después de los 35 años y llega a ser de uno en cuarenta cuando la edad de la madre es de 45 años. Aunque efectuar estos estudios en todas las mujeres embarazadas no es recomendable ya que son muy costosos y se requiere de un gran trabajo, en cambio es importante efectuarlos en las personas que por su edad o antecedentes genéticos corren el riesgo de procrear un niño con este mal.

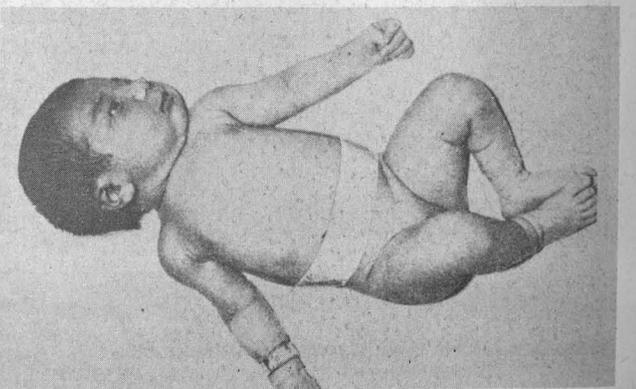
Además, el investigador habló acerca de los trabajos que se desarrollan sobre el mapeo genético que ayuda a conocer mejor la estructura genética del hombre y expuso que, así como en un mapa geográfico se localizan los puntos de interés turístico, geológico o productivo, se puede descubrir en cuál de los 46 cromosomas del ser humano se encuentra cada uno de los aproximadamente 100,000 genes del hombre.



Doctor Antonio Velázquez

El procedimiento consiste en hibridizar células extraídas de un ser humano con células de ratón; estas nuevas células, mitad hombre mitad roedor, se cultivan en el laboratorio; al cabo de algún tiempo los cromosomas del hombre se van perdiendo en forma progresiva, lo que implica la pérdida de algunas características celulares de origen humano. En esta forma, se puede conocer en cuál cromosoma está el gene de la característica en estudio.

En la actualidad, estas investigaciones de mapeo genético son del dominio de la Ciencia Básica, pero con el tiempo es probable que puedan ser aplicadas para la predicción de enfermedades hereditarias, así como para calcular el riesgo que corren los hijos de una pareja, respecto a determinado tipo de enfermedades genéticas.



La Cultura Huasteca

UN PASADO DE GRANDEZA Y UN PRESENTE DE MISERIA Y OLVIDO

- ★ Apogeo y declinación de la cultura Huasteca
- ★ Rescatar del olvido las zonas arqueológicas
- ★ Proyecto de un museo en Ciudad Valles, S.L.P.

A pesar de que la cultura huasteca fue una de las más importantes antes de la llegada de los españoles, en la actualidad está relegada a un segundo plano y casi olvidada por investigadores y centros de investigación nacionales, dijo el maestro Lorenzo Ochoa, investigador del Centro de Estudios Mayas del Instituto de Investigaciones Filológicas de la UNAM, cuyo libro **Historia prehispánica de la Huasteca** está a punto de ser editado.

De acuerdo con los estudios realizados por el maestro Ochoa, se sabe que los huastecos existieron hace aproximadamente tres mil quinientos años (1600 a. C.), aunque en esa época no constituían todavía una cultura de rasgos diferenciales. Es posteriormente, durante el periodo clásico, cuando comienzan a cobrar el

perfil cultural que habrá de distinguirlos del resto de Mesoamérica. En esta época ya los encontramos ocupando un área vasta y definida: el norte de Veracruz, las partes bajas de la Sierra Madre Oriental, la llanura potosina, el altiplano potosino y la parte sur de Tamaulipas.

Afirma el maestro Ochoa que nada se sabe acerca de la existencia de un calendario huasteco o de inscripciones. Los huastecos tampoco tuvieron grandes centros ceremoniales; los que construyeron fueron pequeños y de modesta arquitectura.

Antes del periodo Clásico, los huastecos eran marginales al resto de las culturas, pero ya a fines de este periodo comienzan a asimilarse a otras de Mesoamérica; se dejan sentir entonces las influencias del área maya y se

producen migraciones que alcanzan el altiplano. Nada se sabe, sin embargo, de su organización social y política durante el Clásico.

En el Posclásico la cultura huasteca es ya más refinada, como lo atestiguan los pectorales de concha característicos de este periodo. En este momento el tipo de organización es el de los señoríos; no hay jefe común para las diversas provincias, cada una de las cuales puede tener diferentes alianzas y, a menudo, encontrarse en guerra con otras provincias.

Según el maestro Ochoa, la organización política en señoríos fue una de las causas por las que los mexicas no pudieron conquistar la Huasteca en su totalidad.

En la actualidad, prosiguió el maestro Ochoa, hablar de la importancia de los huastecos, dadas las condiciones reales de la zona, sería caer en 'romanticismos': el grupo indígena huasteco, al igual que otros, está relegado. El índice de parasitosis sobrepasa el 90%, el analfabetismo se da en un 80% y es muy difícil estudiar el promedio de vida. A pesar de que se trata de un área fértil, se ha acabado casi con la agricultura. Hay yacimientos de minerales y reservas de petróleo pero, una vez más, sólo sirven para que los grandes consorcios marginen más al indígena, cuyas tradiciones e idioma están prácticamente perdidos.

En cuanto al estado de las zonas arqueológicas, el maestro Ochoa señaló que se encuentran en completo abandono. Tantok, Tamuin, Tanhuijo, Tehaya y Tabuco son algunas de las principales ruinas que reflejan la grandeza alcanzada por esta cultura en otros tiempos. Hoy en día ocupan un segundo plano para la investigación arqueológica; no reciben el impulso y la atención debidos. Como dice el maestro Ochoa: "A no ser por don Joaquín Mead, arqueólogo aficionado, y la maestra Oralía Gutiérrez, quien intenta constituir un museo en Ciudad Valles, la Huasteca habría permanecido olvidada por los arqueólogos mexicanos".



La Huasteca: zona de alta productividad agropecuaria y larga historia.



