



# GACETA UNAM



ORGANO INFORMATIVO DE LA UNIVERSIDAD NACIONAL AUTONOMA DE MEXICO

ARCHIVO HISTORICO  
CENTRO DE ESTUDIOS SOBRE LA UNIVERSIDAD DE MEXICO

CUARTA EPOCA VOL V N° 69 CIUDAD UNIVERSITARIA 28 DE SEPTIEMBRE DE 1981

## Reportajes

### MEXICO REQUIERE TECNOLOGIA AVANZADA PARA LA EXPLOTACION PESQUERA

★ Los instrumentos jurídicos, incompatibles con la explotación y desarrollo de la industria pesquera actual

→ 6 a la 12

### LA INDUSTRIA AUTOMOTRIZ, UNO DE LOS PILARES DE LA ECONOMIA MEXICANA

★ Desde 1925 el Gobierno Federal ha implantado varias estrategias para impulsar la industria del automóvil

→ 13 a la 16

### LA PLANIFICACION FAMILIAR: NECESIDAD ACTUAL IMPRESCINDIBLE

★ El uso de anticonceptivos ha dado buenos resultados en el control de la natalidad del país

→ 17 a la 20

En docencia, investigación y cultura en general

## ESTABLECIO LA UNAM CONVENIOS DE COLABORACION CON UNIVERSIDADES DE YUGOSLAVIA

★ Fueron firmados por el doctor Octavio Rivero Serrano, rector de esta Casa de Estudios, y por los profesores Miroslav Pecujlić y Aleksandar Obradovich, rectores de las universidades de Belgrado y de las Artes de Belgrado, respectivamente

→ 3

## Educación Integral

### Facultad de Ciencias

INSCRIPCION Y REINSCRIPCION A ESTUDIOS DE POSGRADO

→ 2

### Facultad de Contaduría y Administración

MAESTRIA EN CONTADURIA

→ 2

### Facultad de Medicina

PROGRAMA DE SERVICIO SOCIAL EN LA INDUSTRIA

→ 2

### CAPAC

LA ADMINISTRACION DE RECURSOS HUMANOS Y SUS IMPLICACIONES LEGALES

→ 30

### Facultad de Ingeniería

PROYECTO DE SISTEMAS DE ABASTECIMIENTO DE AGUA

→ 30

ADMINISTRACION DE PROYECTOS EN EL AREA

ELECTROMECHANICA → 29

En este número: **GACETA INTEGRACION**

Facultad de Medicina

**PROGRAMA DE  
SERVICIO SOCIAL  
EN LA INDUSTRIA**

La Facultad de Medicina de la UNAM, a través del Departamento de Ciclos XI y XII, ofrece un Programa de Servicio Social en la Industria para llevarse a efecto en las empresas ubicadas en el DF, Valle de México, Puebla, Cuernavaca, Tlaxcala y Querétaro.

**ESTE PROGRAMA CONTEMPLA:**

- Exámenes médicos de ingreso.
- Exámenes médicos periódicos.
- Cursos de higiene y seguridad.
- Cursos de primeros auxilios.
- Cursos de capacitación y adiestramiento.
- Actividades preventivas encaminadas a la disminución de los índices de frecuencia y gravedad de los riesgos de trabajo.
- Organización de archivos clínicos.

Las empresas interesadas podrán obtener mayor información antes del 15 de enero de 1982, en el Departamento de Ciclos XI y XII, ubicado en el primer piso del edificio principal de la Facultad de Medicina en Ciudad Universitaria, o comunicarse al Tel. 5-50-57-10, con los doctores Luis M. Pérez y Pilar Paz.

Facultad de Contaduría y Administración

**MAESTRIA  
EN CONTADURIA**

La Facultad de Contaduría y Administración, a través de la División de Estudios de Posgrado, invita a los licenciados en contaduría o contadores públicos a participar en los próximos Cursos de Homogeneización de Maestría en Contaduría, a partir del mes de octubre de 1981, en las siguientes materias:

1. Introducción a los Métodos Cuantitativos.
2. Tópicos Actuales de Contabilidad y Finanzas.
3. Macro y Micro Economía.
4. Introducción a la Informática.
5. Metodología de la Investigación.

El objetivo de estos cursos es actualizar y homogeneizar los conocimientos en las materias anteriores y preparar el examen de admisión para el próximo semestre.

Mayores informes al teléfono 550-52-15 Ext. 4627 o en la propia División.

**FACULTAD DE CIENCIAS**

Secretaría de Estudios de Posgrado

**CALENDARIO  
DE ACTIVIDADES  
ESCOLARES  
PARA  
EL 1er SEMESTRE DE 1982**

Inscripción y reinscripción de estudios de posgrado: del 26 al 30 de octubre de 1981.

Inicio de clases: 26 de octubre.

Altas y bajas de materias: del 1º al 3 de diciembre.

Se les entregará un instructivo a los alumnos junto con el juego de inscripción y orden de pago. Se les suplica anotar los datos que les piden con veracidad y entregar todo en las fechas de dicha inscripción.

Vacaciones administrativas: del 17 de diciembre al 3 de enero de 1982, inclusive.

Termino de clases: 6 de marzo.

Primer periodo de exámenes ordinarios: del 8 al 13 de marzo.

Segundo periodo de exámenes ordinarios: del 15 al 20 de marzo.

Devolución de actas de exámenes ordinarios: (profesores 31 de marzo).

Vacaciones escolares: del 21 de marzo al 11 de abril.

Inicio de clases del 2º semestre de 1982: 12 de abril de 1982 (provisional).

Todos los trámites escolares se realizan en la Secretaría de Estudios de Posgrado, de lunes a viernes de 9:00 a 14:00 y de 16:00 a 17:00 h.

ENEP Iztacala

**LA SALUD PUBLICA  
Y EL DESARROLLO  
ECONOMICO SOCIAL**

La ENEP Iztacala, a través de la Coordinación General de Estudios de Posgrado y la Maestría en Investigación en Servicios de la Salud, invita al curso de actualización **La salud pública y el desarrollo económico social**, que impartirá el doctor Miguel Angel Gil Corrales, director de Organización y Métodos de la Procuraduría General de la República, del 5 al 9 de octubre en la Antigua Escuela de Medicina.

Informes: Coordinación General de Estudios de Posgrado. Edificio de Gobierno ENEPI teléfono 565-22-33, extensión 114.

## ESTABLECIO LA UNAM CONVENIOS DE COLABORACION CON UNIVERSIDADES DE YUGOSLAVIA

★ Fueron firmados por el doctor Octavio Rivero Serrano, rector de esta Casa de Estudios, y por los profesores Miroslav Pecujlić y Aleksandar Obradovich, rectores de las universidades de Belgrado y de las Artes de Belgrado, respectivamente

La Universidad Nacional Autónoma de México y la Universidad de Belgrado, Yugoslavia, establecieron el pasado día 16 un convenio de colaboración académica, científica y cultural, considerando que para contribuir al progreso de los pueblos y al intercambio entre ambas instituciones es conveniente acrecentar su vinculación académica.

En el convenio, signado en la ciudad de Belgrado por el doctor Octavio Rivero Serrano, rector de la UNAM y el profesor Miroslav Pecujlić, rector de la UBY, se comprometen las dos instituciones a intercambiar experiencias en los campos de docencia, investigación y cultura en general, a través de Programas Bianuales de Trabajo, que serán revisados por una Comisión Mixta integrada por dos representantes de cada universidad.

También se contempla la impartición de cursos, seminarios, conferencias y simposia, así como programas de investigación conjunta o por separado. En este último caso, se especifica que los resultados de la misma serán propiedad de ambas casas de estudio.

Respecto al intercambio de personal docente o de investigación, así como de becarios, será de acuerdo a lo que disponga la Comisión Mixta, tomando en cuenta la legislación universitaria vigente en estas instituciones.

Asimismo, en el documento se establece que la UNAM y la UBY otorgarán las facilidades necesarias al personal docente, de investigación y becarios que participen dentro del mencionado programa de trabajo. Además, se comprometen a prestarles atención médica gratuita durante su estancia.

### Convenio con la Universidad de las Artes de Belgrado

Por otra parte, el doctor Octavio Rivero Serrano, rector de la UNAM y el profesor

Aleksandar Obradovich, rector de la Universidad de las Artes de Belgrado, signaron el mismo día un convenio de colaboración académica y cultural en esa ciudad.

Mediante el acuerdo, se intercambiarán experiencias en los campos de docencia y cultura en general, a través de Programas Bianuales de Trabajo y en áreas del conocimiento que sean de interés mutuo.

En el documento se establece que esos programas contendrán becas para realizar estudios de posgrado; impartición de cursos, seminarios, conferencias, simposia, en los que participará personal académico de ambas universidades; intercambio de personal docente y de becarios, así como de material bibliográfico, ediciones, publicaciones, audiovisuales; realización de eventos culturales que tiendan a elevar el nivel cultural entre ambos pueblos, entre otras acciones.

Asimismo, para el desarrollo de los programas de trabajo, se contempla que ambas instituciones otorgarán facilidades al personal docente y becarios que participen, para el buen desempeño de su cometido; y se obligan a prestarles atención médica gratuita durante su estancia.

Para la ejecución y cumplimiento del convenio, la UNAM y la Universidad de las Artes de Belgrado acuerdan formar una Comisión Mixta, integrada por dos representantes de cada institución.

Esta Comisión elaborará los programas de trabajo que, una vez aprobados por ambas universidades, formarán parte del presente convenio como anexos; prepararán, con un mínimo de tres meses de anticipación al vencimiento del programa de trabajo vigente, el que debe sustituirlo, con el objeto de que las partes estén en posibilidad de precisar las acciones que se pretenden llevar a cabo; elaborará los programas que se deriven de la ejecución del programa bianual de trabajo, así como los acuerdos derivados de lo propuesto en el mismo, evaluando semestralmente las acciones realizadas y las que se estén llevando a cabo.

# CONCLUYO EL I CURSO NACIONAL DE BIBLIOTECONOMIA MEDICA

★ Entre los proyectos presentados destacan: la capacitación de recursos humanos, el adiestramiento a usuarios de información bibliotecaria y la elaboración de un catálogo colectivo en bibliotecas del sector salud

La doctora Cristina Cortinas de Nava, secretaria académica del Instituto de Investigaciones Biomédicas, al clausurar el pasado día 17 los trabajos del I Curso Nacional de **Biblioteconomía Médica**, afirmó que la proyección y desarrollo del país está basado en la información que maneja la comunidad entera, por lo cual si ésta no es crítica su información será restringida y no cumplirá su cometido.

Durante el acto, efectuado en la Unidad de Seminarios "Doctor Ignacio Chávez", señaló también que los científicos, investigadores y la comunidad universitaria se informan a través de la prensa, radio y televisión; sin embargo en muchas ocasiones esta información es incompleta y distorsionada.

Explicó que si la información proporcionada por los bibliotecarios a través de sus bancos de datos no es aprovechada por los usuarios de la información, todos los trabajos que se realicen en esta área serán nulos.

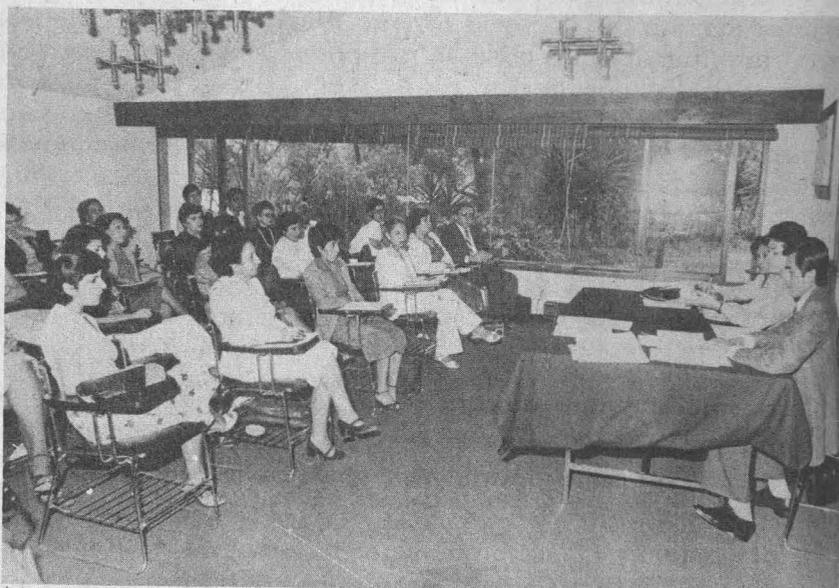
Los bibliotecarios, consideró, deben ser creativos y promotores de su trabajo, con el objeto de atraer a los interesados en recopilar información. De esta manera, dijo, el trabajo que desempeñan no será desperdiciado ni desaprovechado.

No obstante que para conocer la problemática nacional es necesario contar con buenas fuentes de información y personal capacitado, muchas de las personas que recopilan datos desconocen los mecanismos

necesarios para obtenerlos.

Indicó que otro de los problemas a que se enfrenta el recopilador de datos es la forma de proporcionar a los lectores una información sin demasiados tecnicismos. Por es-

para los usuarios de la información, la doctora Cortinas de Nava afirmó que el país necesita de gentes involucradas en el desarrollo perfecto de aportación de información a la comunidad.



La doctora Cristina Cortinas de Nava clausura el curso sobre biblioteconomía médica, acompañada por el profesor Alvaro Vázquez Melchor y la licenciada Edith Cintas Elías.

to, agregó, es necesario contar con profesionales que realicen la traducción de estos materiales en un lenguaje más accesible a la comunidad a que va dirigida.

Asimismo, aseguró que las personas que se dedican a la obtención de datos tienen que adentrarse en su área, o de lo contrario sufrirán frustraciones por la deficiencia en la obtención de la información y lo incompleto de los archivos.

Finalmente, después de señalar que el esfuerzo realizado en este curso será fructífero

Momentos antes, los bibliotecarios participantes presentaron proyectos a realizarse con alcance nacional y entre los que destacan: la capacitación de recursos humanos, el adiestramiento a usuarios de información bibliotecaria y la elaboración de un catálogo colectivo en bibliotecas del sector salud.

El primero de los proyectos señala que las instituciones del sector salud deben contar en todas las dependencias donde prestan sus servicios con personal altamente calificado, ya que existe la urgente necesi-

dad de preparar personal profesional en biblioteconomía médica y de esta manera proyectar plenamente la imagen de las bibliotecas.

La información, dice el proyecto, no se reduce únicamente a la expuesta por los libros, sino que su campo se amplía con la utilización de los recursos audiovisuales y bancos de datos, entre otros medios.

Para llevar a cabo el programa de recursos humanos se pretende, como parte de la metodología, facultar al jefe de la biblioteca en la selección de personal; motivar al personal de manera económica, profesional y materialmente, proporcionándole el equipo de trabajo adecuado a fin de desempeñar de manera más correcta las funciones que le competen.

Del mismo modo, aprovechar las becas que ofrecen diversas instituciones como la Secretaría de Educación Pública, la Universidad Nacional Autónoma de México, el Con-

sejo Nacional de Ciencia y Tecnología, la Asociación Nacional de Universidades e Institutos de Enseñanza Superior, entre otras instituciones; al tiempo de establecer reuniones anuales de biblioteconomía médica con el propósito de intercambiar experiencias y conocimientos.

El alcance del proyecto se dará en tres etapas: difusión de conocimientos a autoridades y usuarios para su motivación; a mediano plazo ofrecerá la capacitación continua por medio de cursos, seminarios, congresos a nivel nacional e internacional dentro de esta área; a largo plazo se pretende que la Secretaría de Educación Pública establezca oficialmente la carrera profesional de biblioteconomía médica.

Otro de los proyectos es el adiestramiento de usuarios, en el cual se señala la necesidad de informar a los usuarios de los recursos, métodos y técnicas con que cuenta la biblioteca para el empleo de libros,

publicaciones periódicas y folletos, con el objeto de aprovechar al máximo la información que ofrecen estos documentos.

Se subraya también justificar la existencia de la biblioteca y el bibliotecario, organizando guías de servicio y la estructuración de talleres para instruir mejor los servicios y lograr un mayor aprovechamiento de tiempo, esfuerzo y recursos bibliotecarios y económicos.

Por otra parte, el programa de catálogo colectivo pretende recopilar la información existente en las bibliotecas del sector salud a nivel nacional, para formar un catálogo colectivo y así proporcionar un servicio más efectivo.

Con este proyecto el alcance a corto plazo será obtener un catálogo de publicaciones periódicas; a mediano, se contará con un catálogo colectivo de monografías y a largo plazo se tendrá un catálogo colectivo de material audiovisual. □

Es necesario extender su impartición

## LA INGENIERIA, PUNTO DECISIVO PARA EL DESARROLLO INDUSTRIAL DEL PAIS

- ★ México deberá contar en las próximas dos décadas con doscientos mil ingenieros en diferentes áreas
- ★ Por sus características esta especialidad tiene ante sí un porvenir abierto y una participación social cada vez mayor
- ★ Intervención del Director de la Facultad de Ingeniería en la III Reunión Mundial de Academias Nacionales de Ingeniería

La ingeniería es un punto decisivo para el avance o retroceso del desarrollo del país, y su importancia radica en que la falta de profesionales puede provocar graves problemas a la industria, como puede observarse ante la actual escasez de ingenieros en las diferentes ramas de esta disciplina, debida fundamentalmente a la baja demanda de inscripciones en los diferentes planteles que la imparten.

Lo anterior fue manifestado por el Ing. Javier Jiménez Espriú, director de la Facultad de Ingeniería, al participar en la III Reunión Mundial de Academias Nacionales de Ingeniería, efectuada recientemente en la ciudad de Oaxaca, Oaxaca.

Mencionó que el país tendrá la necesidad de formar, en las próximas dos décadas, 200 mil ingenieros en las diferentes áreas.

"Estamos conscientes de que cualquier proyecto de desarrollo nacional que no tenga como base la formación de hombres y la preservación de los conocimientos es una utopía, mera demagogia", apuntó.

La necesidad de estudiar este tema es primordial, dada la situación que el país tendrá en un futuro no muy lejano; en cuanto a sus recursos naturales y sus necesidades sociales. El profesional que estudia ingeniería tiene ante sí el porvenir abierto, por las peculiaridades que la carrera ofrece, a una participación social cada vez mayor.