SALA NEZAHUALCOYOTL

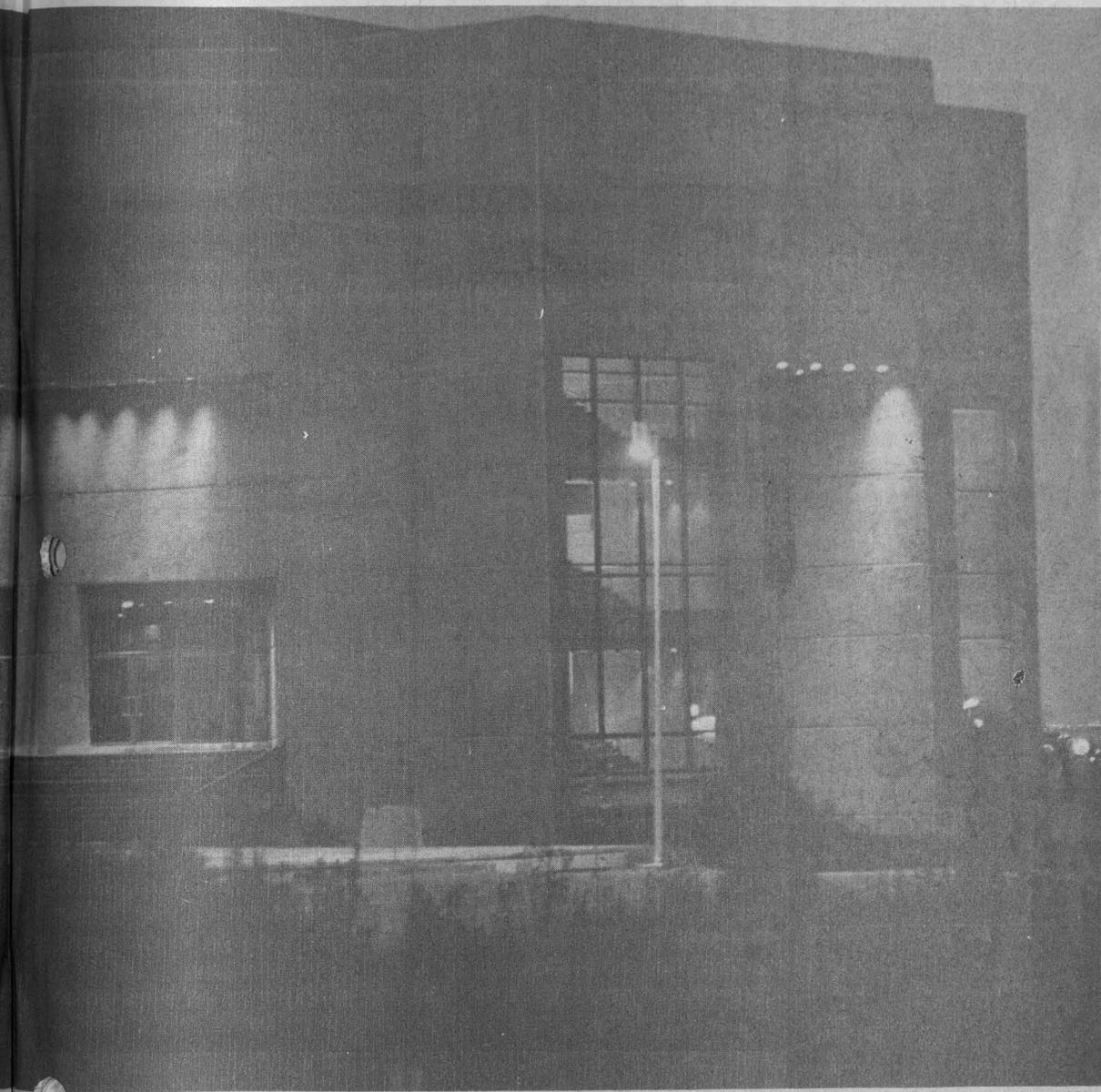


203

UNAM
Secretaría de
la Rectoría
Dirección General
de Divulgación
Universitaria




1978	D	L	M	M	J	V	S	D	L
Enero	1	2	3	4	5	6	7	8	9
Febrero				1	2	3	4	5	6
Marzo				1	2	3	4	5	6
Abril							1	2	3
Mayo		1	2	3	4	5	6	7	8
Junio					1	2	3	4	5
Julio							1	2	3
Agosto			1	2	3	4	5	6	7
Septiembre						1	2	3	4
Octubre	1	2	3	4	5	6	7	8	9
Noviembre				1	2	3	4	5	6
Diciembre						1	2	3	4



FOTOGRAFIA: MARTHA LILIA ALBA

M	J	V	S	D	L	M	J	V	S	D	L	M	J	V	S	D	L
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18
19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31					
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18
19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31					
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18
19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31					
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18
19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31					
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18
19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31					
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18
19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31					

IMAGEN UNIVERSITARIA IMAGEN UNIVERSITARIA IMAGEN UNIVERSITARIA IMAGEN UNIVERSITARIA IMAGEN UNIVERSITARIA

En México

EL X CONGRESO INTERNACIONAL DE QUIMICA CLINICA

- ★ Participarán más de 2,000 científicos de renombre mundial, representando a más de 40 países
- ★ Simposios especializados, comunicaciones originales de trabajos de investigación y sesiones de carteles
- ★ Exposición de técnicas revolucionarias de análisis clínico integral con instrumental y métodos automatizados
- ★ Exposición de diagnóstico clínico prehispánico en cerámicas arqueológicas
- ★ Cursos de actualización pre y pos-Congreso
- ★ Traducción simultánea español-inglés

Los descubrimientos más novedosos para el estudio de la Química Clínica, la Microbiología Médica, la Inmunología, la Bioquímica Aplicada, los radioisótopos, el empleo de animales, entre otros temas, serán la temática fundamental del X Congreso Internacional de Química Clínica que se efectuará del 26 de febrero al 3 de marzo en la Unidad de Congresos del Centro Médico del Instituto Mexicano del Seguro Social.

Este evento estará complementado por cursos previos, incluyendo uno sobre Microbiología y otro sobre función tiroidea.

El doctor Carlos del Río E., profesor titular de la Facultad de Química y presidente del comité organizador de este evento, indicó que además, se montará una exposición científica denominada MEXPOLAB, en la cual se presentará el instrumental más no-

vedoso para el diagnóstico, como aparatos y sistemas para dosificar glucosa, proteínas, hormonas y enzimas en pocos segundos y con pocas gotas de sangre o de orina.

La Facultad de Química, agregó el doctor del Río, tendrá una importante participación en este congreso, ya que el doctor José F. Herrán, director de esa importante dependencia universitaria, presidirá la sección dedicada a la educación y enseñanza denominada: **La maestría y el doctorado en Bioquímica Clínica**. Esta maestría en Análisis Clínicos se imparte en la División de Estudios Superiores de la propia Facultad. Otras instituciones de la UNAM interesadas en esta celebración son las facultades de Medicina, de Medicina Veterinaria y Zootecnia, de Odontología y los institutos de Biología y de Investigaciones Biomédicas, así como varias ENEPs que cultivan la orientación química biológica. También estarán presentes otras instituciones de educación superior del D.F. y de la provincia.

La conferencia plenaria inaugural estará a cargo del doctor Joaquín Cravioto, Premio Nacional de Ciencias, junto con el doctor Guillermo Soberón, miembro fundador de la Sociedad Mexicana de Bioquímica en 1957. El doctor Cravioto es un



Pieza de la colección del doctor Kurt Stavenhagen, del arte de Occidente.

destacado investigador en nutrición pediátrica.

El VIII Congreso de la especialidad, efectuado en Dinamarca en 1974, fue inaugurado por la reina Margarita; mientras que el IX, celebrado en Canadá se inició con las palabras del primer ministro Trudeau. Considerando la importancia que reviste esta celebración, el presidente de los Estados Unidos Mexicanos, licenciado José López Portillo, ha aceptado hacer la declaratoria inaugural, en compañía de varios secretarios de Estado y del rector de la UNAM, doctor Guillermo Soberón.

DIAGNOSTICO PREHISPANICO

Los antiguos pobladores de América conocían mucho de padecimientos y sus curaciones. Muchos de los primeros fueron plasmados en el barro o en la piedra y es posible reconocer en las estatuillas que nos dejaron, padecimientos tales como erupciones de la piel, deformaciones de cabeza o columna, tumores, hidropesía, o simplemente padecimientos fisiológicos como desnutrición, embarazo o nutrición mamaria. El doctor Kurt Stavenhagen ha prestado gentilmente parte de su valiosa colección, debidamente registrada ante el Instituto Nacional de Antropología e Historia, para que los visitantes establezcan su propio diagnóstico frente a las bellezas mayas, totónacas, de las culturas de Occidente, del altiplano o aztecas. En la fotografía de la doctora Wiltraud Zehnder, en forma de composición se muestran tres figuras del arte de Occidente (Nayarit, Colima, Jalisco), donde se simula a dos individuos diagnosticando a un enfermo postrado.

Este importante congreso es el primero en su género que se celebra en la América Latina.



Doctor Carlos del Río E.

LA FECUNDACION

- ★ De los varios millones (200 a 400) de espermatozoides depositados en la vagina, durante el acto sexual, solamente unos miles conseguirán penetrar en las trompas
- ★ Sólo unos cuantos centenares remontarán la trompa ocupada por el óvulo
- ★ Y solamente unos cuantos (12 a 15) lograrán llegar a las inmediaciones del óvulo, al que penetrará nada más uno

FECUNDACION



Después del acto sexual, una gran parte de los espermatozoides perecen en la misma vagina víctima de la acidez de su contenido. Únicamente los que consiguen refugiarse en el interior del cuello del útero sobrevivirán. En este lugar, verdadera boca del útero, existe un moco que sufre variaciones físicas notables: fuera del momento de la ovulación, su extrema densidad y viscosidad actúa como barrera prácticamente infranqueable para los espermatozoides. Por el contrario, en el momento de la puesta ovular, se fluidifica de tal forma que facilita el ascenso de los espermatozoides e incluso ofrece cobijo contra la acidez vaginal.

Mediante los movimientos ondulantes de sus colas, que les permiten incluso "nadar contracorriente", los espermatozoides, organizados como un verdadero ejército invasor, penetran en el interior de la cavidad del útero, buscando el orificio de las trompas. Pero el abandono de su momentáneo refugio en el moco cervical, significa sumergirse en un verdadero océano en el que miles de espermatozoides, como frágiles embarcaciones perderán el rumbo y perecerán. Sólo unos pocos miles, de aquellos millones de espermatozoides que llegaron a la vagina, conseguirán encontrar el camino de las trompas y penetrar en ellas.

Pero el proceso no finaliza aquí; la mitad del ejército de espermatozoides escogerá la trompa vacía, resultando inútil su esfuerzo por encontrar al óvulo. Sólo la otra mitad, reducidos los efectivos a unos pocos centenares lograrán remontar la trompa ocupada por el óvulo, avanzando contracorriente y contra la oleada opuesta de serosidades impulsadas por los cilios de la pared de la trompa. Por otra parte, muchos de los espermatozoides se pierden y perecen, atrapados en los innumerables recovecos que existen en la trompa, que en muchos aspectos pueden compararse a un verdadero laberinto. Finalmente, poco más de una docena de ellos, los más fuertes y mejor dotados de todo aquel colosal ejército, llegan hasta las inmediaciones del óvulo.

Llegados al lugar en que les espera el óvulo, cerca del extremo de la trompa, los espermatozoides que han alcanzado intactos la meta, buscan desesperadamente un lugar por donde perforar la membrana del mismo. Parece ser que existe en algún lugar de la superficie del óvulo un cono de atracción, que facilita la entrada de un espermatozoide y se cierra después herméticamente. De

cualquier modo, la realidad es que tan pronto como la cabeza de un espermatozoide consigue penetrar dentro del óvulo se producen unas modificaciones en la membrana protectora del mismo, que hace imposible la entrada de cualquier otro espermatozoide. Es más, inclusive el cuerpo y la cola correspondientes a la cabeza del espermatozoide que ha conseguido entrar, quedan fuera. Sólo la cabeza, y con ella su preciosa carga hereditaria, queda dentro.

Inmediatamente después de la penetración de la cabeza de un espermatozoide en el óvulo, tiene lugar la fusión de ambos núcleos. Esta fusión significa que cada uno de los 23 cromosomas que contienen tanto el núcleo del óvulo como del espermatozoide, buscará su pareja en el otro núcleo, obteniéndose finalmente 23 pares, o lo que es lo mismo, 46 cromosomas, que es la dotación cromosomal normal que le corresponde a un ser humano, tanto sea hombre como mujer.

Efectivamente, las células de cualquier punto del organismo humano, masculino o femenino, poseen invariablemente en su núcleo 46 cromosomas. El óvulo y el espermatozoide, son la única excepción a esta norma, pues en el momento de la maduración del óvulo en el ovario y del espermatozoide en el testículo, tiene lugar una reducción a la mitad de sus cromosomas, para que la especie humana pueda conservar su dotación o patrón cromosomal intactos.

El óvulo fecundado por el espermatozoide, fusionados ya sus núcleos en toda su dotación cromosomal, recibe el nombre de HUEVO. A partir de este momento pues, ya no puede ser considerado como un elemento propio del padre o de la madre. Es ya un elemento nuevo, un nuevo ser humano con características propias e independientes, si bien ha recibido una carga hereditaria de sus progenitores que influirá de modo decisivo en su vida.

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

**DIRECCIÓN GENERAL DE
SERVICIOS MEDICOS**
Departamento de Medicina Preventiva.
Oficina de Educación para la Salud.

**Instituto de Investigaciones
Económicas**

**CONVOCATORIA A CONCURSO DE INGRESO
COMO AYUDANTE DE INVESTIGADOR**

El Instituto de Investigaciones Económicas, con fundamento en los artículos 20, 21, 22, 23 y 74 del Estatuto del Personal Académico de la UNAM, convoca a concurso de oposición para ingreso a las personas que reúnan los requisitos señalados en la presente convocatoria y en el referido Estatuto y que aspiren a ocupar la plaza que se especifica a continuación:

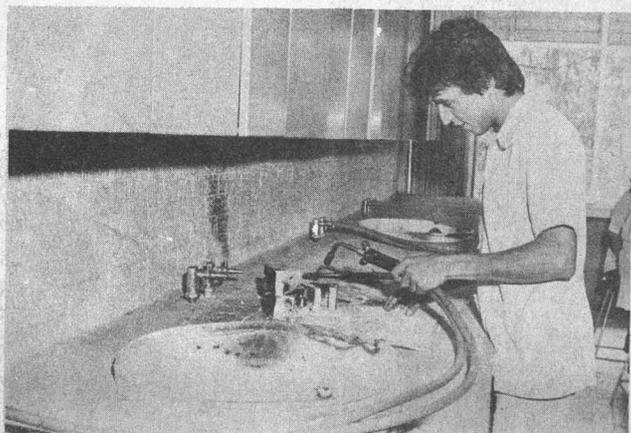
Una plaza de **ayudante de investigador nivel "C" a tiempo completo** en el área de la investigación regional económica y social de México, con sueldo mensual de \$ 11,780.00.

B A S E S :

- a) Haber acreditado la totalidad del plan de estudios de la licenciatura en Economía o tener la preparación equivalente; tener un promedio de calificaciones en los estudios de licenciatura no menor a 8.0 y haber tenido cuando menos un año de experiencia como ayudante de investigador, de profesor o de técnico académico.
- b) Presentar un trabajo por escrito no mayor de 25 cuartillas sobre Comercio Exterior y Ganadería.
- c) Presentar un examen oral sobre Expansión de la Ganadería y Empleo en el Medio Rural.

Para participar en este concurso los interesados podrán solicitar su inscripción en la Secretaría del Instituto dentro de los 15 días hábiles siguientes a la publicación de esta convocatoria, con estos documentos:

- I. Currículum vitae
- II. Copia del acta de nacimiento
- III. Certificado de créditos y promedio de calificaciones.



En la propia Secretaría se les comunicará la admisión de su solicitud y la fecha de iniciación de los exámenes.

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

Atentamente

Ciudad Universitaria, D.F., 6 de febrero de 1978

"POR MI RAZA HABLARA EL ESPIRITU"

EL DIRECTOR
Lic. Arturo Bonilla Sánchez

**Instituto de Investigaciones
Económicas**

El Instituto de Investigaciones Económicas, con fundamento en los artículos 20, 21, 22, 23 y 74 del Estatuto del Personal Académico de la UNAM, convoca a concurso de oposición para ingreso a las personas que reúnan los requisitos señalados en la presente convocatoria y en el referido Estatuto y que aspiren a ocupar la plaza que se especifica a continuación:

Una plaza de **ayudante de investigador nivel "C" a tiempo completo**, en el área de la investigación regional económica y social de México, con sueldo mensual de \$11,780.00.

B A S E S :

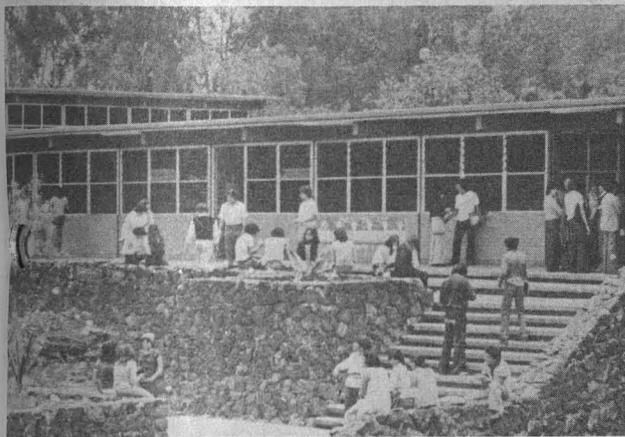
- a) Haber acreditado la totalidad del plan de estudios de la licenciatura en Economía o tener la preparación equivalente; tener un promedio de calificaciones en los estudios de licenciatura no menor a 8.0 y haber tenido cuando menos un año de experiencia como ayudante de investigador, de profesor o de técnico académico.
- b) Presentar un examen escrito sobre la Problemática

regional (económico-social) del Norte y el Noreste de la República Mexicana.

- c) Presentar un examen oral sobre Aspectos económicos y sociales de la Región Lagunera (Coahuila-Durango) y la Región de Monterrey.

Para participar en este concurso los interesados podrán solicitar su inscripción en la Secretaría del Instituto dentro de los 15 días hábiles siguientes a la publicación de esta convocatoria, con estos documentos:

- I. Currículum vitae
- II. Copia de acta de nacimiento
- III. Certificado de créditos y promedio de calificaciones.



En la propia Secretaría se les comunicará la admisión de su solicitud y la fecha de iniciación de los exámenes.

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

Atentamente

Ciudad Universitaria, D.F., 6 de febrero de 1977

“POR MI RAZA HABLARA EL ESPIRITU”

EL DIRECTOR

Lic. Arturo Bonilla Sánchez

Facultad de Ingeniería

La Facultad de Ingeniería, con fundamento en los artículos 38, 43, 66 al 69 y 71 al 77 del Estatuto del Personal Académico de la UNAM, convoca a un concurso de oposición para ingreso a las personas que reúnan los requisitos señalados en la presente convocatoria y en el referido Estatuto, y que aspiren a ocupar la plaza que se especifica a continuación, dentro del Departamento de Ingeniería Mecánica y Eléctrica:

- 1. Plaza de profesor titular nivel “B” de tiempo completo en el área de Ingeniería Industrial.

B A S E S :

- a) Tener título de doctor o los conocimientos y la experiencia equivalentes.

- b) Haber trabajado cuando menos cinco años en labores docentes o de investigación, en la materia o área de su especialidad.
- c) Haber demostrado capacidad para dirigir grupos de docencia o de investigación.