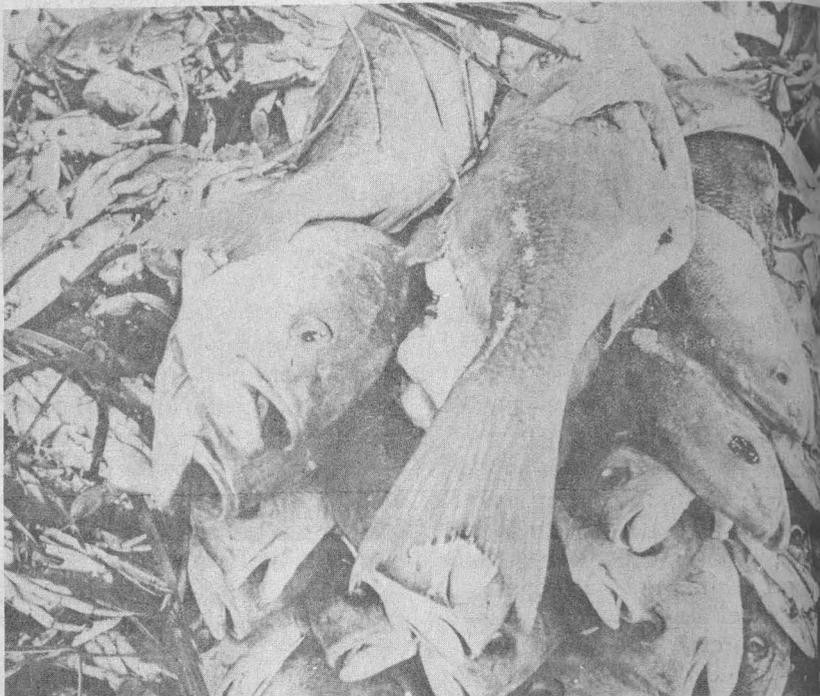
Por otra parte, el ingeniero Jiménez Espriú, señaló que ante este atractivo, surge el grave problema de que los aspirantes a seguir esta carrera disminuyen ya no sólo conceptualmente como sucedió de 1970 a 1979, periodo durante el cual los estudiantes de licenciatura disminuyeron de 32 a 28%, sino que en números redondos, los alumnos inscritos en 1970 eran 168 mil pasando a la baja de 157 mil en 1980.

Finalmente el ingeniero Jiménez Espriú reiteró la necesidad de extender la impartición de esta carrera, ante este panorama que puede estancar al país en la dependencia tecnológica, económica y política, en un grado muy superior al actual. De lo anterior se desprende la importancia de un desarrollo cimentado en el esfuerzo de extender esta carrera en los próximos años.

## LA INDUSTRIA PESQUERA EN MEXICO

El sector pesquero es una actividad de primera importancia como generadora de alimentos, de empleos y de ingreso a un considerable porcentaje de la población asentada a lo largo de los diez mil kilómetros de litoral con que cuenta el país; asimismo, se estiman tres millones de kilómetros cuadrados de aguas nacionales por explotar.

Según datos del Banco Nacional de México, el consumo humano de productos pesqueros en 1979 fue de 462,662 toneladas, mientras que el uso industrial fue de 387, 863 toneladas.



## MEXICO REQUIERE TECNOLOGIA AVANZADA PARA LA EXPLOTACION PESQUERA

- ★ Los instrumentos jurídicos, incompatibles con la explotación y desarrollo de la industria pesquera actual
- ★ Urge una reforma a la Ley Federal para el Fomento de Pesca, que no puede limitarse a la modificación y cambio de nombres
- ★ El reto actual: una realidad que desborda instituciones y leyes pesqueras

Frente a una realidad tan promisoriosa, las leyes pesqueras, en cuanto instrumentos para su explotación y desarrollo, resultan ya obsoletas debido a que son de principios de siglo, aseveró el licenciado Agustín Jurado Cuesta, subdirector general de Comunicación Social del Departamento de Pesca.

Dijo que los actuales requerimientos del país necesitan de una tecnología de explotación propia del año dos mil, porque no se pueden satisfacer las expectativas del pueblo mexicano, ni explotar adecuadamente los recursos cuantiosos con instrumentos jurídicamente fuera de tiempo.

El funcionario destacó la conveniencia de una reforma legal, la cual —explicó— ya no puede



limitarse a la modificación y cambio de nombres: "conviene que la reforma se practique justamente a la luz de las políticas pesqueras que contemplan la cabal explotación de todos los recursos hidrobiológicos, y mediante una técnica que esté a la altura de las circunstancias", agregó.

Señaló que desde hace tiempo se trabaja sobre la reforma a la Ley Federal para el Fomento de la Pesca, misma que consideró como necesaria, porque la Ley de la Administración Pública —de diciembre de 1976— introdujo profundas innovaciones orgánicas en el sector, mismas que todavía no han sido contempladas por la mencionada Ley.

Luego, Jurado Cuesta afirmó que el aparato oficial de pesca se

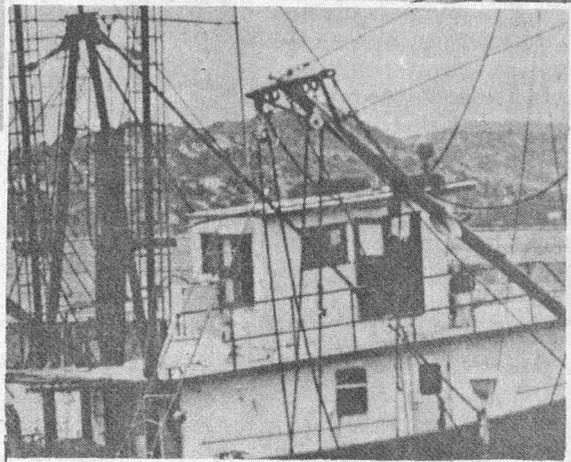
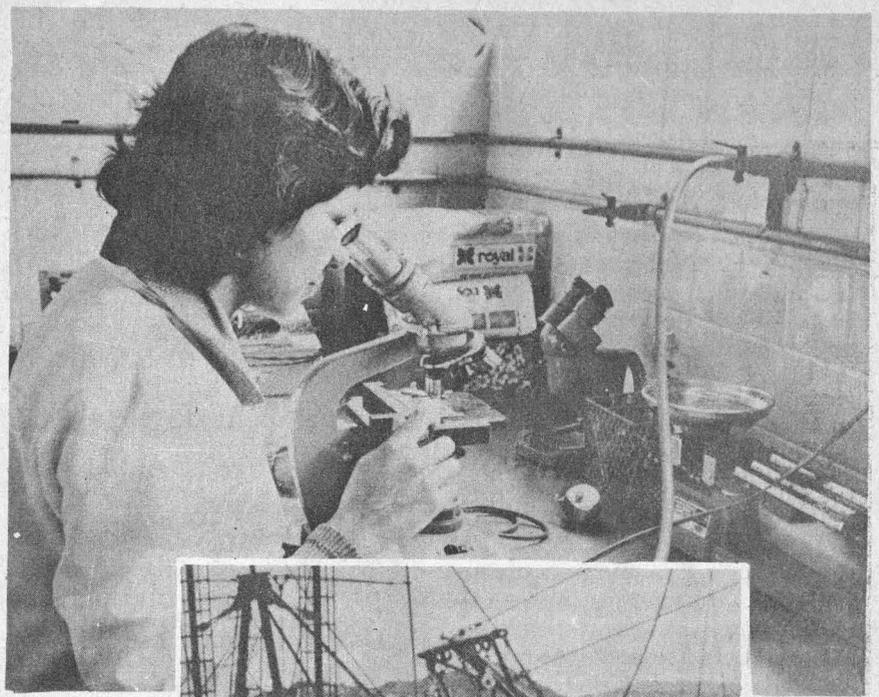
encuentra caminando muy por delante de las previsiones prescritas por la Ley de Pesca. "Ciertamente no se actúa ni fuera del derecho ni al margen del mismo, sino que de alguna manera se marcha de acuerdo a las necesidades del país", puntualizó.

Al abordar el tema de la realidad social del país, y en particular de la pesquera, dijo que ambas se hallan muy por delante de la marcha institucional, y se refirió a la visión y a la descripción que de los planes pesqueros ha formulado el propio Departamento.

A sugerencia de profundizar en el tema, Jurado Cuesta admitió referirse, por un lado, a la inagotable fuente de recursos hidrobiológicos que representan para México sus aguas interiores y su mar patrimonial; por el otro, a los requerimientos nutricionales que en el día, o en el momento actual, presenta la población.

"Desde luego —abundó— que el Departamento de Pesca, concebido con categoría de Secretaría de Estado, tiene como tareas fundamentales el cabal aprovechamiento de tales recursos, y de procurar elevar el nivel alimenticio de los mexicanos en momentos que, como en el actual, se sufren marcadas limitaciones y hasta severas privaciones".

Consideró que como consecuencia de este fenómeno surge la publicación del Primer Plan Nacional de Desarrollo Pesquero, formulado a escasos meses de que fuera creado el propio Departamento de Pesca. Entre los señalamientos que se hacen en este documento, se fijan ciertas metas



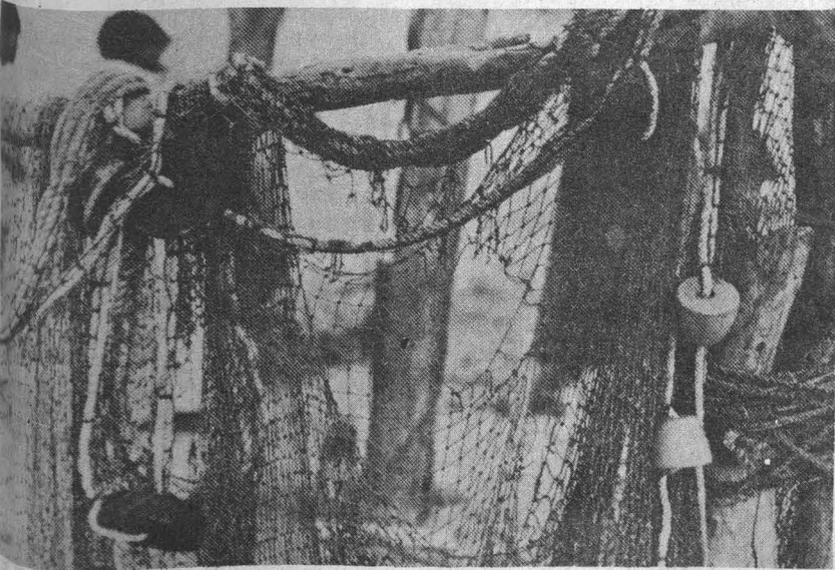
a corto, mediano y largoplazos; metas ambiciosas, pero ceñidas a las posibilidades materiales y técnicas de que dispone hoy en día.

Sin restar importancia a las metas propuestas, el funcionario, opinó que resultan más importantes los señalamientos de filosofía y de política pesquera que se hacen en el mismo Plan. "Así como las metas mencionadas, por

razones de eficacia han tenido que ajustarse a las posibilidades reales del país, los principios políticos, en cambio, se pronuncian en atención tanto a la fuente virtualmente inagotable de los recursos como a la creciente demanda de alimentos provenientes de los productos pesqueros; a la demanda de creación de empleos y generación de riqueza pública para el bienestar general", subrayó.

Enseguida, dijo que el reto actual: "la realidad que desborda a instituciones y leyes pesqueras", son los recursos cuantiosos inexplorados o por explotar, y las expectativas de alimentación, empleo y de riqueza de la población mexicana.

Por último, Jurado Cuesta especificó que hablar de pesca es, hoy por hoy, hablar del futuro de México; es referirse a una captación de divisas por concepto de exportación de productos, de un ingreso anual aproximado de quince mil millones de pesos. ■



# LA INFLACION Y LOS SUBSIDIOS ATAN A LOS PESCADORES ARTESANALES

- ★ Mercado especulativo, con muchos intermediarios y monopolista
- ★ Un kilo de camarón cuesta en el DF de 250 a 400 pesos; en puerto su costo es de 90
- ★ Los cooperativistas deberían tener un mercado en las distintas ciudades del país

Al hacer un análisis de la situación pesquera en México, el licenciado Federico Cruz Castellanos, miembro del Instituto de Investigaciones Económicas, señaló que no significa un problema depender de un mercado externo el cual compra la producción a buen precio y que cuando quiere lo baja según su conveniencia. "El problema —añadió— es que el grueso de la captura de camarón, por citar un caso, o de productos pesqueros selectos, se canaliza al exterior para subsidiar a una población que ya tiene altos niveles de consumo, dejando a un lado el mercado interno".



Sin embargo, señaló que coincide con el actual Presidente de la República cuando aseveró en su Quinto Informe de Gobierno que la producción pesquera había aumentado.

"Aunque ello no beneficie a la gente que más lo necesita; esto debe ser un objetivo prioritario en un plan no sólo de producción, sino de naturaleza social y de desarrollo integral", enfatizó.

Con estudios de doctorado en la Escuela Central de Planificación y Estadística en Varsovia, Polonia, y en la Facultad de Economía de la UNAM, Cruz Castellanos ratificó que la producción pesquera se ha incre-

## EVOLUCION DE LA LEY PESQUERA

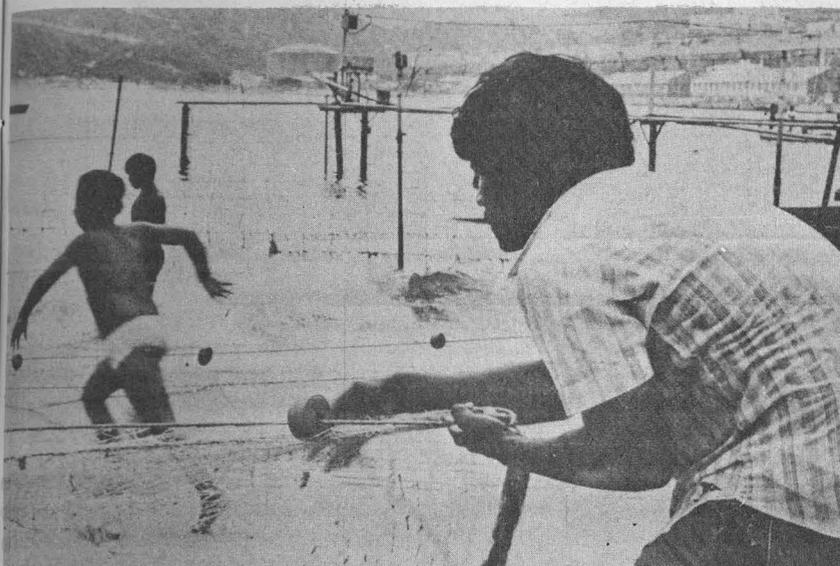
Uno de los rasgos característicos de la pesca mexicana actual, conforme al espíritu del Artículo 27 constitucional, es el derecho exclusivo de las organizaciones de trabajadores para aprovechar las especies pesqueras más valiosas. En efecto: los recursos naturales de los mares territoriales son propiedad de la nación y ésta

"...tendrá en todo tiempo el derecho de imponer a la propiedad privada las modalidades que dicte el interés público, así como el de regular el aprovechamiento de los elementos naturales susceptibles de apropiación, para hacer una distribución equitativa de la riqueza pública y para cuidar de su conservación".

La evolución legal de este precepto puede resumirse en la siguiente forma: 1. **Primera Ley de Pesca**, del 1º de enero de 1925, expedida por el gobierno del presidente Plutarco Elías Calles: no señaló derechos especiales para los trabajadores y tuvo dos reglamentos, uno para la pesca marítima y otro para la fluvial.— 2. En el decreto del 2 de agosto de 1928, también del presidente Calles, se consideran sujetas a explotación común y destinadas al uso exclusivo de las poblaciones ribereñas, algunas zonas pesqueras de los estados de Sonora, Sinaloa y Na-

yarit, y se reserva a las cooperativas el derecho exclusivo de explotar el camarón.— 3. En los dos decretos del 23 de enero de 1930, doce días antes de concluir el gobierno del presidente Emilio Portes Gil, se declara zona de explotación común para el uso exclusivo de los pescadores regionales, las costas, islas, islotes, cayos y bajos de toda la península de Baja California, y específicamente de su Golfo, desde el paralelo de 27º hacia el norte; y se reserva a las cooperativas el derecho exclusivo de explotar langosta, langostino, totoaba, curbina y cabrilla.— 4. La **Ley de la Pesca** del 26 de agosto de 1932, promulgada por el presidente Pascual Ortíz Rubio, otorga en su Artículo 9 la protección del Estado a los pescadores que se organicen en agrupaciones con el fin de mejorar su condición económica y social.— 5. El **Reglamento de la Ley de Pesca**, expedido por el presidente Abelardo L. Rodríguez y publicado en el 1º de febrero de 1933, establece Zonas Reservadas de Pesca y Zonas de Explotación Común que se conceden las primeras, preferentemente, y exclusivamente, las segundas, a pescadores regionales organizados, con el

fin de asegurar su propia subsistencia.— 6. La **Ley de Pesca en Aguas Territoriales del Océano Pacífico y del Golfo de California**, promulgada por el presidente Lázaro Cárdenas y publicada el 30 de diciembre de 1938, establece las condiciones y procedimientos para autorizar la pesca por extranjeros; se proponía evitar el saqueo de los recursos nacionales y estimular su explotación por los mexicanos.— 7. La **Ley de Pesca** del 31 de diciembre de 1947, primera del presidente Miguel Alemán Valdés, establece el derecho exclusivo de las cooperativas de pescadores para explotar las siguientes especies: abulón, camarón, calamar, langosta, lisa, ostión, pulpo, robalo y totoaba.— 8. La **Ley de Pesca** del 16 de marzo de 1950, segunda del presidente Alemán, reserva a las cooperativas de pescadores, en su Artículo 35, el derecho exclusivo a explotar abulón, almeja pismo, cabrilla, camarón, langosta, ostión y totoaba, y 9. La **nueva Ley de Fomento de Pesca**, expedida por el presidente Luis Echeverría Álvarez el 27 de mayo de 1972, añade a la lista anterior la tortuga marina.



mentado debido, básicamente, a que el plan actual significa también un programa de aumento en la capacidad de captura al contar con mayores prestaciones.

Según explicó, el gobierno mexicano no posee un programa vertebrado de aumento en la producción y en los niveles de vida de los consumidores, derivado este último del incremento de proteínas de origen animal, concretamente el pesquero.