De conformidad con el artículo 74 del mencionado Estatuto, el H. Consejo Técnico de la Facultad de Ingeniería determinó que los aspirantes deben presentarse a las siguientes pruebas:

- 1. Crítica escrita del programa de estudios correspondiente.
- 2. Exposición escrita de un tema del programa en un máximo de 20 cuartillas.
- 3. Prueba didáctica consistente en la exposición de un tema ante un grupo de estudiantes, que se preparará cuando menos con 48 horas de anticipación.

Para participar en este concurso, los interesados podrán solicitar su inscripción en la Secretaría General de la Facultad de Ingeniería, dentro de los 15 días hábiles siguientes a la publicación de esta convocatoria, acompañando:

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

En la Secretaría General se les comunicará de la admisión de su solicitud y de la fecha de iniciación de las pruebas.

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

Atentamente

Ciudad Universitaria, D.F., 6 de febrero de 1978

“POR MI RAZA HABLARA EL ESPIRITU”

EL DIRECTOR

Ing. Enrique del Valle Calderón



BOLSA UNIVERSITARIA DE TRABAJO

DEMANDA N° 272: Solicita licenciado en Derecho, titulado, para un puesto en Derecho Laboral y otro en Derecho Mercantil, horario completo, sueldo abierto, muy buena presentación.

DEMANDA N° 273: Solicita licenciado en Administración de Empresas, pasante o titulado, horario completo, 35 años máximo, buena presentación, sueldo de \$ 7,000.

DEMANDA N° 274: Solicita licenciado en Economía, pasante, sueldo \$ 11,200, horario completo. Requisitos: inglés 60% mínimo, buena presentación, experiencia: análisis de estudios económicos y estadísticos y análisis de tendencias, deberá viajar un 50%.

DEMANDA N° 275: Solicita estudiantes de preparatoria, horario de 8:30 a 4:30 pm., sueldo de \$ 4,500, para un puesto de auxiliar de registro en tarjetas de carnet, se da entrenamiento, excelente presentación.

DEMANDA N° 276: Solicita licenciado en Letras Hispánicas, pasante o titulado para un puesto de profesor de Español, sueldo de \$ 60.00 la hora, horario de clases matutino, buena presentación.

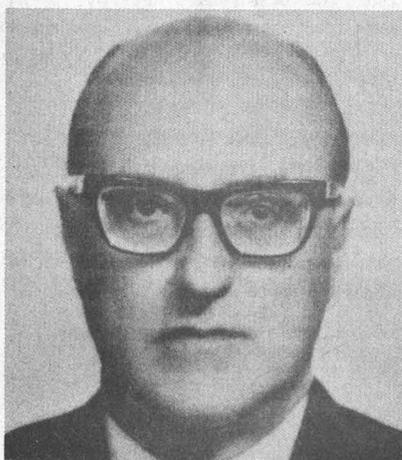
DEMANDA N° 277: Solicita ingeniero mecánico, pasante, para un puesto de dibujante mecánico, horario de 8:00 a 16:00 h, sueldo de \$ 5,000.

DEMANDA N° 278: Solicita contador público, pasante, para un puesto de auxiliar de contabilidad, horario completo, sueldo de \$ 6,000 a \$ 8,000. Experiencia en contabilidad general.

Para la inscripción, los interesados deben presentarse en la BUT, con una fotografía, calificaciones, carta de pasante o cédula profesional. Entre Ingeniería y Arquitectura de 9:00 a 16:00 h, de lunes a viernes.

Divulgación Universitaria: Nuestros Maestros

DOCTOR NICETO ALCALA-ZAMORA Y CASTILLO.



Doctor Niceto Alcalá-Zamora y Castillo.

Investigador Emérito en el Instituto de Investigaciones Jurídicas y antes profesor de tiempo completo en la Facultad de Derecho.

Sin hipérbole alguna, puede afirmarse que el doctor Alcalá-Zamora y Castillo es uno de los más eminentes especialistas en Derecho Procesal, Civil y Penal en el mundo. Fue Investigador

Titular del Instituto de Derecho Comparado, desde 1957 a 1967, en que dicho Centro se convirtió en Instituto de Investigaciones Jurídicas.

Fue entre 1932 y 1936 Catedrático Titular, por oposición, de Derecho Procesal en las universidades españolas de Santiago de Compostela y Valencia; y profesor de Derecho Procesal en el Instituto de Altos Estudios Penales y Criminología de la Universidad de la Plata (Argentina, 1945).

Sería casi interminable ofrecer la lista de las instituciones extranjeras e internacionales de las que es miembro activo y miembro honorario. Ha participado, desde 1948, en más de 30 congresos jurídicos, unos nacionales de varios países europeos y americanos, y otros internacionales.

Ha dado cursillos en muchas universidades latinoamericanas y europeas.

Colaborador efectivo de sesenta y cinco revistas jurídicas, la

lista de sus artículos se acerca a la cantidad de trescientos.

Entre sus libros: *Estudios de Derecho Procesal* (1934); *Ensayos de Derecho Procesal* (1944); *Estudios de Derecho Probatorio* (1965); *Clínica Procesal* (1963); *La condena en Costas* (1930); *Derecho Procesal Criminal* (1935); *Derecho Procesal Penal* (tres tomos), (1945); *Proceso, Autocomposición y Autodefensa* (1947); *Programa de Derecho Procesal* (1960); *Programa de Derecho Procesal Penal* (1957); *Síntesis del Derecho Procesal (Civil, Mercantil y Penal)* (1966); *Veinticinco Años de Evolución del Derecho Procesal: 1940 - 1965* (1968); *Cuestiones de Terminología Procesal* (1972); *Miscelánea Procesal* (1972); *Estudios de Teoría General e Historia del Proceso* (dos tomos 1974); *Estudios Procesales* (1975); *La Protección Procesal Internacional de los Derechos Humanos* (1975).

A las publicaciones mencionadas, hay que añadir alrededor de 1,400 reseñas bibliográficas, con un total de 3,500 páginas impresas.

Pumitas

TORNEO NACIONAL INFANTIL DE FUTBOL SOCCER

Con muchas posibilidades de triunfo, el equipo Pumitas de Santa Martha Acatitla se encuentra participando en el Torneo Nacional Infantil de Futbol Soccer, organizado por el periódico capitalino **Diario de México**.

Los Pumitas de Santa Martha ocuparon hace un año el tercer lugar absoluto en el citado torneo, lo que da idea del buen futbol que practican estos chiquitines.

Los miembros del equipo son:



Martín Guerrero (portero); Ricardo Pérez, Fernando Gris, José Sánchez, Carlos Becerril (defensas); Vicente Alonso, Salvador Becerril y Efraín Díaz (medios) y

Jesús González, José Estrada, Federico García e Ignacio León (delanteros). El entrenador es el señor Ramón Pérez, auxiliado por Juan Carlos Pérez.

ASOCIACION DE WATER POLO DE LA UNAM

La Dirección General de Actividades Deportivas y Recreativas de la UNAM, por conducto de su rama y Asociación de water polo, convoca a Campeonato Interfacultades abierto que se efectuará en el presente año, conforme a las siguientes

B A S E S :

Inscripciones:

Las inscripciones están abiertas a partir del 12 de febrero y se cerrarán a las 14:00 h del 24 de febrero de 1978. Los interesados podrán presentarse en la Alberta de CU, de las 13:00 a las 15:00 h,

con el profesor Rosendo Santoyo Castillo.

Participantes:

Podrán participar todos los alumnos (hombres), de las distintas facultades de la UNAM.

Número de participantes:

Podrá participar un equipo por cada Facultad. Cada equipo podrá inscribir hasta 25 jugadores como máximo y 7 como mínimo. Los integrantes de cada equipo sólo podrán formar parte de éste y por ningún motivo se permitirá que participen indistintamente en diversos equipos.

Lugar:

En la Alberca de Ciudad Universitaria.

Reglas:

Las competencias de este campeonato se regirán de acuerdo con el reglamento deportivo de la FMN.

Junta previa:

Se celebrará inmediatamente después del cierre de inscripciones, el 24 de febrero del presente año en las oficinas de la Alberca de CU.

Desarrollo de la competencia:

El evento se desarrollará todos contra todos a dos vueltas.

Premios:

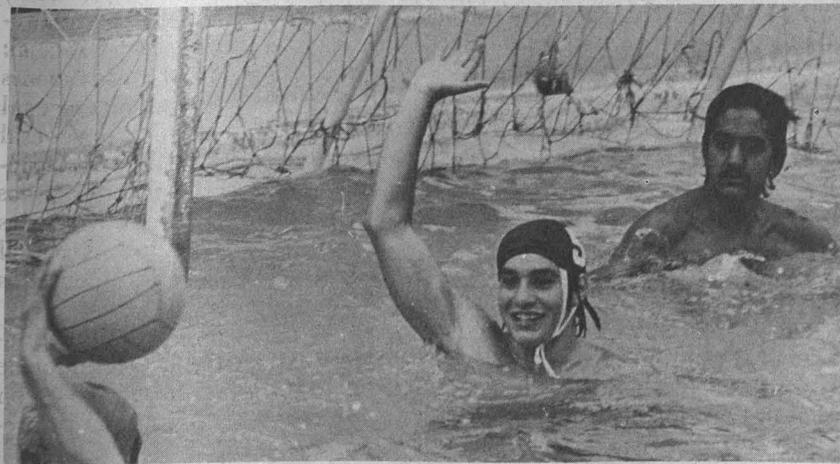
Los que otorgue la Dirección General de Actividades Deportivas y Recreativas de la UNAM.

Representantes de equipos:

Están obligados a presentar documentación con credencial de la Facultad y número de cuenta.

Transitorios:

Los casos no previstos en la presente, serán resueltos por los convocantes.



Hockey sobre Pasto

EMPATES Y DERROTA

Los tres equipos de hockey sobre pasto de la UNAM estuvieron en acción el domingo 29 de enero. La jornada les resultó desfavorable en parte, ya que de los tres encuentros sostenidos, dos fueron empatados y el otro se perdió.

El primer partido de la sesión se disputó entre el equipo Puma de 2ª fuerza y el Aztlán. A los universitarios les faltó energía, coordinación y malicia; por eso cayeron ante sus rivales, sin decir con esto que el Aztlán haya sido mejor, pues realizó un trabajo tan pobre como el de los vencidos, aunque con una ligera diferencia en la ofensiva.

Por su parte, en el segundo encuentro, el grupo universitario de 1ª fuerza fue despojado de una justa victoria, ya que le anularon cuatro goles y, además, tuvo que enfrentarse a dos enemigos; uno

fue el equipo del ejército; el otro, los dos árbitros.

Cabe subrayar que el gol con el cual empataron los militares fue ilegal, porque la bola penetró por un costado del marco a tra-

vés de una rotura en la red, y a pesar de las protestas de los auxiliares los árbitros dieron por bueno el tanto.

Finalmente, el equipo femenino universitario obtuvo un empate a cero al enfrentarse a las Gacelas; ésta fue la tercera presentación del grupo femenino Puma y aún desconoce la derrota.



Karate-Do

CURSOS PARA PUMITAS

En respuesta al amplio y positivo interés que la comunidad universitaria ha manifestado en relación a las artes marciales, la Asociación de Karate-Do anuncia ahora la instauración de sus cursos para niños, hijos o familiares de estudiantes, profesores y trabajadores. Dichos cursos se imparten martes y jueves, de 15:30 a 17:00 h en el gimnasio de Karate (ex-Reposo de Atletas, costado sur del Estadio Olímpico de CU).

Asimismo, a través de la GACETA UNAM, se da a co-

nocer la nueva mesa directiva del Karate-Do en nuestra Casa de Estudios:

Presidente: arquitecto Guillermo Hoffner Long.

Director técnico: licenciado Nobuyoshi Murata.

Patrono: doctor Alfonso Yamasaki Sato.

Coordinador ejecutivo maestro en Arquitectura Sergio Kuhne R.

Coordinadores administrativos: arquitecto Pedro F. Hernández, arquitecto Angel Templos Carbajal y arquitecto J. Luis Márquez Alcázar.

UNAM 4 MONTERREY 0

Los Pumas de la UNAM continuaron de superlíderes al derrotar al Monterrey por 4-0.

Las anotaciones de los universitarios fueron de la siguiente manera: Jesús Ramírez a los 11', López Zarza a los 34', Ernesto Cervantes a los 59' y finalmente Cabinho a los 82'.

Cabe resaltar la actuación de Leonardo Cuéllar y Chucho Ramírez, quienes al igual que sus compañeros pusieron todo su esfuerzo por conseguir la victoria que los lleve, de nueva cuenta, a la obtención del título de liga.

RESUMEN DE EVENTOS

★ Del 30 de enero al 3 de febrero, se realizaron diversas actividades culturales en varias dependencias universitarias

PRESENTACIONES EN CIUDAD UNIVERSITARIA

El martes 31, a las 12:00 h, en la Escuela Nacional de Trabajo Social, y a las 18:00 h en la Facultad de Ingeniería, y el miércoles 1º, a las 18:00 h en la Escuela Nacional de Trabajo Social, se presentó el Grupo Tepeu. Este grupo de jóvenes folcloristas siente la necesidad de comunicarse recreándose y transmitiendo la música. Su formación es a partir de 1974, y sus giras en el interior de la República y en el Distrito Federal numerosas. Han obtenido ya varios primeros lugares en concursos; su repertorio está basado en zambas, chacareras, milongas, etcétera. Los integrantes del grupo son: Enrique Ríos, Fernando Medina (bombo y zampoña); Alberto Cortés, (guitarra, quena y tiple); José Antonio Caminio (guitarra, bombo y cuatro); Juan Manuel Caminio (guitarra, bombo y quena). Recientemente han grabado un L.D. con sus mejores interpretaciones.

El viernes 3, a las 18:00 h, en la Facultad de Filosofía y Letras, Auditorio Jus Semper Loquitur, se presentó el cantante guayo Roberto Darvin, compositor e intérprete de sus propias



Los Gregor en la ENEP Iztacala.

canciones, manifestándose como uno de los nuevos valores musicales, representativos de nuestra época. Las giras de Roberto Darvin han sido numerosas y felices en América, y también su presencia en Europa tuvo gran éxito. En esta ocasión el Auditorio pre-

sentó un lleno total y los estudiantes aplaudieron con gran entusiasmo a este artista.

PRESENTACIONES EN LA ESCUELA NACIONAL PREPARATORIA

También el lunes 30, a las 12:00 h, los músicos del Grupo Tepeu dieron un recital en el Plantel N° 6 Antonio Caso, y el miércoles 1º, a las 18:00 h, en el Plantel N° 7 Ezequiel A. Chávez, continuando con su exitosa serie de presentaciones en los planteles de la Escuela Nacional Preparatoria. Los estudiantes preparatorianos recibieron con gran entusiasmo, como siempre, a este magnífico grupo musical, invitándolo a regresar con otra presentación.



Gabino Palomares en la ENEP Zaragoza.

MARGARITA BAUCHE

El jueves 2, a las 18:00 h, en la Facultad de Medicina Veterinaria, en el salón 101, se realizó la presentación de Margarita Bauche; en estos momentos, Margarita está considerada como una de las vanguardistas del folclor. En esta ocasión, ofreció un recital con canciones de aliento y protesta. No sólo es una cantante, sino que también es actriz y compositora. En su creación *A mis hermanos* nos brinda un canto de amor y esperanza, rompiendo con las formas folclóricas tradicionales, transmitiendo la problemática que vive nuestro continente: su miseria, la esperanza, su lucha, el amor; de ahí que ella

está entre los grandes valores musicales que han surgido en los últimos años. También el martes 31, en el Plantel N° 8 Miguel E. Schultz, Margarita deleitó a los estudiantes.



El grupo TEPEU en la Escuela de Trabajo Social.

ESCUELA NACIONAL DE ESTUDIOS PROFESIONALES

Gabino Palomares, nuevo canto latinoamericano.

Los días: lunes 30, a las 12:00 y 18:00 h, en la Escuela Nacional de Estudios Profesionales Cuautitlán; martes 31, a las 12:00 y 18:00 h en Acatlán; miércoles 1º, a las 12:00 y 16:00 h en Zaragoza, y viernes 3, a las 12:00 y 18:00 h, en Iztacala, se presentó el recital de Gabino Palomares. Originario del Estado de Guanajuato, en 1965 y 1967 ganó el primer lugar en dos concursos de declamación y uno de oratoria; en 1971 aprende a tocar guitarra en forma autodidáctica, y en junio de ese mismo año triunfa en el Primer Festival de la Canción de Protesta, en un barrio proletario de San Luis Potosí. En su carrera de éxitos, podemos mencionar su participación en el Primer Festival de la Canción Universitaria; un recital en la Casa de Cultura de San Luis Potosí; dos recitales en la Escuela de Periodismo y en la Escuela Nacional de Maestros y muchos más.

El repertorio que Gabino interpreta es numerosísimo, con autores contemporáneos, y también es compositor, siendo una de sus obras más conocidas *La Mal-*

(Continúa en la Pág. 26)

(Viene de la Pág. 25)

dición de la Malinche, que responde a la necesidad de expresar la problemática de nuestro pueblo.



La Marimba Nandayapa en el CCH Sur.

PRESENTACIONES EN LOS COLEGIOS DE CIENCIAS Y HUMANIDADES

La presentación de Amparo Ochoa tuvo lugar el 30 de enero en el Plantel Azcapotzalco y el 2 de febrero en el Plantel Vallejo. Esta artista está reconocida como una de las mejores exponentes del folclor en la actualidad.