Consideró que aunque el aumento de la producción fuera anunciado, el aumento del consumo depende fundamentalmente del incremento del ingreso de la población.

El licenciado en economía habló también de la estructura distributiva que aqueja al mercado pesquero, como en otras ramas, dijo, es altamente especulativo, y agregó: "tiene muchos intermediarios y es monopolista".

Recordó que el Departamento de Pesca intentó abaratar ciertos productos pesqueros, incluso emitió la noticia de que la sardina enlatada es más barata (veinte pesos); "pero hay que hacer una comparación: hace año y medio la sardina valía doce pesos".

Consideró la idea común de que con la inflación los pescadores litorales —los cuales conforman el 84% de los nacionales— se verán favorecidos; empero los productos industrializados que adquieran —ropa, calzado, avíos de pesca, redes, motores fuera de borda— incrementaron más rápido su precio que lo liquidado por la captura pesquera. Cruz Castellanos se refería a los pescadores de Tamiagua, Veracruz, lugar en

donde llevó a cabo una investigación sobre el tema.

Reconoció que la disparidad es demasiada si se comparan los precios del Distrito Federal con los de este puerto; sin embargo, la posible ganancia queda en manos del intermediario, y abundó: "ese precio en la ciudad no beneficia al pescador. Por ejemplo, hace poco el camarón costaba en la ciudad de México entre 250 y 400 pesos kilo, según el tipo; en Tamiagua el precio era de 90 pesos".

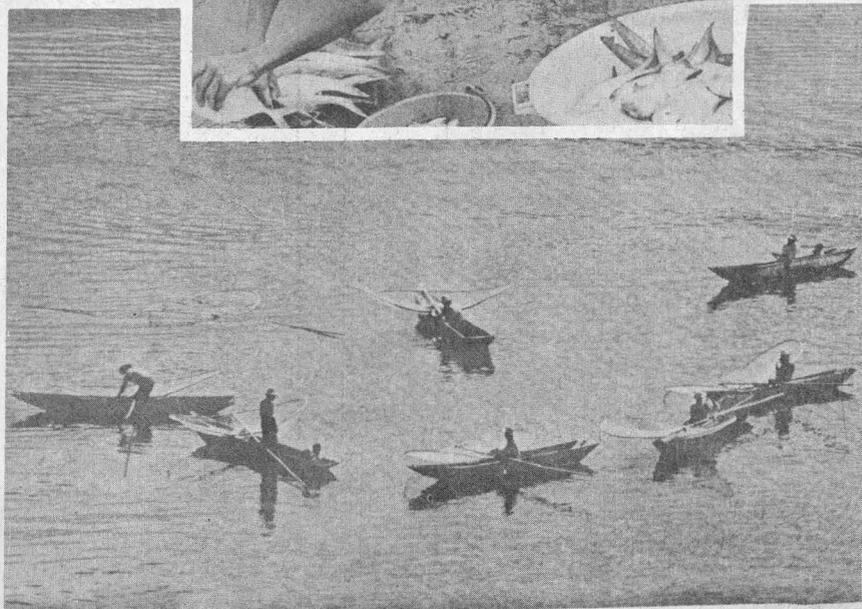
Por lo que toca al futuro de

esta actividad nacional, el especialista destacó que es promisorio en cuanto se incrementa la producción pesquera a manos de cooperativistas. Sin embargo, no descartó la posibilidad de que los cooperativistas se vuelvan más dependientes del crédito que el Estado les consiga: "si el crédito viene del exterior este impondrá las reglas del juego y por ello será difícil que sea destinado a elevar la producción y mejorar el sistema de vida de los mexicanos.

Opinó que los créditos deben provenir de países no monopolistas; ser pagaderos en pesos, y de ser posible con un tipo de interés bajo, enfatizó: "las industrias tienen que estar en manos de los cooperativistas; aquí en el Distrito Federal, como en algunas ciudades, hacen falta mercados en donde los cooperativistas vengán a vender sus productos al consumidor final; asimismo es muy importante el que posean los medios adecuados para que sus productos lleguen frescos y congelados al consumidor del campo.

"Empero para que los campesinos tengan acceso al pescado y al marisco, antes tienen que mejorar sus niveles de ingreso y aquí ya entramos en otro problema: el agrario de México", concluyó.

→ 10



La construcción de 194 barcos, cuyo costo asciende aproximadamente a 5 mil millones de pesos, comprenderá atuneros, sardineiros, escameros, guachinangueros, arrastreros y palangreros; con éstos se duplicará la flota de 1977, incrementando la capacidad total de bodega 7 veces.

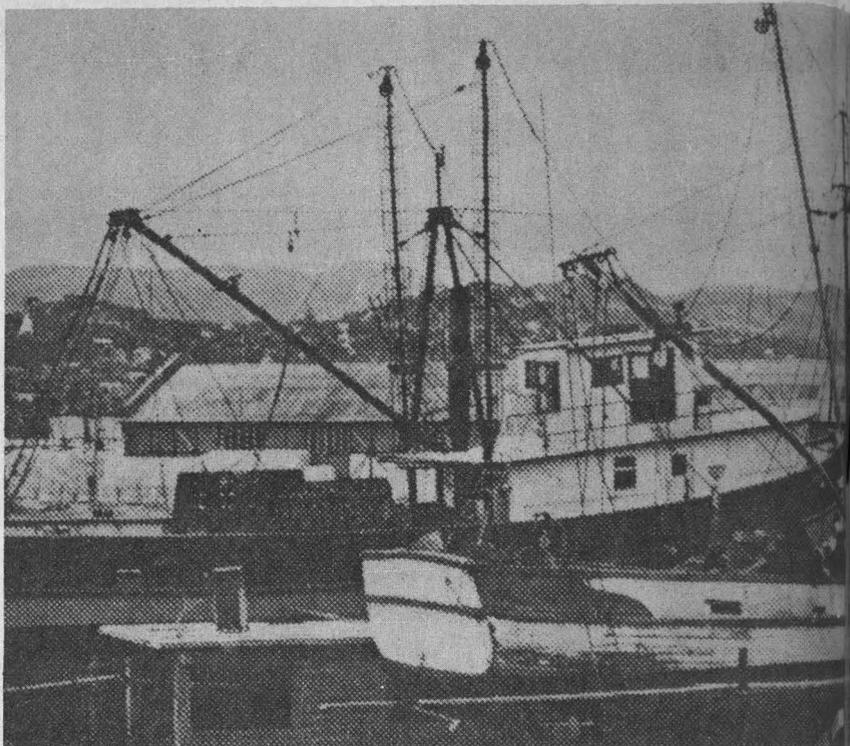
Por lo que a la captura con flota actual se refiere, en 1980 se logró prácticamente con la misma flota de 1977 una captura de 60 mil toneladas, 8 veces lo capturado en ese año, correspondiendo principalmente a especies para consumo masivo.

Así lo destacó el licenciado Guillermo Rubio, subgerente general de Productos Pesqueros Mexicanos, empresa creada por decreto presidencial en 1971, agrupando en una sola entidad barcos, congeladoras, empacadoras y distribuidoras con la finalidad de estimular la actividad pesquera.

Al hablar para Gaceta UNAM sobre la empresa pública en la actividad pesquera, el funcionario subrayó que de 1977 a 1980, los programas de compras de pescados y mariscos —actividad fundamental para el consorcio pesquero— registraron una tasa media anual de crecimiento del 100 por ciento, pasando de 4,200 toneladas en 1977 a 34,000 en 1980, respectivamente, volumen mayor a lo captado en los tres años anteriores en conjunto.

En resumen, dijo, la estrategia en compras y flota ha permitido avanzar en la diversificación y aumento de las capturas, incremento de la oferta interna de producto de bajo precio, regulación de los mercados de compra y venta, desplazando al intermediario innecesario, creando fuentes de empleo y capitalizando a los productores.

El licenciado Rubio hizo hincapié en los compromisos contraídos con los pescadores a nivel nacional y la obligación de ampliar tanto el universo de compras como la captura y productividad de las embarcaciones, los cuales exigen que en 1981 se consoliden definitivamente estos programas. Aseguró que en este año se estima obtener 123 mil toneladas por flota que representan el 109 por ciento de aumento



sobre lo alcanzado en el año anterior, y 84 mil toneladas por compras que determinan el 147 por ciento de incremento.

Al profundizar en estadísticas de la empresa, el subgerente general del PPM citó que el crecimiento mostrado en los anteriores aspectos, aunado a la maquila, permitieron en 1980 una recepción total de 100 mil toneladas, lo que significa el haber quintuplicado la cantidad recibida en 1977. Para 1981 se ha fijado la meta de 216 mil tonela-

das, que representa más del doble de lo del año anterior y 10 veces lo manejado en 1977.

Manifestó que con base en la creciente recepción de materia prima se han industrializado importantes volúmenes en las líneas de enlatados, congelados y frescos-enhielados; la producción de 16,500 toneladas en 1977 aumentó en 184 por ciento, llegando a 47 mil toneladas en 1980.

La estructura industrial del conjunto de empresas dejó de ser utilizada temporalmente para procesar camarón, hasta lograr un proceso diversificado, creciente, y que opera todo el año. En este sentido, el licenciado Rubio apuntó que se han mejorado y ampliado las líneas de producción y de apoyo con lo cual se alcanzará la meta de 134 mil toneladas de productos terminados; es decir, el triple de lo alcanzado en 1980 y más de 8 veces lo obtenido en 1977.

Especificó que en 1980 se produjeron alrededor de 25 millones de latas, principalmente de sardina y atún; la meta a alcanzar para 1981 es de 65 millones de latas. Asimismo, explicó que se ha incrementado la producción de seco-salados, los cuales por contener hasta un 60 por ciento de proteínas y no requerir refrigeración, son fundamentales para el abasto de las comunidades rurales.



# COPARTICIPACION DEL SAM CON EL SECTOR PESQUERO

El Sistema Alimentario Mexicano establece como mínimo normativo alcanzar en 1982 un consumo de productos pesqueros de 25 gramos per cápita al día para el conjunto de la población, y de 17 gramos por persona al día para los 35 millones que componen la población-objetivo definida por el SAM. Estas metas de consumo plantean requerimientos globales de producción final por 632,000 toneladas, que implican una captura de 1.296,000 toneladas, en peso fresco entero, destinada al consumo humano. Para satisfacer los requerimientos de la población-objetivo, se requieren 217,000 toneladas de producto final, equivalentes a 412,000 toneladas de captura.

Para hacer frente a estos requerimientos mínimos de consumo, el sector pesquero tiene programado producir para 1982, 1.700,000 toneladas de especies para el consumo popular, de los cuales las más importantes son las siguientes:

Túridos	163
Calamar	230
Fauna de acompañamiento	200
Producción de acuicultura	340
Especies populares de escama	315

Para el cumplimiento de tales metas, se requieren 1,326 embarcaciones mayores y 11,200 embarcaciones menores, de las cuales cabe destacar la incorporación de 34 sardinero-anchoveteros, 107 arrastreros, 1,070 escamoteros y 155 barcos atuneros. Para el eficiente funcionamiento de esta flota, se construyen 243 tramos de atranque adicional, con una extensión aproximada de 9,200 metros. El incremento de la producción y la necesidad de diversificar las presentaciones para atender a la población-objetivo hacen necesaria la construcción de 231 plantas de procesamiento para productos enlatados, seco-salados, ahumados y congelados; los cuales ya registran avance.

En materia de comercialización, las inversiones programadas más importantes consisten en la construcción de 415 centros de recepción, 656 centros de captura

y 31 bodegas de concentración y módulos refrigerados.

En su conjunto, las inversiones requeridas para el cumplimiento de los compromisos contraídos por el sector pesquero con el SAM ascienden a 47 mil 127 millones de pesos en el periodo 1980-1982.

Las empresas paraestatales del sector tienen programado alcanzar una meta de producción, para 1982, de 373 mil toneladas, de las cuales 210 mil corresponden a especies de consumo popular. Lo anterior significa que el sector paraestatal pesquero contribuirá con el 50 por ciento de los requerimientos planteados por el SAM para los 35 millones de mexicanos que componen la población-objetivo.

La meta mencionada de 373 mil toneladas representa el 29 por ciento de la meta global de consumo establecida por el SAM para el conjunto de la población.

Además de habernos organizado en el periodo, México se ha incorporado ya al grupo de naciones que producen más de un millón de toneladas.\*

	miles de toneladas
Sardina y anchoveta (consumo humano)	400

\*Pesca; proyecto y realidad Departamento de Pesca, Dirección General de Comunicación Social, México, 1981.

→ 10

## GENERACION DE EMPLEOS

En otra parte de la entrevista, el licenciado Guillermo Rubio destacó que en lo que toca a la generación de empleos, "aspecto central de la estrategia política, económica y social en el presente histórico del país", el personal empleado en las empresas pasó de 2,200 en 1971 a 4,800 en 1977; en la actualidad se proporciona empleo a 7,200 personas en forma directa y a más de 15 mil en la pesca, lo cual representa el sostenimiento de cerca de 125 mil mexicanos, con una derrama por sueldos, salarios y pagos a pescadores de mil quinientos millones de pesos.

Según dijo, dentro de las cifras señaladas, el programa de pesca ribereña, a través de la entrega de lanchas y motores, ha generado 13 mil empleos en la captura, con un costo unitario de 50 mil pesos aproximadamente.



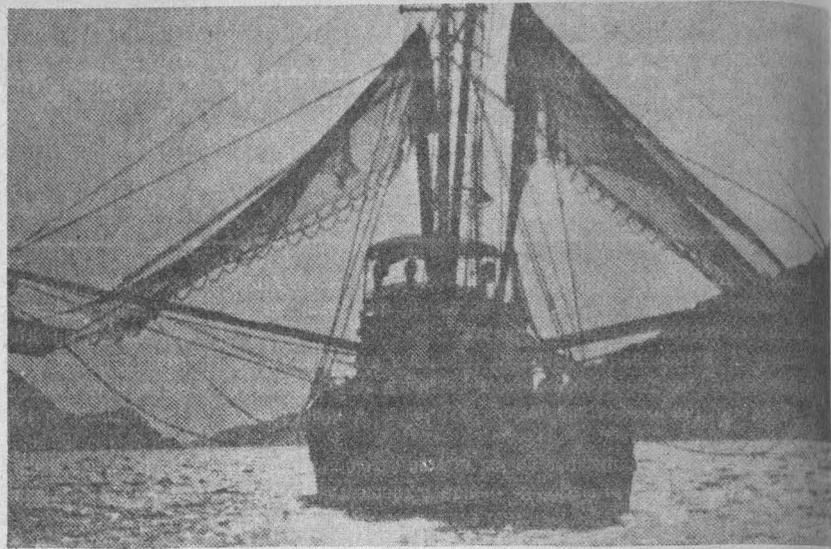
→ 12

“Las acciones se han enfocado fundamentalmente a sociedades cooperativas con el objetivo de fortalecerlas y otorgarles medios de trabajo para coadyuvar a su reestructuración e inducir su sano desarrollo. Siendo éstas factor básico, se convino un régimen de copropiedad en el que tendrán el 45 por ciento del valor de los barcos y la empresa el resto. Este mecanismo de riesgo compartido les dará la oportunidad de capitalizarse y a la empresa, por su parte, lograr el manejo eficiente de la flota”, puntualizó.

Existe también otro acuerdo de operar, en copropiedad con las cooperativas, cinco instalaciones tortugueras que pertenecían al sector privado, con objeto de lograr la transparencia de la estructura productivo-comercial de esta pesquería, haciéndolas participar en forma integral de los beneficios que genera esa especie reservada, así como diversificar su operación explotando especies de escama.

Respecto al fomento del desarrollo regional, el funcionario recordó que en 1977 la empresa solamente desarrollaba sus actividades en cinco estados litorales con operaciones limitadas a las plantas procesadoras; en 1980 participó en 15 estados litorales y 2 interiores, estableciendo más de 170 puntos de compra y beneficiando directamente a los productores con una derrama económica de 580 millones de pesos, superior en 111 por ciento a la ejercida en el año anterior; el 68 por ciento correspondió al sector social, 22 por ciento a pescadores libres o cooperativas proyectadas y 10 por ciento a particulares; para este año dicha derrama ascenderá a 2 mil millones.

Aseguró que PPM “compra a los pescadores su producto como base para la fijación de precios de garantía, dotándolos de unidades pesqueras y consolidando con ello las fuentes de trabajo”. De igual forma, reveló que para promover la pesca preferentemente en sitios no tradicionales, se invirtieron 525 millones entre 1978 y 1980 en la adquisición de 4 mil embarcaciones menores, 4,100 motores fuera de borda y las artes de pesca correspondientes.



## COMERCIO EXTERIOR Y DIVISAS

La estrategia en comercio exterior y en materia de divisas, dijo, consiste en aumentar las exportaciones de productos de alto valor comercial, disminuir las importaciones de productos pesqueros, sustituir importaciones de equipos y bienes de capital, alentar las coinversiones con otros países, asimilando las tecnologías necesarias para el desarrollo moderno de la industria pesquera mexicana y diversificar productos, especies y mercados, para fortalecer con todo ello la soberanía nacional.

Informó que en el presente año se exportarán productos con valor de 5,500 millones que representan el 17 por ciento del volumen total de las ventas del consorcio y el 58 por ciento de su valor; luego comparó el valor de las ventas al exterior en 1980 el cual fue de 4,315 millones de pesos, y aseguró que el principal producto exportado es el camarón, correspondiendo a los productores el 92.5 por ciento de su valor.

“Por el aumento de la producción se ha reducido sustancialmente la importación nacional de harina de pescado y tiende a eliminarse la de sardina; en el caso del atún se contará con volúmenes cada vez mayores para la exportación, después de haberse satisfecho las necesidades del mercado interno; asimismo, con objeto de sustituir importaciones, PPM adquiere bacalao capturado por primera vez con barcos mexicanos de una empresa de coinversión”, subrayó.

Retomando el programa de construcción de 194 barcos, el licenciado Rubio destacó que solamente 7 unidades se contrataron en el exterior, “y es particularmente importante señalar que en astilleros del Estado se construyen también, por vez primera, embarcaciones sardineras y atuneras, financiadas en parte con un crédito del Fondo para el Fomento de las Exportaciones.