El 31 de enero, en el Plantel Sur, actuó la Marimba Nandayapa, con sus excelentes interpretaciones clásicas.

El 3 de febrero, se presentó en el Plantel Oriente el Grupo del



CEFOL, interpretando el nuevo canto latinoamericano, de profundo contenido social.

Todas estas actuaciones hallaron un cálido recibimiento por parte de los estudiantes del CCH. La entrada a dichos eventos fue libre.

PROGRAMA DE ACTIVIDADES SOCIOCULTURALES Semana del 6 al 10 de Febrero de 1978

FECHA Y HORA	GRUPO Y/O EVENTO	PLANTEL
Lunes 6		
12:00	Roberto Darvin del Uruguay	ENEP Cuautitlán
18:00	Jazz con Roberto Aymes, Alejandro Corona y Eduardo Sánchez	Facultad de Derecho, Auditorio Justo Semper Loquitur
18:00	Folclor con Rita Menéndez y Velitia	ENEP Cuautitlán
Martes 7		
12:00	Roberto Darvin del Uruguay	ENEP Acatlán
18:00	Folclor urbano con Arturo Allegro	Facultad de Psicología
18:00	Folclor con Rita Menéndez y Velitia	ENEP Acatlán
Miércoles 8		
12:00	Jazz con Roberto Aymes, Alejandro Corona y Eduardo Sánchez	Foro del Museo Universitario
12:00	Roberto Darvin del Uruguay	ENEP Zaragoza
18:00	Jazz con Roberto Aymes, Alejandro Corona y Eduardo Sánchez	Facultad de Contaduría y Administración
18:00	Recital de Piano con Ana Ma. Tradatti	ENEP, Plantel N° 8 Miguel E. Schultz
18:00	Folclor con Rita Menéndez y Velitia	ENEP Zaragoza
Jueves 9		
12:00	Jazz con Roberto Aymes, Alejandro Corona y Eduardo Sánchez	Facultad de Química, Auditorio "B"
12:00	Roberto Darvin del Uruguay	ENEP Aragón
18:00	Folclor con Rita Menéndez y Velitia	ENEP Aragón
Viernes 10		
18:00	Grupo Contemporáneo de los Bermejo y Homero Wimer. Espectáculo histórico musical Sobre el muerto las coronas	Facultad de Filosofía y Letras, Auditorio Justo Sierra

El Dublín de Ulises

“LA CIUDAD Y EL ARTISTA: MITO Y ENAJENACION”

Por la paradoja del rito, todo espacio consagrado coincide con el centro del mundo, así como el tiempo de un ritual cualquiera coincide con el tiempo mítico del “principio”... Así quedan aseguradas la realidad y duración de una construcción, no sólo por

la transformación del espacio profano en un espacio trascendente (“el centro”), sino también por la transformación del tiempo concreto en tiempo mítico.

(M. Eliade, El mito del eterno retorno)

El Dublín del Ulises no es meramente un escenario decorativo, sustituible por cualquier otro, sino que es una parte esencial en la comprensión del significado de algunos episodios; es, asimismo, un elemento estructural básico del que se vale Joyce para construir su obra. Pero ante todo, Joyce confiere al Dublín que recrea en el Ulises la realidad del mito. Consagra su ciudad natal, la hace más real “helenizándola”, convirtiéndola en el “omphalos”, tal y como Buck Mulligan propone, aunque burlescamente, al iniciarse la novela con el ritual de consagración de la misa. En ese sentido, la ciudad que Joyce recrea es aún más real que el Dublín de 1904, que ya ha dejado de existir, pues el Dublín del Ulises tiene la atemporalidad del mito.

Físicamente, el Dublín de Joyce coincide con el área circunscrita por los dos canales, el Grand y el Royal, cuya forma elíptica recuerda al Mediterráneo, el arquetipo mítico que Joyce ha empleado en su novela, la geografía de los viajes de Odiseo.

Una gran parte de la acción está concentrada precisamente en el centro mismo de la ciudad, el cruce del río Liffey con el puente de O'Connell. Sobre este eje, Joyce traza las coordenadas principales que estructuran su obra: la ruta detallada de la procesión fúnebre en “Hades” constituye la coordenada norte-sur; mientras que la constante presencia del río Liffey, aunada a la procesión virreinal y al curso que sigue el volante desechado por Bloom, símbolo del azar, constituye la coordenada este-oeste. Una vez establecidas dichas coordenadas, se observa

que Joyce concentra su acción en los planos noreste y sureste, siendo siempre el este evocativo de los importantes temas de la obra, Iglesia, Estado y exilio.

El Dublín del Ulises, siendo el centro mismo de la ciudad, tiene como uno de sus propósitos enfatizar el centro como punto de reunión de sus habitantes y en sus habitantes mostrarnos la convivialidad, la chispa del ingenio irlandés y, al mismo tiempo, mostrarnos la profunda enajenación en que viven estos dublinenses: siempre recordando glorias pasadas, en un eterno coro de alabanzas mutuas, viviendo de la generosi-

(Continúa en la Pág. 28)



Profesora Luz Aurora Pimentel.

(Viene de la Pág. 27)

dad de los demás, o haciendo la revolución desde las cantinas.

“Quiero dar una imagen de Dublín tan completa—decía Joyce—que, si algún día la ciudad repentinamente llegara a desaparecer, a partir de mi libro pudiera reconstruirse”. El Dublín del *Ulises*, sin embargo, no es idéntico a la ciudad física de principios de siglo; la ciudad que Joyce recrea no es un simple inventario o copia de la ciudad original. Lo completo de la imagen que Joyce nos ha dejado de Dublín reside en la transformación que ha hecho de su ciudad de “caos” a “cosmos”. Es muy singular la manera en que Joyce recrea su ciudad natal, no es a través de descripciones minuciosas que lo logra, ni siquiera a manera de evoca-

ción pictórica como lo hace en *Dublinenses*; la recreación es a través del acto mismo de nombrar. “Se nombran las calles pero nunca se describen... Los puentes sobre el Liffey se cruzan y vuelven a cruzarse; se nombran, nada más. Entramos a restaurantes y bares como si la ciudad fuera nuestra y éstos fueran nuestros puntos de reunión habituales. Las bibliotecas, las iglesias, las cortes, el gobierno municipal, las asociaciones profesionales, todo funciona ante nuestros ojos sin explicaciones ni introducciones”. Joyce, de esta manera, trata a su ciudad como si fuera un mito universal que todos sus lectores deben conocer y compartir y, en virtud de lo sistemático y riguroso del tratamiento, Joyce en verdad logra convertir a Dublín en un mito.

Ulises y la Odisea

EL PARALELO HOMERICO DE JOYCE

★ Conferencia de la profesora Luz Aurora Pimentel

★ Afinidades y divergencias entre la obra de Joyce y su modelo helénico

A pesar de que la estructura del *Ulises* pudiera verse a simple vista como algo rígido, frío y poco emotivo, en el fondo sus personajes contienen su calor que convierte al ser más mediocre en un hombre infinitamente agradable.

Todo esto está llevando a Joyce a elaborar un mito: el mito del hombre mediocre del siglo XX.

Lo anterior fue expresado por la profesora Luz Aurora Pimentel, dentro del ciclo de conferencias *El Ulises*, que se celebra en la Facultad de Filosofía y Letras de la UNAM.

A través de toda su obra, Joyce nos muestra dos tipos de registros o lenguajes. Uno que borda sobre la situación, y que eleva a sus personajes a condiciones míticas, denominado lenguaje heroico y otro que degrada a estos mismos personajes en una forma violenta y agresiva, que es el lenguaje humano.

Joyce, dijo la conferencista, utiliza una serie de elementos que a manera de andamio y con un cierto paralelismo a la *Odisea* van configurando su obra.

La construcción del *Ulises* a base de estos principios estructuradores, está ordenada en nueve sistemas o episodios, cada uno de los cuales representa a algún órgano del cuerpo humano así como la recreación de la totalidad, todo ello sin mantener una secuencia determinada.

La ponente, profesora de Letras Inglesas, hizo destacar una estructura tripartita, localizable tanto en la *Odisea* como en el *Ulises*, aunque con ciertas diferencias entre ambas obras.

Tal estructuración consiste en la división de las

obras en tres grandes partes: la telemaquia, las aventuras y el regreso a casa. Sin embargo, precisó la ponente, en la *Odisea* se da una mayor importancia al regreso a casa; “el tan ansiado y dificultoso regreso”.