## LA EMPRESA PUBLICA Y EL DESARROLLO

Consideró que la importancia de las empresas públicas no se desprende del grado de rentabilidad que presenten, lo que de ninguna manera quiere decir que por ello se abra paso a la ineficiencia. Las empresas públicas, complementó, deben operar independientemente de si pierden o presentan utilidades, en un régimen de economía transparente en donde el Estado debe calcular el costo de las metas y exigir resultados financieros adecuados.

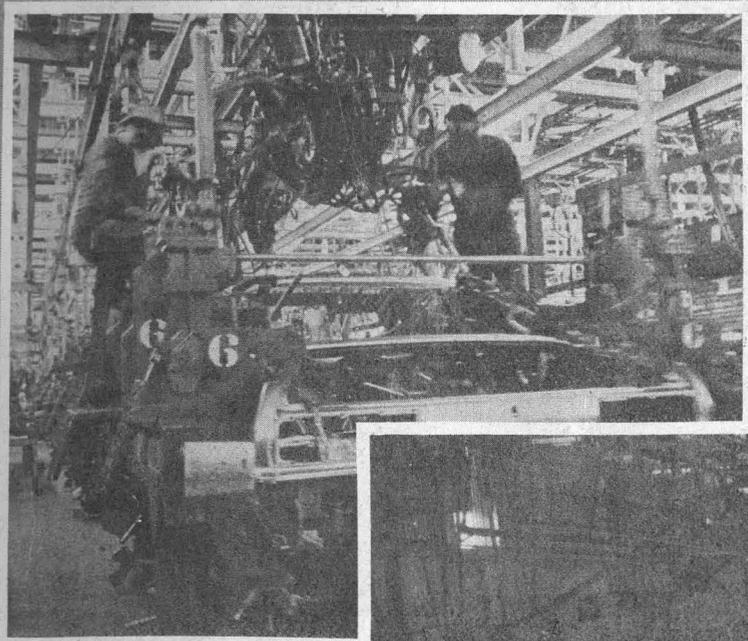
“Esto —dijo— equivale a fijar una relación de costo-beneficio estricta, pero casuística; una relación de costo-beneficio que no es de aplicación general, pero sí de observancia rígida en cada caso”.

Lo anterior no descarta que la política del Estado en materia de control de las empresas públicas contemple objetivos y obligaciones, tales como trabajar con mayor eficiencia y obtención de utilidades o disminución de pérdidas, además de proporcionar productos y servicios de buena calidad, concluyó.

A casi 60 años de haberse establecido

# LA INDUSTRIA AUTOMOTRIZ, UNO DE LOS PILARES DE LA ECONOMIA MEXICANA

- ★ Desde 1925 el Gobierno Federal ha implantado varias estrategias para impulsar la industria del automóvil
- ★ Se intenta reorientar la producción en serie de autos compactos que consuman menos gasolina y rindan más en el transporte
- ★ Las inversiones programadas, tanto en la industria de autopartes como terminal, permitirá producir 3 millones de motores al año, a partir de 1982



BAJO estricto control, los motores se arman en serie

A casi 60 años de haberse establecido en México, la industria automotriz es un pilar de la economía mexicana por sus planes de desarrollo y como ahorrador de energéticos en el futuro.

Desde 1925, año en que se construyó aquí una filial de la Ford Motor Company con el 50% de estímulos fiscales, a 1981, en que se plantea el uso racional de las reservas petroleras, el Gobierno Federal ha implantado varias estrategias para impulsar la industria automotriz.

Por otra parte, México no se encuentra aislado de la problemática económica mundial, y en los 56 años de haber incursionado en esta industria ha enfrentado escasez de materias primas por la Segunda Guerra Mundial, la avanzada de la industria automotriz japonesa, el desequilibrio monetario internacional provocado por la Organización de Países Exportadores de Petróleo (OPEP) y la devaluación del 35% del peso en 1976.

El descubrimiento de grandes yacimientos petrolíferos en el sureste del país representa la gran esperanza para impulsar la industria nacional, aunque también nace la interrogante: ¿es posible utilizar racionalmente el petróleo para garantizar el crecimiento del Producto Interno Bruto en el 8%? En este sentido, cabe destacar que desde 1976, el

precio del galón de petróleo no se ha incrementado de sus 25 pesos para la venta nacional por la determinación del Gobierno Federal de subsidiar este producto, y promover la industrialización.

## REORIENTACION DE LA PRODUCCION DE AUTOS COMPACTOS

Dentro de la problemática nacional, la industria automotriz es un sector al cual se trata de orientar hacia la producción en serie de autos compactos que consuman menos gasolina y rindan más en el transporte.

Informes de la Secretaría del Patrimonio y Fomento Industrial revelan que se está preparando un documento mediante el cual se exigirá un rendimiento mínimo de combustible por empresa y por vehículo, acorde al Plan Nacional de Energía para evitar el derroche de energéticos.

Un cuadro comparativo de automóviles de la misma dependencia gubernamental, señala que el Caprice rinde 5 kilómetros por litro de gasolina en la ciudad y cerca de 8 kilómetros en carretera. El Renault rinde cerca de 13 kilómetros por litro en ciudad y 18 kilómetros por litro en carretera.

Durante el Seminario Problemática Actual de la Industria Automotriz, organizado por el Instituto de Investigaciones Sociales, el licenciado Luis Bravo Aguilera afirmó que "las repercusiones más importantes han sido las originadas por la crisis energética, que ha afectado a todas las industrias del orbe, amenazando cambiar los patrones de producción y consumo, que en todo lo que va del siglo se basan en el petróleo".

En 1973, cuando los miembros de la OPEP incrementaron en menos de 2 años 10 veces el precio del barril de crudo, y al mismo tiempo el dólar fue devaluado por segunda ocasión en menos de 2 años, con el 35%, y las economías europeas le quitan su respaldo a la moneda estadounidense, Japón penetró fácilmente los mercados de Estados Unidos y de Europa debido a que la calidad de sus autos es superior y

su ventaja en costos varía de mil a dos mil dólares y su tecnología a base de robots aumenta la producción; Estados Unidos recibió en 1980 cerca de 2 millones de autos japoneses.

Los datos proporcionados por el licenciado Bravo Aguilera establecen un crecimiento del 121.9% de la industria automotriz japonesa de 1970 a 1980; la de la Comunidad Económica Europea creció sólo el 1.3% y la de Estados Unidos sólo el 6.9%.

Esto se complementa con las estadísticas mundiales, las cuales indican que en 1980 el ritmo de crecimiento de los países industrializados fue del 1.2%, cuando en las últimas 2 décadas la tendencia histórica fue del 4.4%.

El desempleo del 5.1% alcanzado en 1979 aumentó al 6.5% en 1980; se registró una espiral inflacionaria que provocó incremen-

guientes características: en 1960 ocupaba a 7 mil 072 personas con una derrama de 186 millones de pesos en salarios, y una producción de 49 mil 807 vehículos. La inversión en activos totales era de mil 578 millones de pesos en activos fijos.

## LA INDUSTRIA AUTOMOTRIZ, UNA DE LAS MAS DINAMICAS

En enero de 1980, las empresas automotrices en respuesta al Programa de Autotransportes se comprometieron a invertir 23 mil millones de pesos de 1980 a 1982, con lo que se generarán aproximadamente 30 mil empleos.

La Secretaría del Patrimonio y Fomento Industrial aseguró que la industria automotriz es de las más dinámicas en estos momen-



tos en los precios al consumidor del 13.8% en la Comunidad Económica Europea, 12.5% en Estados Unidos y 9.6% en Japón.

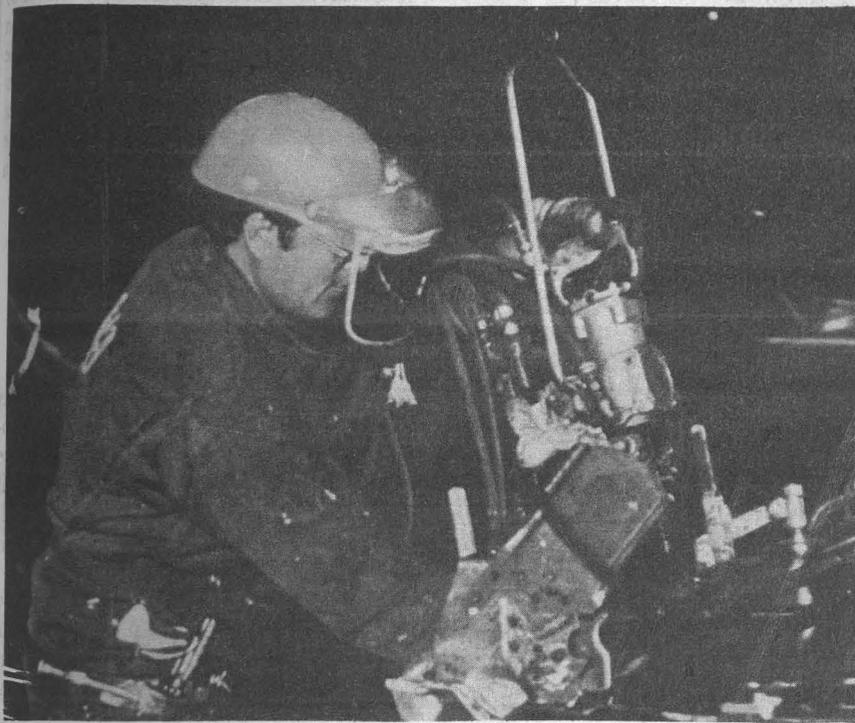
Refiriéndose al desajuste de los precios del petróleo de 1973 y el desacuerdo de la OPEP por fijar un sólo precio en agosto de este año, el investigador señaló que "los japoneses están en mejor posición para responder rápidamente a la demanda de autos baratos, pequeños y ahorradores de gasolina".

Mientras eso sucede en el contexto mundial, la industria automotriz mexicana presenta las si-

tos y al terminar el sexenio habrá realizado inversiones por 70 mil millones de pesos, y proporcionará trabajo a 180 mil personas.

Este dinamismo tendrá que superar un grave problema que en los censos industriales de 1980 ocupó el décimo lugar: la carencia de personal capacitado.

El asesor de recursos humanos de la industria automotriz, Germán Altamira Meza, consideró: "el factor humano en las empresas es la gran pauta para determinar los buenos o los malos resultados, el éxito o los fracasos de los negocios".



Señaló que la Población Económicamente Activa tiene una tendencia decreciente que inicia en 1950 en un 32% aproximadamente para ubicarse en un 28% en 1978 y agregó: "debemos considerar que la población total ha aumentado considerablemente, lo que en realidad no significa que la económicamente activa también haya crecido".

"Ni se generan las plazas de trabajo necesarias para ocupar el total de la población económicamente activa y por otra parte los ofertantes de la mano de obra no reúnen las características que los puestos demandan", añadió. Argumentó que en 1980 se matricularon un millón 823 mil alumnos, el 56.6% pasaron a segundo año de primaria, sólo el 25% terminó la primaria, el 11% ingresó a secundaria, el 8.5% egresó de secundaria y el 4.2% ingresó a preparatoria.

### SE CARECE DE SUFICIENTE PERSONAL CAPACITADO

Los porcentajes en disminución constante generaron un promedio de 3.8 años de escolaridad primaria en zonas urbanas y de 1.5 años en zonas rurales.

"Cabe mencionar sobre este particular —agregó— que la UNESCO considera virtualmente analfabeta a todo individuo con menos de 3 años de educación primaria". Enfatizó Altami-

ra Meza: esto nos pone a una distancia considerable de poder llegar a contar con suficiente mano de obra técnica capacitada".

En este punto, el Gobierno Federal reforzó sus esfuerzos en el presente sexenio para corregir estas deficiencias que repercuten en el desarrollo de la industria en general. Asimismo, la actual administración puso en marcha el Plan Nacional de Empleo, en donde también los industriales deberán colaborar para solucionar en mediano plazo el problema.

En la industria automotriz, el Estado prácticamente ha intervenido desde el establecimiento de la primera planta de la Ford Motor Company en 1925, al eximir el 50% de impuestos.

Por su parte, y durante su intervención en el seminario Problemática Actual de la Industria Automotriz, el jurista Lorenzo Dávila hizo una relación de las intervenciones estatales para estimular este importante sector de la economía nacional.

Después de 6 años de operación de la Ford, se establecieron los impuestos al material de ensamble de importación, siendo de 6 centavos por kilogramo bruto para automóviles y de 3 centavos para camiones.

Las unidades terminadas importadas pagaban impuestos de 180 a mil pesos en autos y de 100 a 150 pesos en camiones.

Mencionó a las 17 empresas que se establecieron entre 1925 y 1955, de las cuales solamente 7 subsisten: Ford, General Motors, Fábricas Auto-Mex (hoy Chrysler), International Harvester Co. of Mexico, VAN, DINA y Volkswagen.

Indicó que de 1925 a 1947 las plantas automotrices tuvieron libertad para estimular su producción integrada y horizontal, sin presiones oficiales. Sin embargo, en ese lapso las actividades de esta industria contribuyeron poco al crecimiento de empresas colaterales.

### 1947: EL ESTADO DECIDE INTERVENIR

El sector público se vio forzado a intervenir en 1947, dos años después de finalizada la Segunda Guerra Mundial, y la Secretaría de Economía (hoy de Comercio) sujetó a permisos previos la importación de mercancías superfluas, entre los que destacaron el auto terminado en el extranjero.

Además, se determinó que el material de ensamble que importara cada planta quedaba sujeto al régimen de cuotas y prohibió la importación de ciertas partes, obligando a las plantas a que fueran consumidoras de la producción nacional.

En 1959 el Estado decidió poner en marcha medidas que impulsaran al desarrollo de esta industria, pero cometió errores tales como permitir la importación de vehículos armados en el extranjero, y autorizar el ensamble de nuevas marcas.

En el primer semestre de 1961, el mercado mexicano contaba con 47 marcas distintas y originó que el Gobierno sentara las primeras bases sólidas para una auténtica industria automotriz en el decreto presidencial del 25 de agosto de 1962 y que entró en vigor el primero de septiembre de 1964.

También se prohibió la importación de motores como unidades completas y la de conjuntos mecánicos armados para ensamble.

Con esto se pretendía integrar las partes nacionales en un 60% a corto plazo y para ello se utilizarían técnicos y materias primas mexicanas.

Lorenzo Dávila puntualizó

que 4 empresas aceptaron tal disposición y la Ford, General Motors y Volkswagen se integraron verticalmente; es decir, instalaron sus propias fundiciones.

Dijo que en esos primeros 40 años de industria automotriz, solamente se había integrado el 20%, cuando habían disfrutado esas empresas de tratamientos fiscales especiales. El problema fundamental es el déficit en la balanza comercial, difícil de pagar por esta rama productiva.

De nueva cuenta, se corrigió el rumbo oficial. El 21 de octubre de 1969 por medio de un Decreto Presidencial se condicionó a las importaciones de partes automotrices a una compensación de igual cantidad de exportaciones.

La medida oficial buscaba que la industria automotriz alcanzara su autosuficiencia y de 1972 a la fecha se han afinado los mecanismos.

Así llegamos a 1980, cuando el director general de Chrysler de México, señor Jack H. Parkinson, reveló en la revista "Imágenes de México", correspondiente al mes de marzo, que la venta de 468 mil unidades constituidas por 290 mil automóviles y 178 mil camiones, representa un aumento del 10% sobre 1979. La industria terminal cuenta con 65 mil millones de pesos en capacidad instalada y tiene programado invertir 50 mil millones de pesos entre 1981 y 1982.

Las previsiones que hizo para el futuro son: demanda de 750 mil unidades para 1985 y un millón 200 mil unidades para 1990.

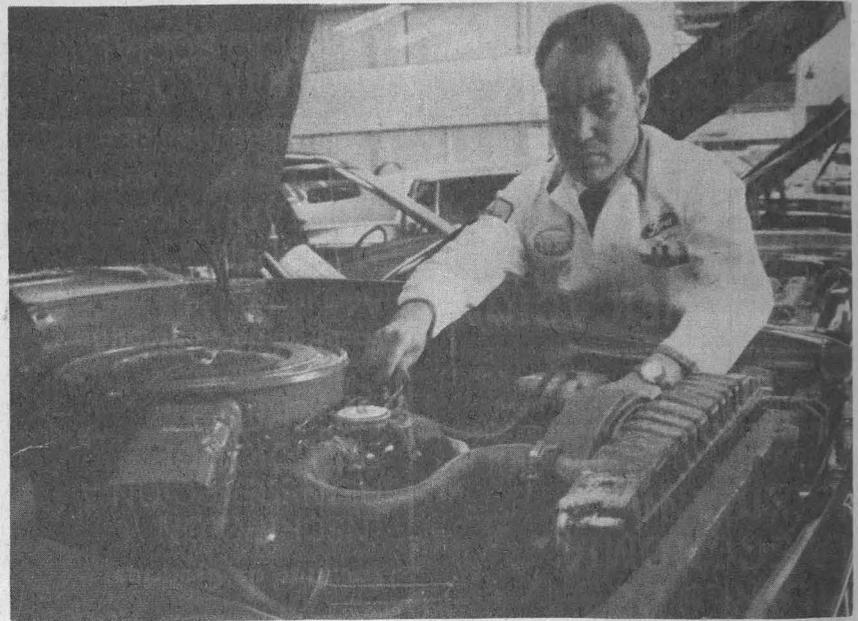
Amado Vega, subdirector de la Industria Automotriz de la Secretaría de Patrimonio y Fomento Industrial indicó que esta demanda es originada porque el 80% del transporte en México se realiza por vía terrestre —carreteras— y únicamente el 20% por medio de ferrocarril.

### **A PARTIR DE 1982 SE PRODUCIRAN 3 MILLONES DE MOTORES AL AÑO**

Por ello, agregó, "las inversiones programadas tanto por la industria de autopartes como por la terminal, permitirá la fabricación de casi 3 millones de moto-

res al año, a partir de 1982, y la producción de cerca de 930 mil unidades para 1985, que comparada con las 490 mil unidades de 1980, representará un incremento del 100%.

Sin embargo, este sector industrial es, hoy por hoy, de vital importancia para ahorrar energéticos y para promover el desarrollo nacional, por lo que se espera que participe con el 18.5% del ahorro nacional.



Amado Vega señaló que solamente se podrá lograr este objetivo mediante una legislación, la cual próximamente dará a conocer el Estado, y que pretende prohibir para 1984 la producción de automóviles con motores de 8 cilindros.

La estrategia gubernamental prevé que entre 1985 y 1986 se eliminen los autos de 6 cilindros y se reducirán los pesos de inercia promedio de 4 mil a mil 800 libras.

El funcionario público reveló que se están estudiando nuevas tecnologías de combustibles que puedan substituir a la gasolina, como es el caso del gas butano, metanol, entre otros.

Para Luis Bravo Aguilera, estos objetivos enfrentarán un serio problema denominados como "transnacionales" y sentenció que México deberá mantener el desarrollo de esta industria en forma paralela a la tecnología externa para evitar convertirse en receptor de tecnología o maquinaria obsoleta de naciones desarrolladas.

### **EL PETROLEO, BASE DE LA SOCIEDAD CONTEMPORANEA**

La sociedad contemporánea está basada en el petróleo. México cuenta con este recurso finito y no renovable, pero según el Plan Nacional de Energía, la línea gráfica de producción iniciará su irremediable descenso en 1995.

Las cifras presentadas demuestran que la industria automotriz dedica sus mayores esfuerzos al automóvil particular y menos al transporte colectivo. La participación de autobuses integrales en las ventas totales en 1979 disminuyó el 30%.

Solamente los camiones de carga registraron un índice positivo; entre 1977 y 1980 se observó una venta de camiones de 92 mil 254 unidades a 170 mil 331, que significa un incremento del 84.6%.

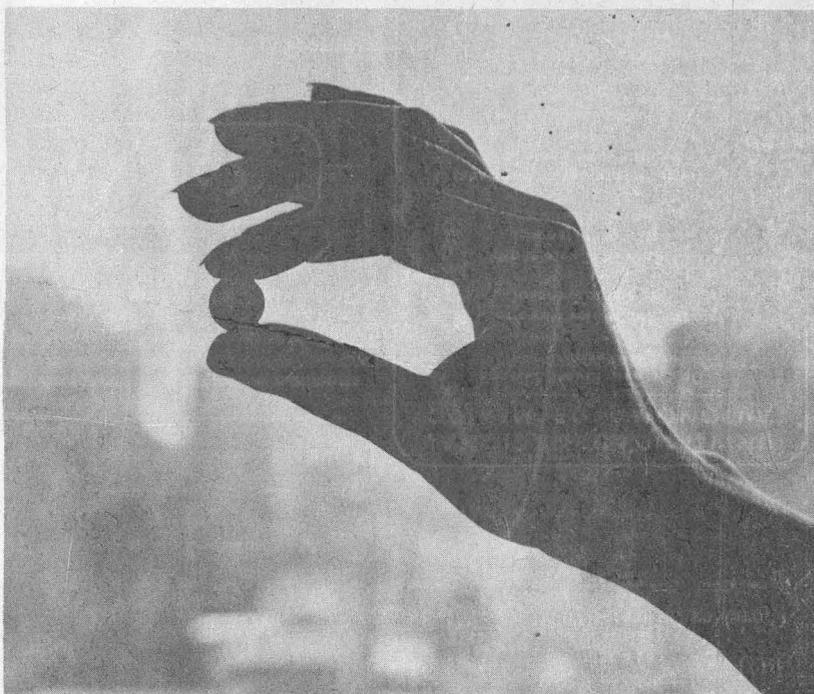
La presión sobre la oferta se debió al cuello de botella que se presentó al país en el transporte de carga, ante el crecimiento sostenido del 8% en el Producto Interno Bruto.

Los pronósticos halagadores los encontramos en una generación de divisas para 1982 en este sector industrial, por 27 mil 600 millones de pesos, señaló Amado Vega, quien concluyó: "La industria automotriz seguirá desempeñando un papel muy importante en el futuro de la economía mexicana".

# LA PLANIFICACION FAMILIAR: NECESIDAD ACTUAL IMPRESCINDIBLE

★ El uso de anticonceptivos ha dado buenos resultados en el control de la natalidad del país

★ Su consumo se ha incrementado principalmente en las mujeres con un nivel de educación superior, y en las casadas que no desean tener más hijos



A pesar que se desconoce el efecto nocivo que puede originar el uso frecuente de los anticonceptivos, agentes directos del control natal, su consumo se ha incrementado principalmente en las mujeres con un nivel superior de educación y se estima que para fines de este año los 19 laboratorios trasnacionales que los fabrican obtendrán ganancias por más de 1,400 millones de pesos.

Además, los productos orales para el control natal, por estar constituidos con estrógenos y progesterona causan graves trastornos en el organismo femenino según lo explicó el doctor Jorge Bravo Sandoval, catedrático de la Facultad de Medicina de la UNAM.

Indicó que el estrógeno que contienen las pastillas de control natal produce vómito, intolerancia para determinados ali-

mentos y síntomas genitales como el incremento de la secreción vaginal, que llega a ser molesto en algunos casos. Además, producen la retención de líquidos y sólidos que ocasionan la obesidad, así como irritabilidad en el carácter y fatiga.

Respecto a los trastornos que causa la progesterona, el doctor Sandoval señaló que provoca disminución de los senos; retardo en el ciclo menstrual y en ocasiones se presenta suspensión de la menstruación. También, agregó, produce alteraciones en las funciones sexuales, aumento de peso, caída del pelo y acné.

Pero las enfermedades más graves que ocasionan estos componentes químicos son: trastornos vasculares, congestión venosa o **tromboembolismo**, cambios visuales e hipertensión. Además, afirmó que se ha observado que cuando las mujeres utilizan los

anticonceptivos durante mucho tiempo no se embarazan con frecuencia y existe el peligro del aborto.

Por su parte, el licenciado Víctor Manuel Bernal Sahagún, miembro del Instituto de Investigaciones Económicas de la UNAM, afirmó que las empresas trasnacionales que fabrican los anticonceptivos para obtener enormes ganancias están controlando las campañas de Planificación Familiar que existen en el país.

En México, añadió, existen más de 36 productos anticonceptivos de diferente administración (pastillas, óvulos, inyectables, dispositivos intrauterinos, pomadas y espumas) pero el más utilizado es el oral, por su fácil administración, su bajo costo y su alto índice de seguridad, que según



→ 17

estadísticas varía de 86 a 96 por ciento.

Además, aseguró que las 19 marcas de anticonceptivos son controladas por los laboratorios transnacionales **Scheving, Searle y Syntex**, los cuales acaparan el mercado nacional.

Respecto a los efectos que puede provocar el uso frecuente de los anticonceptivos, el licenciado **Bernal Sahagún** señaló que aún no se conocen con profundidad. Sin embargo, consideró que se tienen que realizar análisis completos a cada mujer para poder determinar si es conveniente que empleen determinado medicamento de control natal. Empero, aseguró que este procedimiento no se realiza debido a que la Planificación Familiar en el país se lleva a cabo a través de campañas masivas.

A su vez, el licenciado **Carlos Welti Chanes**, miembro del Instituto de Investigaciones Sociales de la UNAM, aseguró que se tiene que promover el uso de los anticonceptivos porque está demostrado que han dado buenos resultados en el control de la natalidad en el país; afirmó, no obstante que el Estado mexicano no obliga a las mujeres de estratos sociales bajos a que utilicen los anticonceptivos.

Además, el licenciado **Welti Chanes**, coordinador de la investigación **La Fecundidad en Mé-**

xico realizada por el IIS, afirmó que se ha realizado un cambio radical en los últimos años en la fecundidad de las mujeres casadas, pues el 60 por ciento de éstas no desean tener más hijos. Ante esto, dijo, lo que hace el gobierno es promover el uso de estos productos para que logren su meta.

Indicó que durante mucho tiempo han existido los métodos anticonceptivos, pero cuando surgen los productos en donde el hombre no juega ningún papel o no tiene acción directa, su uso se incrementa en forma considerable.

## ¿Planificación familiar o reducción de nacimientos?

El licenciado **Bernal Sahagún**





aseveró que el problema de la población en México es de clases sociales y con las campañas de Planificación Familiar que se están realizando simplemente lo que se pretende es que las mujeres no tengan más hijos.

Explicó que estas campañas, como no están integradas dentro de un marco adecuado de educación general, de posibilidades de trabajo, de vivienda, de vestido, así como de reformas y cambios estructurales de la economía del país, están perdiendo la mitad de su efectividad.

Controlar la población de México, según el investigador del IIE, es el objetivo de las grandes agencias financieras, económicas y políticas internacionales, pues ante la imposibilidad del propio sistema de crear satisfactores para toda la población, el método más sencillo es reducir la población.

Aseguró que en ese proceso no solamente intervienen las campañas anticonceptivas, sino se llega a los extremos de la esterilización de grupos indígenas como ha sucedido en Sudamérica, la India y Puerto Rico. Aunque explicó que no se ha comprobado este tipo de campañas en México consideró que sin duda las habrá.

Por su parte, el licenciado Welti Chanes aseguró que en México no existe una Planificación Familiar, sino lo que se plantea es la reducción de nacimientos; indicó que estas campa-



ñas se están promoviendo en las sociedades tanto capitalistas como socialistas.

Pero el objeto de estas campañas, dijo, es cuestionarse a quié-

nes benefician. Si las parejas obtienen buenos resultados obviamente que se tiene que promover el uso de los anticonceptivos, pero si ven que con estos métodos su situación económica no mejora, las campañas tendrán pocos efectos entre la población femenina.

Además, consideró que reducir la tasa de crecimiento de la población en el país beneficiará a todos los grupos sociales. Sin embargo, dijo que la repartición de esta ganancia será desigual entre la población, como sucede con el reparto de la riqueza del país. Afirmó que por eso cualquier científico social actualmente está en contra de las campañas para disminuir la natalidad.

## 18 años para casarse

El licenciado Welti Chanes señaló que actualmente en México la edad media al matrimonio es a los 18 años, lo cual explica los altos niveles de fecundidad. Aseguró, que lo más importante de este problema es que la mayoría de las mujeres de esa edad se casan porque esperan un hijo.

En el estudio, *Fecundidad en México*, que coordina el licenciado Welti Chanes se indica que las mujeres que no cuentan con edu-

cación primaria se casan a los 18 años; las que terminaron esta instrucción (sexto año) a los 19 años y las que estudiaron la se-



→ 19

cundaria o alguna carrera profesional a los 22 años.

También se señala que aproximadamente el 85.8 por ciento de las mujeres casadas por primera vez no han disuelto su matrimonio; el 9.8 por ciento se han separado; en el 4.9 por ciento, la muerte del marido es la causa de la ruptura y solamente el 1.5 por ciento terminan en divorcio. Ello demuestra que existe una alta estabilidad relativa de la primera unión conyugal.

El documento del IIS señala que las mujeres que se unieron cuando contaban con menos de 20 años, su separación conyugal es más frecuente (18.8 por ciento), mientras que las que contrajeron matrimonio después de esta edad sólo fue el 12.1 por ciento.

Respecto a la disolución del matrimonio por falta de educación elemental, el estudio indica que las mujeres casadas y que tienen la enseñanza secundaria terminada o alguna carrera profesional únicamente se han separado el 12.9 por ciento, mientras que las que no estudiaron ningún año escolar, un 18.4 por ciento.

## Cambio de estructuras sociales para disminuir la población

Para el licenciado Bernal Sa-



hagún es necesario cambiar las estructuras sociales del país para poder resolver el problema de la explosión demográfica, pues aseguró que se podrá abatir a través de diferentes métodos el crecimiento de la población y reducir de 3.2 por ciento a un 2.8 por ciento la tasa de crecimiento, pero con esta medida no se solucionará el problema.

Explicó que lo importante de este aspecto, no es que México tenga demasiada población, ya que puede dar cabida al triple de la existente y cumpliendo con todos los satisfactores necesarios. Pero para lograr ese objetivo, dijo, es indispensable que la or-

ganización actual sea diferente, pues ningún país capitalista, según el investigador del IIE, ha solucionado su problema de población sin haberse salido del subdesarrollo y del sistema capitalista.

En cambio, para el licenciado Welti Chanes, miembro del IIS, para solucionar en parte el problema, además de las campañas del control natal, es necesario que se transforme el papel de la mujer para que se pueda incorporar a la actividad económica del país. Aunque señaló que esta medida traerá consecuencias importantes en la estructura social del país.

Su fabricación viola el Derecho Internacional

# LA BOMBA DE NEUTRONES, FACTOR QUE PROPICIA UNA CONFLAGRACION MUNDIAL

- ★ Se ha tratado de minimizar el efecto destructivo material para maximizar su eficacia en la destrucción de la vida
- ★ Su objetivo es intimidar, presionar y condicionar a países de áreas o sistemas diferentes al norteamericano

La decisión del gobierno norteamericano de fabricar la bomba de neutrones forma parte de un vasto programa que, de acuerdo con la política del presidente Ronald Reagan, incrementará en más del doble el presupuesto del Departamento de Defensa, de 171 mil millones de dólares en este año, hasta 367 mil millones de dólares en 1986.

El mundo actual se desarrolla bajo profundas tensiones, como el hambre, el terrorismo y las crisis económicas, aunado ello a una constante guerra fría. Ante tal situación, la construcción de esta arma más sofisticada —en el constante enfrentamiento del hombre con el hombre—, ha hecho virar violentamente la atención mundial, en virtud del considerable riesgo de un estallido nuclear.

Al armarse la bomba de neutrones, se ha tratado de minimizar el efecto destructivo material para maximizar su eficacia en la destrucción de los seres vivos. Oficialmente conocida como "Cabezales de Radiación Intensificada", puede ser considerada como una pequeña bomba de hidrógeno.

La creación y utilización de esta arma no puede encontrar ninguna justificación, ya que contra ella no existe defensa alguna, y tiene el agravante —desde el punto de vista moral— de que destruye lo más valioso: la existencia humana.

Sobre el particular el doctor Leonel Corona, investigador de la División de Estudios de Posgrado de la Facultad de Economía explicó que al ser integrada la bomba de neutrones los fondos

militares se incrementarán de un 25% actual hasta 40% en 1986, lo que paralelamente con el recorte de impuestos y la afectación a los programas de beneficio y seguridad social, representa, desde el punto de vista económico, el camino a seguir para recuperar el crecimiento económico norteamericano.

La política armamentista del gobierno de Reagan tiene como punto importante la construcción de barcos de guerra, pues tan sólo en el proyecto del carguero nuclear Nimitz se tiene asignado un presupuesto de 4 mil millones de dólares. Parte también de esta política es la modernización de aviones, cohetes y tanques, mejoras en el mantenimiento y abastecimiento de repuestos y el incremento al salario de los militares.

En este sentido, el doctor Leonel Corona informó que el Departamento de Defensa de los Estados Unidos, dentro de su Programa de Ciencia y Tecnología, pretende controlar la exportación tecnológica a fin de mantener su liderato en la creación de equipo bélico, y por otro lado, en ese mismo programa se contempla el campo de lo microeléctrico y pretende, en el terreno de la energía, incrementar la investigación Laser de Alta Concentración, así como lo relacionado a la guerra química y bacteriológica.

Asimismo, consideró que toda esta inversión en investigación y desarrollo bélico podría canalizarse directamente hacia investigaciones tendientes a solucionar los problemas de bienestar social y calidad de la vida de los grupos

marginados.

Puntualizó que con la creación de la bomba de neutrones se pretende intimidar, presionar y condicionar a países de áreas o sistemas diferentes al norteamericano, a fin de imponerles su razón.

Por su parte, el licenciado Ignacio Navarro, miembro del Seminario de Derecho Internacional de la Facultad de Derecho, manifestó que existen acuerdos y convenciones a nivel internacional en las que queda terminantemente proscrita la destrucción de los pueblos, ya sea por motivos religiosos, económicos o políticos, afirmando que "por ningún concepto se pueden destruir los núcleos humanos".

Así, con la construcción de la bomba de neutrones, Estados Unidos viola los puntos principales de los tratados internacionales existentes a este respecto. Pero la decisión de construirla no es solamente del presidente Reagan sino que influyen en la misma los grandes industriales norteamericanos y un enorme sistema de expansionismo e intereses económicos que promueven la guerra para obtener lucro. Es un hecho que "el gran poderío militar y económico existente en los Estados Unidos ha sometido al poder político".

El doctor Rafael Pascual, investigador del Instituto de Física, la consideró como un artefacto de técnica perfeccionada, variación de lo que desde hace tiempo se conoce como "bomba atómica sucia", la cual es una bomba a la que se rodea de materiales radioactivos, de manera que al explotar esparce ese material en un área muy extensa, convirtiéndola en un sitio inhabitable durante mucho tiempo; y siendo que su alcance mortal es muy grande, su utilización se centra en las grandes urbes, a pesar de que en muchas ocasiones se ha dicho que es un artefacto para el campo de batalla.

La bomba de neutrones es un factor que propicia, desde el punto de vista político y social, una conflagración mundial en la que al final no habría ni vencidos ni vencedores, sino simplemente la destrucción de la humanidad, concluyó.

El reconocimiento otorgado conjuntamente por México y Francia, a los grupos rebeldes de El Salvador, tiende a favorecer, y no a dificultar, una salida política al conflicto de ese país que ya ha costado 26 mil vidas, no obstante tener una población realmente pequeña.

Con esta actitud, señaló el doctor Modesto Seara Vázquez —especialista en Política Internacional, maestro de la Facultad de Ciencias Políticas y Sociales y editorialista prestigiado—, México y Francia han rechazado la “Política de Poncio Pilatos”, pues han considerado que “lavarse las manos cuando tantos seres humanos son asesinados, va en contra de las tradiciones de humanidad que han sostenido ambos países en el curso de los tiempos”.

Entrevistado en el Foro de la Librería Insurgentes, donde hizo la presentación del “Anuario Mexicano de Relaciones Internacionales 1980”, que acaba de ser editado por la UNAM, el doctor Seara Vázquez señaló que es natural que la posición de ambos países sea considerada por el gobierno de El Salvador como un acto inamistoso y que los intereses en juego se sientan afectados.

Sin embargo, señaló, desde el punto de vista del Derecho Internacional, este tipo de prácticas se da en mucho países, es perfectamente legal y muy comprensible desde el punto de vista humano.

México, recordó, fue muy criticado cuando apoyó a la República Española y desconoció el régimen de Franco. También se le criticó cuando apoyó a Etiopía al ser invadida por Italia; cuando abandonó los trabajos de la Sociedad de Naciones por considerarla ineficaz y cuando defendió a Cuba en la década de los sesentas.