Por otra parte, mientras que la división de los nueve elementos componentes no dan a la *Odisea* una secuencia lógica, en Joyce el realce de la primera letra de cada una de las tres partes en que está dividida la obra, sugieren un orden estrictamente lógico y preciso, pues cada palabra está determinada y contiene un significado. Tal hecho no hace sino mostrarnos el paralelismo en la estructura de ambas obras, mas no en el tratamiento de sus temas, sostuvo la profesora Pimentel.

“De este modo, ni el énfasis ni la secuencia son los mismos. Joyce sólo escogió episodios de la *Odisea* que le sugirieran temas para su obra. Estos temas son principalmente de carácter mítico, teológico y literario y van a configurar ese paralelismo en cuanto a la temática”, añadió.

No obstante, apuntó la profesora Pimentel, una gran diferencia se aprecia al analizar los enfoques que cada autor hace de temas similares. Mientras que en la *Odisea* el misticismo se logra a base de repeticiones, en el *Ulises* los arquetipos repetidos se dan en forma inconsciente, lo que da una cierta plasticidad al autor para elevar al rango de héroes a sus personajes, y después, de una manera drástica y violenta, denigrarlos. En el *Ulises* —finalizó— la denigración del mito es una característica constante.





VICENTE
ALEIXANDRE

“En el centro de toda su obra está el amor”

SEMBLANZA DE VICENTE ALEIXANDRE EN FILOSOFIA Y LETRAS

- ★ Premio Nobel de Literatura 1977
- ★ Poeta sevillano que encabeza la “Generación del '27”
- ★ Su poesía es unitaria
- ★ La caracterizan el amor, la vida y la muerte
- ★ Su obra completa al alcance del público

“La obra de Vicente Aleixandre es muy amplia y variada: surrealista, intimista, neorromántica, elegiaca, cósmica, apasionada o serena, responde siempre a los grandes temas, al tema unitario de la vida, el amor y la muerte. No es una poesía que podamos llamar popular; sin embargo, de su trama brotan chispas, resplandores e intuiciones accesibles a todo amante del arte”.

Lo anterior fue expresado por el hispanista Alfredo Gracia Vicente durante su participación en el ciclo sobre Poesía española contemporánea, organizado por el Centro de Investigaciones de Letras Hispánicas de la Facultad de Filosofía y Letras de la UNAM.

El maestro Gracia Vicente hizo énfasis en los poetas que integraron la llamada “Generación del '27”, entre quienes destacó el propio Aleixandre; asimismo, habló de la influencia que éste ha ejercido en las más nuevas generaciones:

“Por su magisterio constante y humilde, por las aportaciones que nuestra lengua le debe y por la calidad de sus creaciones. Por todo ello, el Premio Nobel de Literatura correspondiente a 1977 está bien dado”.

Su poesía más representativa:

A juicio del maestro Alfredo Gracia Vicente, la producción lírica más representativa de Aleixandre se encuentra contenida en los libros *La destrucción del amor*, *Historia del corazón*, *Poemas de la consumación* y *Diálogos del conocimiento*; publicados durante los años 1933, 1944, 1968 y 1974, respectivamente. Se trata de “una obra vasta, compleja y variada. Casi sesenta años de una de las inteligencias y espíritus mejor dotados de la España humanista”, resaltó el especialista en asuntos literarios.

Indicó también que, como quiera que se la vea “en todas sus manifestaciones, la poesía de Aleixandre será comunicación. Esto es lo más importante”.

Luego el maestro Gracia Vicente reconoció que el Premio Nobel de Literatura 1977 es uno de los poetas más unitarios en cuya obra alienta el amor, la vida y la muerte. “Es solidario con el cosmos y la vida humana”, insistió el conferenciante.

Su prosa poética en México por primera vez:

Por otra parte, informó el propio maestro Gracia Vicente, fue hasta 1935 cuando la obra en prosa poética se publicó en México. Su título es *Pasión de la tierra* y está dedicada al gran vate, también español, Miguel Hernández. Quien más tarde le correspondiera tal gesto a Aleixandre con *Vientos del pueblo*.

(Continúa en la Pág. 30)

(Viene de la Pág. 29)

Con en **La vida del poeta**, 1950, Vicente Aleixandre ingresa a la Real Academia Española.

De la poesía de Aleixandre:

Sin ocultar la admiración que por él siente, el maestro Alfredo Gracia Vicente dio

lectura a algunos fragmentos de la poesía aleixandreina. De esa forma ilustró su conferencia ofrecida recientemente dentro del ciclo Poesía Española Contemporánea:

**“Morir es olvidar unas palabras dichas.../
Conocer es reír/
y el alba ríe.../**

**Tras el cristal la rosa es siempre rosa,
pero no huele...”/
... “No te busques en el espejo,
en un extinto diálogo en que no te oyes. / Baja, baja despacio y búscate entre los otros. / Allí están todos, y tú entre ellos. / Oh, desnúdate y fúndete, y reconóctete”.**

La obra de un exiliado español en México

JUAN REJANO: UN POETA QUE AMA LA SOLEDAD

- ★ El profesor Alfredo Gracia Vicente analizó la obra y la personalidad del poeta
- ★ Melancolía y dulzura en su poesía, que no afectan su esencia popular

La poesía y prosa de Juan Rejano —“el noble poeta andaluz”— nunca perdieron su forma popular, a pesar de que se caracterizan por su melancolía y dulzura.

De esa forma se expresó el profesor Alfredo Gracia Vicente en la Facultad de Filosofía y Letras de esta Casa de Estudios, al hablar el miércoles anterior sobre la vida del escritor y poeta Juan Rejano.

La obra del artista es resultado de las muchas culturas que se dieron en España y en ella siempre figuran, con rasgos exclusivos, “sus lindas mujeres, buenos vinos y hermosas provincias hispanas”, indicó el profesor Gracia.

También señaló que Rejano se declaraba un incondicional amigo de la soledad y recordó algunas de sus citas al respecto: “Uno se tiene que hallar dentro de sí para poder amar mejor a los demás”.

Prueba de ello —añadió el maestro Gracia— son la tristeza y dulzura que reflejan sus creaciones, además de una bella forma popular —“la herencia dinámica que recibimos del pasado tradi-

cional”—, según palabras de Rejano en boca del profesor Gracia.

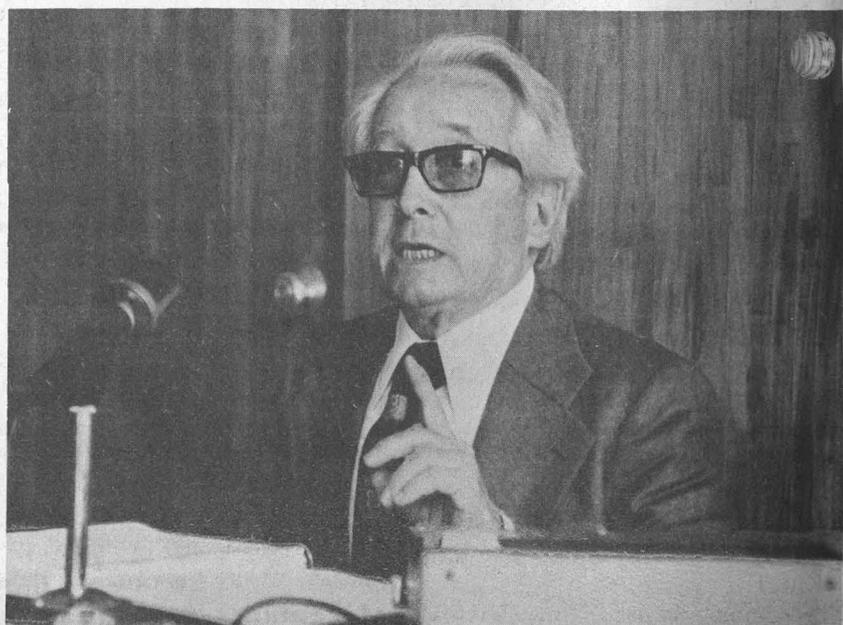
El profesor hizo una breve semblanza de la vida y obra del poeta español, amigo de hombres de la altura de Alfonso Caso, León Felipe, Octavio Paz y otros más de reconocido prestigio en el campo de la filosofía, poesía y literatura.

Juan Rejano nace durante el otoño de 1903 en Andalucía, España, de ahí su interés por los bellos paisajes españoles y sus pintorescas provincias.

Como consecuencia de la guerra civil, llega a México exiliado el 13 de julio de 1939, para dos años después adquirir la nacionalidad mexicana.

En el país empieza a ejercer como periodista y funda la revista **Hispano-América**, que sirve de tribuna al también exiliado poeta español León Felipe y a la excelente pluma de Antonio Caso.

De sus libros destacan **Alas de Tierra** (publicado por la UNAM en 1975) que recopila los versos escritos durante un cuarto de siglo y **El Libro de los Homenajes**, en el que con un gesto de gran humildad agradece la belleza de lo existente en las obras de hombres como Antonio Machado, León Felipe, Salvador Novo y Pablo Picasso.