En todas las ocasiones en que México ha expresado una postura acorde con sus principios, dijo, no han faltado las críticas, pero también ha habido mensajes de solidaridad y, al final, el reconocimiento de la justicia.

México, agregó el doctor Seara Vázquez, ha recorrido un largo camino desde el aislamiento a que se vio sometido después de la Revolución, pero su actitud siempre defensora de las causas justas, le ha ganado el respeto interna-

## EL RECONOCIMIENTO FRANCO-MEXICANO APEGADO AL DERECHO INTERNACIONAL

★ El conflicto en El Salvador ya ha costado 26 mil vidas



cional. Esto se debe en gran medida, a la labor inteligente que realizaron muchos diplomáticos mexicanos en los años 20, 30 y 40; algunos de los cuales todavía viven y siguen trabajando por el país.

Al referirse al *Anuario Mexicano de Relaciones Internacionales*, señaló que se trata de una publicación que permitirá explicar y defender la política mexicana a nivel mundial y al mismo tiempo, dar a conocer en el país lo que ha sucedido en el mundo y, lo más importante, crear un punto de encuentro para los traductores internacionales y muy especialmente, para los mexicanos y los latinoamericanos.

En el *Anuario* se recogerá lo más significativo de la producción académica en el terreno de las relaciones internacionales. Su

enfoque interdisciplinario permitirá combinar en sus páginas los artículos de carácter histórico con los de tipo jurídico, económico teórico y metodológico político.

El enfoque dado al *Anuario*, permitirá dar cabida a todas las posiciones políticas, sin más exigencia que la calidad académica y el respeto a las posturas ajenas.

Funcionarios de gobierno, diplomáticos, investigadores universitarios, políticos, profesores, etcétera, podrán participar en su elaboración.

La dirección está a cargo del propio maestro Modesto Seara Vázquez y en el consejo editorial intervienen distinguidas personalidades de varios centros de estudio e investigación de universidades del país y de todo el mundo.

### DIRECCION GENERAL DE DIFUSION CULTURAL

#### Premio Lan Adomian.

La Dirección General de Difusión Cultural, a través de su Dirección de Actividades Musicales, convoca al concurso de composición musical, para otorgar el Premio Lan Adomian, el cual se regirá por las siguientes

##### BASES:

1. Podrán participar todos los compositores de nacionalidad mexicana, sin restricción de edad.
2. Las obras que se presenten deberán estar escritas para conjuntos de cámara hasta de 6 músicos (trío, cuarteto, quinteto, sexteto) ya sea para los grupos tradicionales o combinaciones a elección del compositor, de una duración no menor de 10 minutos y no haber sido ejecutadas ni publicadas anteriormente.
3. Las partituras deberán estar escritas a tinta o lápiz fuente, aptas para reproducción xerográfica y se recibirán a partir de la fecha de aparición de la presente Convocatoria, hasta el 30 de noviembre de 1981. Deberán dirigirse a:  
Premio Lan Adomian  
Dirección de Actividades Musicales  
Sala Nezahualcóyotl  
Centro Cultural Universitario  
Insurgentes Sur N° 3000  
Ciudad Universitaria.
4. Las partituras deberán ser firmadas con seudónimo y no tener ningún dato que permita identificar a su autor. Se acompañarán de un sobre cerrado que contenga el nombre y dirección escrito en el mismo, además de la dirección a la que la partitura deberá ser devuelta.
5. Se garantiza la devolución, por correo certificado, de las partituras que no sean premiadas o mencionadas.
6. El Premio Lan Adomian consiste, para el primer lugar, en la ejecución de la obra, un diploma y \$40,000.00 (cuarenta mil pesos 00/100 MN) en efectivo. Para el segundo lugar, ejecución de la obra, un diploma y \$20,000.00 (veinte mil pesos 00/100 MN) en efectivo.
7. Podrá haber, a juicio del jurado, menciones honoríficas que consten en los diplomas correspondientes.
8. Los premios serán entregados por el Rector de la UNAM, en un concierto especial en la Sala Carlos Chávez del Centro Cultural Universitario, dentro de su temporada de conciertos de cámara del mes de febrero de 1982.
9. El Jurado estará integrado por compositores de reconocida solvencia profesional y un representante de la Escuela Nacional de Música, y su fallo será inapelable.

#### Premio Juan D. Tercero

La Dirección General de Difusión Cultural, a través de su Dirección de Actividades Musicales, convoca al concurso de composición musical, para otorgar el Premio Juan D. Tercero, el cual se regirá por las siguientes

##### BASES:

1. Podrán participar todos los compositores de nacionalidad mexicana, sin restricción de edad.
2. Las obras que se presenten deberán estar escritas para coro mixto a capella, de una duración no menor de 10 minutos, ser originales y no haber sido ejecutadas ni publicadas anteriormente.
3. Las partituras deberán estar escritas a tinta o lápiz fuente, aptas para reproducción xerográfica y se recibirán a partir de la fecha de aparición de la presente Convocatoria, hasta el 30 de noviembre de 1981. Deberán dirigirse a:  
Premio Juan D. Tercero  
Dirección de Actividades Musicales  
Sala Nezahualcóyotl  
Centro Cultural Universitario  
Insurgentes Sur N° 3000  
Ciudad Universitaria, D.F.
4. Las partituras deberán ser firmadas con seudónimo y no tener ningún dato que permita identificar a su autor. Se acompañarán de un sobre cerrado que contenga el nombre y dirección del compositor, con el seudónimo o el nombre de la obra escrito en el mismo, además de la dirección a la que la partitura deberá ser devuelta.
5. Se garantiza la devolución, por correo certificado, de las partituras que no sean premiadas o mencionadas.
6. El Premio Juan D. Tercero consiste, para el primer lugar en la ejecución de la obra, un diploma y \$30,000.00 (treinta mil pesos 00/100 MN) en efectivo. Para el segundo lugar, la ejecución de la obra, un diploma y \$15,000.00 (quince mil pesos 00/100 MN) en efectivo.
7. Podrá haber, a juicio del jurado, menciones honoríficas que constarán en los diplomas correspondientes.
8. Los premios serán entregados por el Rector de la UNAM, en un concierto especial, en la Sala Carlos Chávez del Centro Cultural Universitario, en el mes de febrero de 1982.
9. El jurado estará integrado por compositores de reconocida solvencia profesional y un representante de la Escuela Nacional de Música, y su fallo será inapelable.

#### Premio José Pablo Moncayo

La Dirección General de Difusión Cultural, a través de su Dirección de Actividades Musicales, convoca al concurso de composición musical, para otorgar el Premio José Pablo Moncayo, el cual se regirá por las siguientes

##### BASES:

1. Podrán participar todos los compositores de nacionalidad mexicana, sin restricción de edad.
2. Las obras que se presenten deberán estar escritas para orquesta sinfónica, de una duración no menor de 12 minutos, ser originales y no haber sido ejecutadas ni publicadas anteriormente.
3. Las partituras deberán estar escritas a tinta o lápiz fuente, aptas para reproducción xerográfica y se recibirán a partir de la fecha de aparición de la presente Convocatoria, hasta el 30 de noviembre de 1981. Deberán dirigirse a:  
Premio José Pablo Moncayo  
Dirección de Actividades Musicales  
Sala Nezahualcóyotl  
Centro Cultural Universitario  
Insurgentes Sur N° 3000  
Ciudad Universitaria, D.F.
4. Las partituras deberán ser firmadas con seudónimo y no tener ningún dato que permita identificar a su autor. Se acompañarán de un sobre cerrado que contenga el nombre y dirección del compositor, con el seudónimo o el nombre de la obra escrito en el mismo, además de la dirección a la que la partitura deberá ser devuelta.
5. Se garantiza la devolución, por correo certificado, de las partituras que no sean premiadas o mencionadas.
6. El premio José Pablo Moncayo consiste, para el primer lugar, en la ejecución de la obra, un diploma y \$60,000.00 (sesenta mil pesos 00/100 MN) en efectivo. Para el segundo lugar, ejecución de la obra, un diploma y \$40,000.00 (cuarenta mil pesos 00 / 100 MN) en efectivo.
7. Podrá haber, a juicio del jurado, menciones honoríficas que constarán en los diplomas correspondientes.
8. Los premios serán entregados por el Rector de la UNAM, en un concierto especial, dentro de la Primera Temporada 1982 de la OFUNAM.
9. El jurado estará integrado por compositores de reconocida solvencia profesional y un representante de la Escuela Nacional de Música, y su fallo será inapelable.

#### En la Facultad de Química

### MUESTRA FOTOGRAFICA DE J. TEJEDA VELASCO Y P. VALLE VEGA

La Dirección General de Actividades Socioculturales invita a la muestra fotográfica de J. Tejeda Velasco y P. Valle Vega, abierta de 9:00 a 14:00 y de 16:00 a 20:00 h, hasta el 30 de septiembre, en la Sala de Exposiciones del Edificio "B" de la Facultad de Química.

#### En el Teatro de Ciudad Universitaria

### SEGUNDA MUESTRA DE VERANO 1981

La Dirección General de Difusión Cultural invita a la presentación de la obra "Zapata" de Mauricio Magdaleno, que dentro de la Segunda Muestra de Verano 1981, bajo la dirección de Antonio Rangel, y con la participación del grupo de la Facultad de Filosofía y Letras, se estrenará el 1° de octubre en el Teatro de Ciudad Universitaria, anexo a Arquitectura.

# MONOGRAFÍAS DEL INSTITUTO DE GEOFÍSICA

★ Reaparece esta publicación con un estudio sobre Interacción del viento solar con el planeta Venus

Después de casi dos décadas de interrumpida esta publicación, la Sección Editorial del Instituto de Geofísica acaba de editar el volumen número 4 de las **Monografías**, cumpliendo con ello una larga aspiración de esa Institución. Se trata de un estudio titulado **Interacción del viento solar con el planeta Venus**, original del doctor Héctor Pérez de Tejada, joven investigador de vasta experiencia internacional en sistemas planetarios. Un trabajo de genuina actualidad científica, expuesto con la claridad, la precisión y la sobriedad que definen una auténtica contribución al conocimiento de áreas del saber aún muy escasamente exploradas.

Con esta publicación, el Instituto proyecta mantener una serie de trabajos individuales o colectivos sobre temas geofísicos. Las **Monografías** del Instituto tendrán una orientación multidisciplinaria. En principio, proyectamos publicar trabajos de investigación original en áreas "nuevas" del conocimiento. También proyectamos trabajos de actualización teórica y técnica sobre problemas polémicos tradicionales de la geofísica o bien estudios colectivos sobre áreas geográficas poco conocidas o estudiadas.

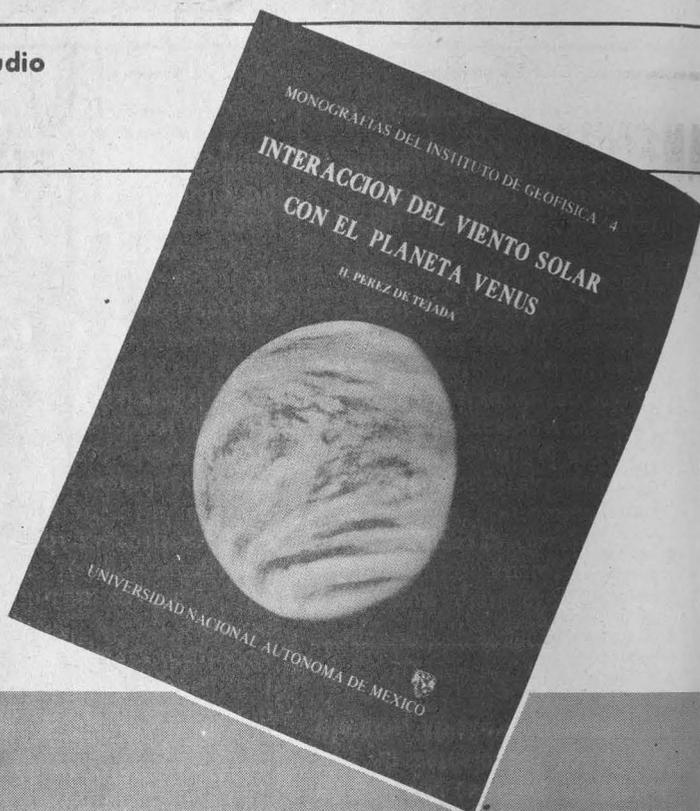
Las **Monografías** no serán propiamente literatura de divulgación, sino literatura científica

propriadamente dicha y estarán destinadas al estudioso geofísico desde el nivel licenciatura hasta la alta especialidad.

Es un hecho la enorme desproporción que existe entre la literatura sobre humanidades y letras y la producción científica propiadamente dicha en el conjunto de las publicaciones de la UNAM. El lento, laborioso y difícil crecimiento de la literatura propiadamente científica está señalando una cultura todavía dependiente en materia científica y técnica y una cultura dependiente es siempre, de un modo u otro,

la persistencia de una colonización científica, de cadenas intelectuales y de un quietismo o aceptación que debemos romper para abrir ancho cauce a la producción del conocimiento o del saber científico propio. Pensamos que la reiniciación de las **Monografías del Instituto de Geofísica** es un grano de arena en esta enorme tarea que enfrentamos: la producción científica autóctona.

La monografía mencionada puede adquirirse en las librerías de la UNAM o en el propio Instituto, al precio único de \$50.00 MN. □



A los maestros

## MENSAJE IDIOMÁTICO 10

★ Folleto editado por la Facultad de Química

La Facultad de Química, a través de su Coordinación de

Extensión Académica y el Departamento de Idiomas, ha publicado recientemente el folleto número 10 de **Mensaje Idiomático**, el cual tiene por objetivo brindar a la comunidad universitaria, mediante un catálogo de reglas básicas, la posibilidad de contemporizar y mejorar sustancialmente la redacción de textos, característica fundamental en la formación de cualquier estudiante universitario.

**Mensaje Idiomático**, presenta en este número los siguientes ejemplos del mal uso del lenguaje: las palabras sobrantes o redundancias, las tautologías y el blablismo. De la misma forma, y mediante ejemplos que coadyvarán al estudiante universitario a elaborar un lenguaje conciso al escribir, el folleto ofrece las reglas necesarias para comprender la equivalencia de expresiones y el arte de resumir. □

## ANEMIAS (II)



★ Estudios de la Dirección General de Servicios Médicos demuestran que aproximadamente el 20% de los estudiantes de ambos sexos de primer ingreso a la Universidad presenta anemia por deficiencia de hierro

★ Lo anterior significa que uno de cada cinco estudiantes de primer ingreso presenta anemia por esa causa

El hierro es un metal que se encuentra en forma abundante en la naturaleza y es esencial para la formación de la hemoglobina. La deficiencia del mismo limita la síntesis de la hemoglobina y desencadena la anemia por deficiencia de hierro. El organismo posee sitios de reserva de este metal, siendo el principal la médula ósea, lugar de formación de los glóbulos rojos.

Durante la vida intrauterina, el feto obtiene su reserva de hierro de la madre. Esta reserva se efectúa principalmente durante el último trimestre de la

gestación y será utilizada en forma acelerada a partir del segundo mes de la vida hasta la edad preescolar. Posteriormente, se presenta otra nueva etapa de utilización acelerada de hierro, que es la época de la adolescencia.

En la mujer, el hierro tiene una gran importancia con relación al embarazo y la lactancia materna. Por estas razones, la anemia por deficiencia de hierro es mucho más frecuente en la mujer adolescente y adulta que en el hombre.

El hierro es un mineral que solamente llega al organismo con los alimentos; es absorbido a nivel de la primera porción del intestino delgado, desde donde es transportado por la circulación hasta la médula ósea. En este lugar interviene en la formación de la hemoglobina encargada de transportar el oxígeno hasta los tejidos y que se encuentra dentro de los glóbulos rojos.

Podemos decir entonces que una persona tendría anemia por deficiencia de hierro en las siguientes situaciones:

1) Alimentación deficiente en hierro.

- 2) Pérdida crónica de sangre, por ejemplo por menstruaciones abundantes o por parasitosis intestinal, particularmente por uncinaria y tricocéfalos.
- 3) Trastornos a nivel del sitio de absorción; esta situación no es muy frecuente y se presenta sobre todo en los síndromes de mala absorción intestinal y cuando ha habido una resección amplia de la primera porción del intestino delgado.

Estudios realizados por la Dirección General de Servicios Médicos comprueban que el 20% aproximadamente de los alumnos de primer ingreso de ambos sexos presenta anemia por deficiencia de hierro; que las mujeres la presentan con mayor frecuencia que los hombres en una proporción de 9 a 1 y que las causas más frecuentes de esta enfermedad en la población estudiantil son, por su orden, la dieta deficiente en hierro, las alteraciones en la menstruación que hacen que éstas sean abundantes y prolongadas y la presencia de ciertos parásitos intestinales que se alimentan de sangre como la uncinaria y el tricocéfalo.

Las condiciones citadas constituyen pues situaciones adversas, que de no ser corregidas y tratadas, llevan al individuo al desarrollo de anemia crónica, la cual indefectiblemente repercutirá en forma negativa para el desarrollo eficaz de todas sus potencialidades. A este respecto se ha observado que la presencia de anemia apareja limitación para realizar ejercicios físicos y desarrollar actividades intelectuales.

Es pues importante que la población estudiantil de nuestra Universidad conozca este peligro y las causas que lo determinan.

RECUERDA:

LA SALUD ES UNA CONQUISTA  
¡CONSIGUELA Y CONSERVALA!

DIRECCION GENERAL DE SERVICIOS MEDICOS  
DEPARTAMENTO DE MEDICINA PREVENTIVA  
Oficina de Educación para la Salud  
y Servicio de Hematología

En la regata de Verano

## Cuatro medallas de oro para el equipo puma



Heriberto Verástegui y Carlos Montoya, nuevo récord nacional.



Rolando Montoya, triunfador en la infantil "A".

Con orgullo para su causa los representantes universitarios conquistaron, a sólo dos meses de constituirse la Asociación de Canotaje de la UNAM, cuatro medallas de oro en la Regata de Verano que se llevó a cabo el domingo 30 de agosto en la pista olímpica "Virgilio Uribe" de Cuernavaca, Xochimilco.

Así, en este primer certamen de la temporada, los kayaquistas pumas debutaron oficialmente ante los clubes capitalinos que están afiliados a la Federación Mexicana de Canotaje y resultaron ser la revelación, al arrebatarle importantes triunfos al poderoso conjunto de la Marina Nacional quien, como se esperaba, logró el triunfo por equipos al conquistar siete primeros lugares en las catorce pruebas que componen el torneo, seguido en esta clasificación por la UNAM, que consiguió el oro en las cuatro pruebas en que participó y por el tradicional Club España, en el tercer puesto, con dos triunfos.

El principal trofeo puma lo conquistaron Heriberto Verástegui y Carlos Montoya en la prueba de Kayac 2 para principiantes, al imponer nuevo récord nacional con un registro de 1:57.01 en un recorrido de 500 metros. El equipo de la UAM de Xochimilco logró el segundo lugar con un tiempo de 2 flat, mientras que la Marina quedó en el tercer puesto con 2:04.00 minutos.

Heriberto Verástegui también compitió en la prueba de kayak 1 individual para principiantes y obtuvo el oro para los felinos en una emotiva competencia en la que superó, a sólo 50 metros de la meta, a Juan Carlos Ortiz, de la Marina, quien

punteaba hasta entonces la carrera.

Los otros dos triunfos de la UNAM también fueron registrados en kayak individual. Rolando Montoya, en la categoría infantil "A", de la prueba de kayak 1, obtuvo la victoria con un tiempo de 1:20.01, seguido de Román Bonilla, de la Marina, que registró 1:22.02. Finalmente en la categoría infantil "B" del kayak 1, René Flores representó la cuarta victoria de los pumas al vencer con un tiempo de 1:02.03 a Saúl López, del Club España, y a Jorge Alcalá, del Canautli, con tiempo de 1:19.02 y 1:22.00 respectivamente.

Con esta brillante respuesta el equipo

universitario ha demostrado que su participación en el canotaje nacional será cada vez más notable y que impulsarán este deporte, pues, como destacó el secretario de la Federación Mexicana de Canotaje, Jerónimo Gómez: "la actuación de la representación de la UNAM fue muy satisfactoria para el futuro de este deporte y para el desarrollo del canotaje universitario, ya que con su participación, aunada a la de la UAM Xochimilco y, próximamente, del IPN, el canotaje tendrá mayor nivel competitivo y en consecuencia se elevará la calidad de todos los equipos que practican el canotaje en México".

### NATACION

LA ORGANIZACION PUMITAS TE INVITA  
A PRACTICAR ESTE DEPORTE



**Pueden Participar:**  
**Niños y Niñas de 8 a 15 años**  
INFORMES E INSCRIPCIONES: LADO SUR DEL ESTADIO OLIMPICO  
DE C.U.TEL. 548-89-81 DE 10.00 A 16.00 HORAS EN DIAS HABILDES.

Breve historia de sus actividades

## El equipo de Alta Montaña de la UNAM, el primero en el país

Originalmente, en el grupo de Alta Montaña de la Universidad, sólo se impartía un curso técnico de escalada en roca. A fines de 1977 pasó a ser una sección más del grupo de Alta Montaña, y se introdujo a la UNAM como una nueva opción al quedar como entrenador del equipo Eduardo Mosqueda Ruiz, quien formó junto con Alta Montaña, Espeleología y Exploración. A partir de ese momento, el deporte de Escalada en Roca contó con recursos técnicos y superiores en la Escuela de Montañismo de esta Casa de Estudios, así como un equipo representativo de la misma.

El equipo universitario realizó su primera expedición importante a la montaña "Trono Blanco", en Baja California Norte, la que sólo había sido escalada por extranjeros. Esa vez se logró un ascenso de sólo 100 metros de su cara este, que tiene una altura de 500 metros, antes de ser detenidos por una tormenta que impidió a nuestros deportistas continuar con su importante tarea. Luego del frustrado intento se escalaron 14 rutas de alto grado de dificultad en la zona cercana a la pared; cabe mencionar que ésta fue la tercera expedición mexicana a ese lugar, y la primera en alcanzar la base de la pared este.

En mayo de ese mismo año, el entrenador del equipo y otro deportista, son enviados al Valle de Yosemite, en California, E.U., con el propósito de aprender las técnicas de gran pared (1,500 hasta 3 mil metros de altura vertical) que se desarrollan en dicho lugar. La minipelección escaló la cara sur de la pared denominada "Columna de Washington", de 400 metros de altura y que exigió dos días de escalada. Esta fue la primera cordada (grupo de dos o más escaladores unidos por el cable) mexicana que hizo el ascenso. Se realizaron otras escaladas más pequeñas, además de un reconocimiento de los primeros 200 metros de la pared de "El Capitán".

En el año de 1979 el principal objetivo fue escalar la pared antes citada —el monolito de granito expuesto más grande del mundo—, que tiene una altura de mil metros, el cual sólo había sido ascendido por mexicanos en 1972 e intentada sin éxito en fechas posteriores. Tras permanecer cinco días en la pared, se avanzaba en promedio 200 metros diarios, se dormía colgado prácticamente para subir al día siguiente. El equipo logró su objetivo al cumplir así el segundo ascenso a la pared y el primero a la ruta "Salathe Wall". Durante la misma expedición se regresó al "Trono Blanco", que logró ser vencido por la ruta "VW", localizada en su cara este. La escalada requirió dos días solamente,



cumpliéndose el propósito deseado por la UNAM; efectuar el primer ascenso mexicano a esa pared.

En septiembre del año pasado el grupo regresó al Valle de Yosemite, integrado además por dos mujeres, una de ellas, Lilián Chávez García, en cordada con otros compañeros, realiza el primer ascenso mexicano a la ruta directa del "Italf Dome", en 4 días, y otro más con duración de cinco horas a la pared sur de los "Arcos Reales", con 500 metros de altura.

El equipo emprendió esa vez otra escalada a la pared "El Capitán"; en cuatro días vencen la ruta "Nariz", logrando así la segunda satisfacción universitaria y el tercer ascenso mexicano. Posteriormente el contingente se trasladó a la zona del "Trono Blanco", en la que se registraron diversas incursiones así como una exploración más completa de la región.

Como se puede apreciar, en tres años el grupo de Escalada en Roca de la Universidad Nacional se ha convertido en el mejor del país, pero no por esta razón deja de evolucionar, durante estos años sus componentes han asimilado, depurado y dominado las técnicas para superar paredes de gran altura, precipitando con ello el paso siguiente: la escalada de grandes paredes bajo condiciones de Alta Montaña. Por este motivo el objetivo del equipo fue introducirse a este campo, programándose para los meses septiembre y octubre una expedición al Monte Whitney, el más alto en el estado de California, EU, con una altura de 500 metros que constantemente es azotada por fuertes vientos y tormentas de nieve que obstaculizan su ascenso.

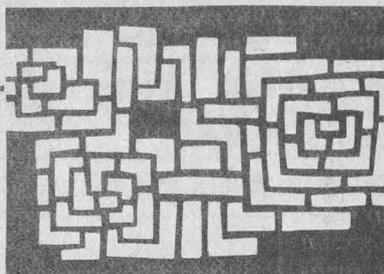
Para integrar la preselección se realizaron pruebas de potencia y resistencia muscular, condición física (12 minutos de carrera), elasticidad, exámenes teóricos y prácticos; se escogieron, después de realizar esos exámenes, a ocho hombres y dos mujeres, a saber: María Antonieta G. García (psicología) y María P. Cueto B. (odontología); Adrián P. Gómez Farías (economía), Agustín Serrano Rojas (arquitectura), Bernardo Vázquez Núñez (química), Eleazar Pérez Rosas (psicología), Fabio Flores Granados (ENP), Gerardo Castelazo Werkle (ingeniería), Jorge Soriano Rojas (economía) y Sergio Mosqueda Ruiz (CCH Sur).

Dentro del programa de entrenamiento de Verano de Ovaciones, de 10 kilómetros, se llevaron a cabo salidas a las paredes de Coconetla, Aculco, Peña Bernal, en donde se abrieron dos rutas nuevas, "Centinela" en el Iztaccíhuatl y además Alcalican, donde se celebró el segundo ascenso a la ruta "JPJ"; sin embargo, la más relevante salida fue al Peñón Blanco de Covadonga, Durango, del 15 al 31 de mayo, escalándose la cara este, que había registrado cinco frustrados intentos de ascenso.

Durante la primera semana del mes de agosto, se repitieron las pruebas de capacidad física para escoger a los seis mejores elementos que integrarían la expedición, la que finalmente quedó integrada de la siguiente forma:

Bernardo Vázquez Núñez, Eleazar Pérez Rosas, Fabio Flores Granados, Gerardo Castelazo Werkle, Jorge Soriano Rojas y Sergio Mosqueda Ruiz.

Para estas fechas el equipo se encuentra en plena preparación para partir en fecha próxima.



## INSTITUTO DE INGENIERIA

El Instituto de Ingeniería con fundamento en los artículos 38, 40, 41, 42 del 66 al 69 y del 71 al 77 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 las plazas que se especifican a continuación:

- 1 Plaza de investigador asociado "B" de tiempo completo, en el área de Ingeniería Térmica (transferencia de calor), con sueldo mensual de \$32,980.00
- 1 Plaza de investigador asociado "C" de tiempo completo, en el área de ingeniería ambiental, con especialidad en tratamiento biológico de aguas residuales, con sueldo mensual de \$35,516.00

### BASES:

Para los aspirantes a la categoría de asociado "B"

- a) Tener grado de maestro o estudios similares, o bien conocimientos y experiencia equivalentes.
- b) Haber trabajado eficientemente cuando menos dos años en labores de investigación en el área de su especialidad.
- c) Haber producido trabajos que acrediten su competencia

Para los aspirantes a la categoría de asociado "C"

- a) Tener grado de maestro o estudios similares, o bien los conocimientos y experiencia equivalentes.
- b) Haber trabajado cuando menos tres años en labores de investigación en el área de su especialidad
- c) Haber publicado trabajos que acrediten su competencia o tener el grado de doctor

De conformidad con el artículo 74 del mencionado Estatuto, los concursantes podrán ser sometidos a una o más de las pruebas indicadas en los incisos:

- a) Crítica escrita de un programa de investigación.
- d) Interrogatorio sobre la materia.
- f) Formulación de un proyecto de investigación sobre un problema determinado.

Para participar en este concurso, los interesados deberán solicitar su inscripción en la Unidad Administrativa del Instituto de Ingeniería, dentro de los 15 días hábiles contados a partir de la publicación de esta Convocatoria, acompañado:

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

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

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

"POR MI RAZA HABLARA EL ESPIRITU"  
Ciudad Universitaria, D.F., 28 de septiembre de 1981.

EL DIRECTOR  
Dr. Daniel Reséndiz Núñez.

## INSTITUTO DE INVESTIGACIONES EN MATERIALES

El Instituto de Investigaciones en Materiales, con fundamento en los artículos 9 y del 11 al 17 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 una plaza de técnico académico auxiliar "C", de tiempo completo, con sueldo mensual de \$19,580.00 en el área de materiales de construcción con especialización en diseño,

fabricación y operación de equipos para determinación de propiedades mecánicas, físicas y químicas, de acuerdo con las siguientes

### BASES:

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

De conformidad con el inciso b) del artículo 15 del referido Estatuto, el Consejo Técnico de la Investigación Científica determinó que los aspirantes deberán presentar la siguiente prueba: presentar un trabajo escrito sobre el área de esta Convocatoria.

Para participar en este concurso los interesados deberán dirigirse a la Dirección del Instituto de Investigaciones en Materiales, C.U., México 20, D.F., dentro de los 15 días hábiles contados a partir de la publicación de esta Convocatoria, para presentar los siguientes documentos por duplicado:

- I. Solicitud para ser considerado en este concurso.
- II. Curriculum Vitae.
- III. Constancia de grado y aptitudes.

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



El Instituto de Investigaciones en Materiales, con fundamento en los artículos 9 y del 11 al 17 del Estatuto del Personal Académico de la UNAM, convoca a un concurso abierto a las personas que reúnan los requisitos señalados en la presente Convocatoria y en el referido Estatuto, y que aspiren a ocupar una plaza de técnico académico asociado "C", de tiempo completo, con sueldo mensual de \$30,192.00, en el área de instrumentación y electrónica, con especialidades en microprocesadores, técnicas de roído pirólítico y evaporación en vacío para la producción de celdas solares, de acuerdo con las siguientes

### BASES:

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

De conformidad con el artículo 15 del mencionado Estatuto, el Consejo Técnico de la Investigación Científica, determinó que los aspirantes deberán presentar la siguiente prueba: trabajo escrito sobre el área de esta Convocatoria

Para participar en este concurso los interesados deberán dirigirse a la Dirección del Centro de Investigación de Materiales, C.U., México 20, D.F. dentro de los 15 días hábiles contados a partir de la publicación de esta Convocatoria, para presentar los siguientes documentos por duplicado:

- I. Solicitud para ser considerado en este concurso.
- II. Curriculum vitae
- III. Constancia de grado y aptitudes

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



El Instituto de Investigaciones en Materiales, con fundamento en los artículos 9 y del 11 al 17 del Estatuto del Personal Académico de la UNAM, convoca a un concurso abierto a las personas que reúnan los requisitos señalados en la presente Convocatoria y en el referido Estatuto, y que aspiren a ocupar una plaza de técnico académico titular "A", de tiempo completo, en el área de cerámica y metalurgia, con especialidad en fluorescencia de rayos -X, difracción de rayos -X, caracterización de minerales, aleaciones y compuestos cerámicos, con sueldo de \$32,708.00, de acuerdo con las siguientes

### BASES

- 1. Tener el grado de maestro o preparación equivalente.
- 2. Haber trabajado un mínimo de tres años en la materia o área de su especialidad.

De conformidad con el artículo 15 inciso b) del mencionado Estatuto, el Consejo Técnico de la Investigación Científica, determinó que los aspirantes deberán presentar la siguiente prueba: trabajo escrito sobre el área de esta Convocatoria.

Para participar en este concurso los interesados deberán dirigirse a la Dirección del Instituto de Investigaciones en Materiales, C.U., México 20, D.F., dentro de los 15 días hábiles contados a partir de la publicación de esta Convocatoria, para presentar los siguientes documentos por duplicado:

- I. Solicitud para ser considerado en este concurso.
- II. Curriculum vitae.
- III. Constancia de grado y aptitudes.

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

"POR MI RAZA HABLARA EL ESPIRITU"

Ciudad Universitaria, D.F., 28 de septiembre 1981.

EL DIRECTOR  
Dr. Jorge Rickards Campbell.

## Cursos, Conferencias, Seminarios y Congresos

### ● Centro de Actualización Profesional en Administración y Contaduría

Seminarios abiertos

Programa

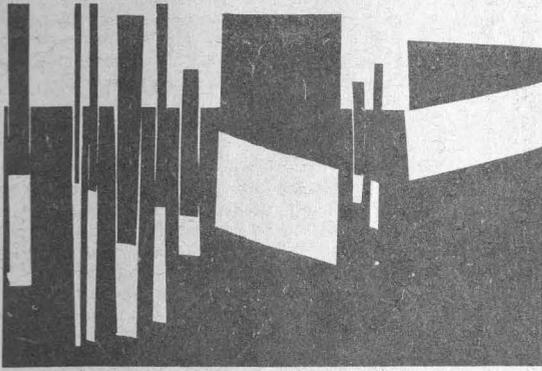
La administración de recursos humanos y sus implicaciones legales, que impartirá el licenciado Enrique Landgrave Villanueva, del 1 al 3 de octubre. Dirigido a gerentes de Recursos Humanos, gerentes de Relaciones Industriales, Jefes de Personal, Supervisores y todas las personas involucradas en la Administración de Recursos Humanos.

Objetivo: proporcionar a los asistentes herramientas sólidas para mejorar la administración de los Recursos Humanos, así como el conocimiento profundo de sus implicaciones legales.

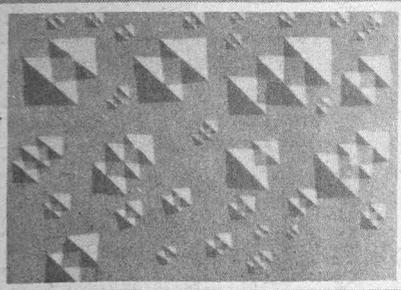
Temario: I) El proceso de la Administración de Recursos Humanos: Análisis y descripción de puestos; Detección de Necesidades; Planeación de la fuerza Laboral; Remuneraciones, Prestaciones, Incentivos; Reclutamiento, Selección e Inducción; Adiestramiento, Capacitación y Desarrollo; Evaluación y Control del Desempeño; II) Teoría de los Sistemas: Ubicación del Subsistema de Recursos Humanos; Antecedente de la Administración de Recursos Humanos; El Proceso Administrativo; El Medio Ambiente Interno y Externo; III) El Marco Jurídico de México: Introducción al Derecho; Constitución Legal de la Empresa; Ley Federal del Trabajo; IV) Derechos y Obligaciones Legales de la Empresa y los Trabajadores: Contratación, Ley del IMSS, INFONAVIT, Tratamiento Fiscal al Trabajo; Agrupaciones Sindicales; Condiciones de Trabajo; Contrato Colectivo de Trabajo; Comisiones Mixtas; Escalafón, Capacitación; Seguridad e Higiene; Autoridades del Trabajo.

Horario: jueves y viernes de 9:00 a 14:00 y de 15:00 a 18:00 h. Sábado de 9:00 a 13:00 h.

Informes en el CAPAC, Liverpool 66, México 6, DF, teléfonos 533-16-17 / 18 / 19.



### Colegio de Sociólogos de México TALLER DE COMUNICACION ESCRITA



El Colegio de Sociólogos de México invita al curso que, con el nombre de "Taller de comunicación escrita", impartirá el licenciado Manuel Barragán Rojas, profesor de la Facultad de Ciencias Políticas y Sociales, abarcando los temas: El lenguaje escrito, tipos de comunicación escrita y estructura y presentación de trabajos.

El curso, que consta de 40 horas, se desarrollará los sábados 17, 24 y 31 de octubre, 7 y 14 de noviembre.

Para mayores informes e inscripciones, dirigirse al Colegio de Sociólogos de México, en avenida del Parque 11, San Ángel, México 20, DF, o a los teléfonos: 548-13-50 o 548-81-00.

### ● ENEP Zaragoza

Unidad de Actividades Académicas, Socioculturales y Deportivas.  
División de Ciencias Sociales y Humanas.