Profesor Alfredo Gracia Vicente.

EL GRUPO ON'TA

El grupo ON'TA se inclina por un estudio y una interpretación de la música de denuncia que recree la realidad y deje un testimonio de ésta, permitiendo ver los ángulos de su naturaleza y las soluciones del problema que plantea, afirma Jorge Jufrosa, director de este grupo musical que fuera integrado en 1972.

Pero no sólo, continúa, interpretamos nuestra música; intentamos también hacer una aportación en la búsqueda de una canción nueva, partiendo de las raíces, de las influencias y de la naturaleza de la ya existente, sin perder, no obstante, el sabor y la esencia de lo mexicano, es decir, en busca de algo verdaderamente nacional.

El grupo se propone rescatar nuestra canción para contrarrestar la influencia cultural exterior

que nos llega como verdadera invasión colonial. Esto no significa que la música extranjera sea mala de por sí, pero, en nuestra calidad de país dependiente, esa música tiende a ser para nosotros una forma de penetración cultural, dice Jorge Jufrosa.

Los componentes de ON'TA sostienen que el folclor, al definirse como expresión artística de un pueblo, toma carta de naturalización en una determinada región. Una verdadera canción folclórica es aquella que el pueblo siente como suya y con la cual se identifica. De esta manera, muchas creaciones que pretenden ser populares, no expresan nada, sólo responden a un interés netamente comercial y publicitario, afirman con énfasis los componentes del grupo.

El público universitario se ha

- ★ "Interpretamos música de denuncia, no de queja"
- ★ El grupo ha obtenido rotundo éxito en los planteles universitarios

identificado mucho con la música de ON'TA. "Son ellos, los universitarios, quienes más entienden nuestro trabajo", dice Jorge Jufrosa. En efecto, las visitas a los planteles universitarios se tradujeron en éxitos rotundos. Tanto en los Colegios de Ciencias y Humanidades, como en las Preparatorias y en las Facultades, ON'TA es muy bien recibido.

"Esperamos —concluyó el director del grupo— crear un respetable acervo musical, tanto de música mexicana como latinoamericana, para lograr una expresión musical que identifique a toda la región".

Cartelera Cultural

CONFERENCIAS



Ciclo: **Literatura popular en México:**

Don Juan Tenorio, por Bertha Aceves, Carlos Cervantes, Carmen Galindo, Alonso Maldonado y Luis Terán. 19:00 h, Teatro Fernando Wagner de la Facultad de Filosofía y Letras, CU. Lunes 6. Charla espectáculo, dirigida por Ignacio Merino Lanzilotti.

Santa, por Bertha Aceves, Carmen Galindo y Luz María Hidalgo. 19:00 h, Teatro Fernando Wagner de la Facultad de Filosofía y Letras, CU. Martes 7.

Del folletín a la telenovela, por Magdalena Galindo, Eduardo Hurtado, Blanca Rodríguez, Adriana Salinas y Armando Torres Michúa. 19:00 h, Teatro Fernando Wagner de la Facultad de Filosofía y Letras, CU. Miércoles 8.

Ciclo: **La cultura y el pensamiento occidental: Romance and reality and Man — the measure of all things**, por sir Kenneth Clark. 10:00, 12:00, 14:00, 16:00 y 18:00 h. Auditorio Rosario Castellanos del Centro de Enseñanza de Lenguas Extranjeras, CU. Lunes 6. Entrada libre.

Ciclo: **Petróleo y petroquímica en México**
Protección ambiental en Petróleos Mexicanos, por Miguel Angel García Lara, jefe del Depar-

tamento de Protección Ambiental de Petróleos Mexicanos, 18:00 h, auditorio "A" de la Facultad de Química, CU. Martes 7. Entrada Libre.
El profesional de la Química en la industria petrolera, por el ingeniero Delfino Calva Cuadrilla, asesor técnico de la Subdirección de Producción Industrial de Petróleos Mexicanos, 18:00 h, auditorio "A" de la Facultad de Química, CU. Miércoles 8. Entrada libre.

Ciclo: **El Ulises de James Joyce:**

La estructura de la fuga en el episodio de "Las sirenas", por el profesor Federico Bolaños, 19:00 h, salón 204 de la Facultad de Filosofía y Letras, CU. Miércoles 8. Entrada libre.

Ciclo: **Música folclórica y géneros afines:**

Composición con raíces folclóricas, 19:00 h, en el Foro del Museo Universitario de Ciencias y Artes, Miércoles 8. Entrada libre.



EXPOSICIONES:

Escuela Nacional de Artes Plásticas (Academia N° 22):

Primera sombra del día, de Pave, de 10:00 a 14:00 y de 16:00 a 19:00 h, miércoles a domingos. Entrada libre.

Esculturas, dibujos, grabados y pinturas, obras premiadas en los concursos de arte que se

(Continúa en la Pág. 32)

HOY:

Homenaje al doctor	
Jesús Romo Armería	1, 2, 3
Investigaciones ecológicas del Instituto de Geofísica	1, 4
CX Aniversario de la ENP	5
En el IIMAS Coloquio de Matemáticas	1, 6
En la Facultad de Medicina toma de posesión del jefe de la DES	1, 7
Petróleo y Petroquímica en México	1, 8, 9, 10, 11
X Congreso Internacional de Química Clínica	1, 18
Renuncia del director de la ENP Aragón	5
El movimiento obrero y el Estado mexicano (1900-1920)	12
Belice: Movimiento obrero e independencia nacional	13
Síndrome de Down	14
La Cultura Huasteca	15
Imagen Universitaria	16, 17
Los universitarios y la salud	19
Convocatorias	20, 21
Bolsa universitaria de trabajo	22
Nuestros maestros	22
Información deportiva	23, 24
Actividades Socioculturales	25, 26
La ciudad y el artista:	
Mito y enajenación	27, 28
Ulises y la Odisea	28
Vicente Aleixandre	29, 30
El Grupo On'ta	31
Cartelera cultural	31, 32



X CONGRESO INTERNACIONAL DE QUÍMICA CLÍNICA

del 26 de febrero al 3 de marzo de 1978 en la ciudad de congresos del centro médico nacional de la ciudad de México
apartado postal 24-498 México 7 d.f. teléfono 585-14-04

(Viene de la Pág. 31)

realizan en Aguascalientes, Ags., de 10:00 a 14:00 y de 16:00 a 19:00 h, miércoles a domingo. Entrada Libre.

Acrílicos, de Felipe Galindo, de 10:00 a 14:00 y de 16:00 a 19:00 h, miércoles a domingo. Entrada Libre.

Departamento de Comunicación Gráfica (Ferrocarril Nacional y Mar Archipiélago). Exposición de carteles de Raúl Cabello.

Casa del Lago:

La decadencia de la burguesía, de Felipe Leal, de 11:00 a 16:00 h, miércoles a viernes, y de 10:00 a 16:00 h, sábado y domingos. Galería del Lago. Entrada Libre.

Orfeo y la magia, pasteles, óleos y tintas de José Antonio Priani, de 11:00 a 16:00 h, miércoles a viernes, y de 10:00 a 16:00 h, sábados y domingos. Galería Central. Entrada Libre.

Crónicas de amor y violencia, de Helga Krebs, de 11:00 a 16:00 h, miércoles a viernes, y de 10:00 a 16:00 h, sábados y domingos. Galería del Sótano. Entrada Libre.

Museo Universitario del Chopo (Enrique González Martínez N° 10): 80 años de cine en México, Filmoteca de la UNAM, 10:00 a 20:00 h, de miércoles a domingo. Entrada general: \$ 5.00; estudiantes \$ 3.00.

Museo Universitario de Ciencias y Artes (CU):

Arte conceptual internacional, Década del 70, en colaboración con el CAYC, de 10:00 a 14:00 y de 16:00 a 19:00 h, miércoles a domingo. Entrada Libre.

Galería Universitaria Aristos (Insurgentes Sur N° 421):

México: iconografía popular del siglo XIX, 163 retablos de la colección del señor Fernando Juárez Frías y señora, de 10:00 a 14:00 y de 16:00 a 19:00 h. Entrada Libre.

GACETA UNAM

UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO

Dr. Guillermo Soberón Acevedo
Rector

Dr. Fernando Pérez Correa
Secretario General Académico

Ing. Javier Jiménez Espriú
Secretario General
Administrativo

Dr. Valentín Molina Piñeiro
Secretario de Rectoría

Lic. Diego Valadés
Abogado General

La Gaceta UNAM, aparece
lunes y jueves, publicada
por la Dirección General de
Información, 11° piso de
Rectoría. 548-99-68

Ing. Gerardo L. Dorantes
Director General