PROGRAMA DE SUPERACION DEL PERSONAL ACADEMICO PARA 1981

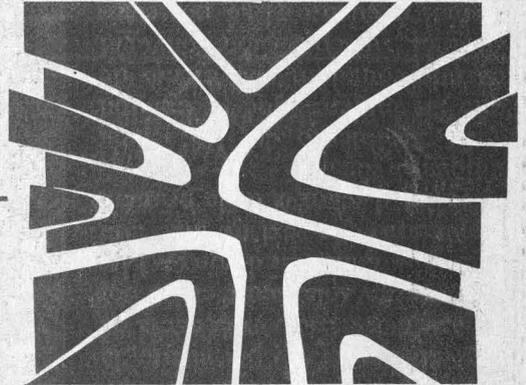
Cursos

**Investigación en Educación**, del 28 de septiembre al 2 de octubre, por el sociólogo Víctor Sánchez y el maestro Miguel López, cupo limitado.

**Salud en México**, del 28 de septiembre al 9 de octubre, por el licenciado Raúl Rojas Soriano y los doctores Daniel López Acuña y Ana Cristina Laurel, cupo limitado.

**Neuropatología**, del 28 de septiembre al 2 de octubre, por Gladis López.

**Informes en la Unidad de Actividades Académicas, Socioculturales y Deportivas**, con la profesora Mijena G. de Taracena.



### Facultad de Ingeniería CONFERENCIAS DE SEIGEITI MORIGUCHI

La Facultad de Ingeniería, a través de su División de Estudios de Posgrado, invita a las conferencias que dictará el profesor Seigeiti Moriguchi, de la Universidad de Electrocomunicaciones de Tokio, de acuerdo con el siguiente

#### PROGRAMA:

Septiembre

Martes 29

La enseñanza de las matemáticas en las escuelas de ingeniería, Auditorio del Anexo de Ingeniería, 12:00 h.

La influencia de las microcomputadoras en la docencia, Auditorio de la DEPFI, 18:00 h.

CENTRO DE INVESTIGACIONES Y SERVICIOS EDUCATIVOS



Invita a profesores de educación superior a inscribirse a los siguientes cursos:

SUBPROGRAMA A.

ACTUALIZACION DIDACTICA

CURSO	REQUISITO	FECHA	TURNO	PERIODICIDAD	INSCRIPCIONES ABIERTAS HASTA
Introducción a la Didáctica General		27 Oct.-10 Dic.	VESPERTINO	Martes y Jueves	9 Octubre
Coordinación de Grupos de Aprendizaje	Presentar constancia de Trabajo Docente.	26 Oct.-2 Dic.		Lunes y Miércoles	
Adolescencia y Desarrollo		28 Oct.-4 Dic.	MATUTINO	Miércoles y Viernes	
Problemas Filosóficos de la Educación	Haber cursado Int. a la Didáctica General	27 Oct.-10 Dic.		Martes y Jueves	

Inscripciones y mayores informes en las oficinas del CISE, Circuito Exterior de Ciudad Universitaria, los días lunes, martes y jueves de las 11:00 a las 13:00 horas y de las 17:00 a las 14:00 horas, y miércoles y viernes de las 9:00 a las 14:00 horas con la Lic. Alicia Batllori de Sánchez Nava.

## Facultad de Ingeniería

### División de Educación Continua

#### Cursos

Equipo de construcción (en colaboración con la Cámara Nacional de la Industria de la Construcción, A.C.) Coordinador: ingeniero Fernando Favela Lozoya. Del 5 al 10 de octubre, lunes a viernes de 9:00 a 13:00 y de 14:00 a 18:00 h; sábado de 9:00 a 14:00 h. Inscripciones: División de Educación Continua de la Facultad de Ingeniería, Palacio de Minería, Tacuba 5, DF, lunes a viernes de 9:00 a 18:00h.

Proyecto de sistemas de abastecimiento de agua (en colaboración con la Dirección General de Construcción y Operación Hidráulica, DDF). Coordinador: M en I Gastón Mendoza Gámez. Del 5 al 23 de octubre, lunes a viernes de 18:00 a 21:00 h. Lugar: División de Educación Continua de la Facultad de Ingeniería, Palacio de Minería, Tacuba 5, DF. Inscripciones en el mismo lugar, lunes a viernes de 9:00 a 15:00 y de 16:00 a 20:00 h.

Sistemas eléctricos de potencia (en colaboración con la División de Ingeniería Mecánica y Eléctrica de la Facultad de Ingeniería). Coordinadores: ingenieros Víctor Pérez Amador y David Cano Saucedo. Del 5 al 23 de octubre, lunes a viernes de 18:00 a 21:00 h. Lugar: División de Educación Continua de la Facultad de Ingeniería, Palacio de Minería, Tacuba 5, DF. Inscripciones en el mismo lugar, lunes a viernes de 9:00 a 13:00 y de 16:00 a 20:00 h.

Didáctica general para la enseñanza de la ingeniería (en colaboración con el Centro de Servicios Educativos de la Facultad de Ingeniería). Coordinadora: licenciada Edith Lattaro de Pucciarelli. Del 14 al 17 de octubre, miércoles a viernes de 9:30 a 19:00 h; sábado de 9:00 a 13:00 h. Lugar: División de Educación Continua de la Facultad de Ingeniería, Palacio de Minería, Tacuba 5, DF. Inscripciones en el mismo lugar, lunes a viernes de 9:00 a 14:00 y de 16:00 a 21:00 h.

Introducción a la programación y computación electrónica (en colaboración con la Asociación de Ingenieros Universitarios Mecánicos Electricistas, A.C.). Coordinador: M en C Marcial Portilla Robertson. Del 16 de octubre al 14 de noviembre, viernes de 17:00 a 21:00 h; sábados de 9:00 a 14:00 h. Inscripciones: División de Educación Continua de la Facultad de Ingeniería, Palacio de Minería, Tacuba 5, DF, lunes a viernes de 9:00 a 15:00 y de 16:00 a 20:00 h.

Administración de proyectos en el área electromecánica. Coordinador: ingeniero Odón de Buen Lozano. Del 19 al 23 de octubre, lunes a viernes de 9:00 a 13:00 y de 15:00 a 19:00 h. Lugar: División de Educación Continua de la Facultad de Ingeniería, Palacio de Minería, Tacuba 5, DF. Inscripciones en el mismo lugar, lunes a viernes de 9:00 a 14:00 y de 16:00 a 21:00 h.

Tratamiento de aguas residuales, municipales, industriales y reusos. Coordinador: doctor Ubaldo Bonilla Domínguez. Del 23 al 27 de octubre, lunes a viernes de 9:00 a 18:00 h. Lugar: División de Educación Continua de la Facultad de Ingeniería, Palacio de Minería, Tacuba 5, DF. Inscripciones en el mismo lugar, lunes a viernes de 9:00 a 14:00 y de 16:00 a 21:00 h.

Para mayores informes con respecto a estos cursos dirigirse a los teléfonos 521-40-20 y 521-73-35.

## Instituto de Química

### LA INVESTIGACION EN EL INSTITUTO DE BIOLOGIA

El Instituto de Química invita a la conferencia que sobre el tema "La Investigación en el Instituto de Biología" expondrá el doctor José Sarukhán Kérmex, 1º de octubre, a las 18:00 h, en el Auditorio del IQ.

### AVISO A LOS ALUMNOS DEL CICLO DE BACHILLERATO DEL CCH

Se comunica a los alumnos del Bachillerato del CCH que hayan concluido este ciclo durante el año escolar 80-81, que el plazo para realizar cualquier aclaración relativa a sus registros escolares para efectos de pase reglamentado a nivel superior vencerá el próximo 5 de octubre de 1981, siendo improrrogable.

Las aclaraciones deberán realizarlas en la Secretaría de Servicios Estudiantiles del Plantel de su adscripción.

## Galería Universitaria Aristos

### Conferencias:

Artesanía India, por la doctora Yolet González, el 1º de octubre.  
Breve introducción al Arte de la India, por el doctor Benjamín Preciado, el 8 de octubre.

Filosofía Vedanta, por el doctor Rasik Vihari Joshi, el 15 de octubre.  
Movimiento Nacionalista de la India: El Partido Internacional del Congreso y la Liga Musulmana, por la doctora Cristina Pelayo, el 22 de octubre.  
La Influencia de la India en el Mundo Occidental Contemporáneo, el 29 de octubre.

Todas las conferencias serán dictadas a las 20:00 h, en la Galería Universitaria Aristos (Insurgentes Sur 421 esq. Aguascalientes). Entrada libre.

### Extrauniversitarias

# MEXICO 82

7-12 Febrero

CONGRESO MUNDIAL

LA INFORMATICA MEDICA Y  
LOS PAISES EN DESARROLLO

WORLD CONGRESS

MEDICAL INFORMATICS AND  
DEVELOPING COUNTRIES



ACADEMIA MEXICANA DE INFORMATICA  
SOCIEDAD MEXICANA DE ESTADISTICOS DE SALUD  
SOCIEDAD MEXICANA DE SALUD PUBLICA  
ASOCIACION INTERNACIONAL DE INFORMATICA MEDICA  
ORGANIZACION MUNDIAL DE LA SALUD (O.M.S.)-(W.H.O.)  
ORGANIZACION PANAMERICANA DE LA SALUD (O.P.S.)-(P.A.H.O.)

Fondo de Estudios e Investigaciones Ricardo J. Zevada

APOYO FINANCIERO

A PROYECTOS DE INVESTIGACION

Se pone en conocimiento de las instituciones e investigaciones que requieran apoyo financiero para el desarrollo de sus proyectos de investigación que se pueden dirigir a Paseo de la Reforma 364, piso 18, para obtener formatos de solicitud. Estos deberán ser presentados a más tardar el 31 de diciembre, fecha en que se cerrará la admisión de solicitudes por el presente año.



- DEMANDA N° 1780: Solicita de la carrera de letras inglesas, pasante, \$150.00 a \$180.00 la hora, para el puesto de profesor de inglés.
- DEMANDA N° 1781: Solicita licenciado en geografía, pasante, horario matutino, sueldo \$160.00 la hora, para el puesto de profesor de geografía económica.
- DEMANDA N° 1782: Solicita de la carrera de psicología y pedagogía, pasante, horario matutino, sueldo \$175.00 a \$220.00 la hora, para el puesto de profesor de psicología.

- DEMANDA N° 1783: Solicita de la carrera de filosofía y letras, pasante, horario matutino, sueldo \$175.00 a \$220.00 la hora, para el puesto de profesor de filosofía.
- DEMANDA N° 1784: Solicita de la carrera de ingeniería industrial, últimos semestres, horario convencional, sueldo \$8,000.00 a \$10,000.00 mensuales, para el puesto de producción, sexo masculino.
- DEMANDA N° 1785: Solicita de la carrera de licenciado en geografía, pasante, horario matutino, \$170.00 la hora, para el puesto de profesor de geografía.
- DEMANDA N° 1786: Solicita de la carrera de ciencias políticas y relaciones internacionales, pasante, horario matutino, \$170.00 la hora, para el puesto de sociología.
- DEMANDA N° 1787: Solicita de la carrera de psicología o pedagogía, pasante, horario matutino, \$160.00 la hora, para el puesto de profesor de psicología.
- DEMANDA N° 1788: Solicita químico farmacobiólogo o químico, pasante o titulado, horario completo, sueldo según aptitudes, para el puesto relacionado con la carrera, experiencia en control de calidad.
- DEMANDA N° 1789: Solicita de la carrera de contador público o licenciado en administración de empresas, pasante o titulado, horario completo, sueldo \$18,000.00 a \$22,000.00 mensuales para el puesto relacionado con la carrera, experiencia, recursos humanos, contabilidad y sistemas de organización.

- DEMANDA N° 1790: Solicita de la carrera de ingeniería industrial, pasante, horario completo, sueldo \$17,900.00 mensuales, para el puesto relacionado con la carrera, experiencia 1 año en analista de métodos.
- DEMANDA N° 1791: Solicita de la carrera de químico farmacobiólogo, pasante o titulado, horario completo, sueldo \$14,000.00 mensuales, para el puesto de supervisor de línea, experiencia en trato con personal, polvo y tabletas, sexo masculino.
- DEMANDA N° 1792: Solicita de la carrera de actuario, pasante, horario completo, sueldo de \$25,000 mensuales, para el puesto de actuario, experiencia en seguros y programación.
- DEMANDA N° 1793: Solicita de la carrera de actuario, pasante, horario completo, sueldo \$18,000 a \$22,000.00 para el puesto de técnico, experiencia en estadística y contabilidad.
- DEMANDA N° 1794: Solicita de la carrera de contador público, pasante, horario completo, sueldo de \$18,000.00 a \$22,000.00 mensuales, para el puesto de analista de estados presupuestales.

Para la inscripción en la BUT (sita entre Ingeniería y Arquitectura) los interesados deberán presentarse con dos fotografías tamaño infantil, estudiantes con calificaciones, carta de pasante o cédula profesional, de 9:00 a 13:30 h, de lunes a viernes.

## La UNAM en TV

### Canal 5

#### LUNES 28 DE SEPTIEMBRE

- 8:00 CATEDRA A CARGO DE LA FACULTAD DE CIENCIAS POLITICAS Y SOCIALES.
- 8:30 Doctores Luis Rodríguez Manzanero y María de la Luz Lima. Criminalidad de Cuello Blanco. DERECHO.
- 9:00 Doctora Mª de los Angeles Roa Riola. Fisiología: comportamiento en libertad y cautiverio. MEDICINA VETERINARIA Y ZOOTECNIA.
- 9:30 Doctora Margarita López Ramírez. Salubridad pública. Educación Higiénica en rabia. MEDICINA VETERINARIA Y ZOOTECNIA.
- 10:00 Doctora Silvia Gómez Estrella. Virología: ultraestructura de la Célula III. MEDICINA VETERINARIA Y ZOOTECNIA.
- 10:30 Doctor Fernando Arias Galicia. Investigaciones en el comportamiento organizacional: satisfacción en el trabajo. CONTADURIA Y ADMINISTRACION.
- 11:00 C.P. Javier Rubio Ragazzoni, C.P. Enrique Arroyo Morales y Profesor Lino Rodríguez Sánchez. Desarrollo profesional. El dictamen para efectos fiscales. CONTADURIA Y ADMINISTRACION.
- 11:30 CATEDRA A CARGO DE LA DIRECCION GENERAL DE PUBLICACIONES.
- 12:00 Ingeniero Daniel Aranda Baltazar. Turbinas de gas. ENEP ARAGON (área Ingeniería)
- 12:30 Licenciado José Ramón Silva. Método para la simplificación del trabajo. ENEP ARAGON (área Ingeniería)

#### MARTES 29 DE SEPTIEMBRE

- 8:00 Doctores Joel Rizzo Santiago, Víctor Manuel

Vázquez Zárate y Amonario Díaz de León. Atención médica durante el embarazo. MEDICINA.

- 9:00 Doctores Javier Valencia y Jesús Santoyo Vargas. Pérdidas económicas de hembras y rumiantes gestantes al rastro. MEDICINA VETERINARIA Y ZOOTECNIA.
- 10:00 Doctor Gilberto Nidome. Ortodoncia preventiva. ODONTOLOGIA.
- 11:00 Doctores Guillermo Floris Margadant y José de Jesús López Monroy. La recopilación de las Leyes de Indias. DERECHO.
- 12:00 Doctores Juan José Sánchez Sosa y Jorge Peralta. Problemas de comportamiento. PSICOLOGIA.

#### MIÉRCOLES 30 DE SEPTIEMBRE

- 8:00 Doctor Fernando Flores García. La testimonial. DERECHO.
- 8:30 CATEDRA A CARGO DE LA FACULTAD DE DERECHO.
- 9:00 Licenciada Ma. Teresa Cruz Abreu. Derecho Civil. DERECHO.
- 9:30 Licenciada Yolanda Higadera. Teoría de la Constitución. DERECHO.
- 10:00 Ingenieros Joaquín Berrueros Villalobos y Rolando Ramos. Las computadoras II parte. FES CUAUTITLAN.
- 10:30 Licenciadas Ma. del Pilar Ramírez Morales, Lila Toledo Manzur y Herriette de Ríos Orlandi. La práctica médica. MEDICINA.
- 11:30 C.P. Jorge Robledo Sevilla. Contaduría IV. Cooperativas. CONTADURIA Y ADMINISTRACION.
- 12:00 C.P. Carlos Humberto Medina Salas. Finanzas II. Evaluación de proyectos de inversión (valor presente neto). CONTADURIA Y ADMINISTRACION.
- 12:30 Ingeniero Marco A. Torres H. Recursos y necesidades de México. INGENIERIA.

#### JUEVES 1º DE OCTUBRE

- 8:00 Licenciada Martha Centurión Acosta. Independencia económica y responsabilidad individual del adulto. ENFERMERIA Y OBSTETRICIA.
- 8:30 Doctor Joaquín López Cabal. Climaterio, menopausia (aspectos biológicos, psicológicos y sociales). ENFERMERIA Y OBSTETRICIA.
- 9:00 CATEDRA A CARGO DE LA FACULTAD DE PSICOLOGIA.
- 10:00 Maestro Carlos González Morantes. Historia general del cine nacional. DIFUSION CULTURAL.
- 11:30 Maestra Assunta Angelucci. El italiano a través de sus canciones. ESCUELA NACIONAL PREPARATORIA.
- 12:00 CATEDRA A CARGO DE LA FACULTAD DE MEDICINA

#### VIERNES 2 DE OCTUBRE

- 8:00 Licenciado Octavio Igartua Araiza. Las sociedades de inversión. DERECHO.
- 8:30 Licenciado Everardo Moreno Cruz. CATEDRA A CARGO DE LA FACULTAD DE DERECHO.
- 9:00 Licenciado José Alvarado Aguilar. Elementos de existencia y requisitos de validez del acto jurídico. ENEP ARAGON (área DERECHO).
- 9:30 Doctora Teresita Legaspi. Salubridad pública. Valor nutritivo de la leche. MEDICINA VETERINARIA Y ZOOTECNIA.
- 10:00 Doctor Jorge Albaytero Fisiología: fisiología gastrointestinal en pequeños rumiantes. MEDICINA VETERINARIA Y ZOOTECNIA.
- 10:30 Doctor Samuel Baldwin. Farmacología. MEDICINA VETERINARIA Y ZOOTECNIA.
- 11:00 C.P. Jorge Robledo Sevilla. Contabilidad IV. Cooperativas. CONTADURIA Y ADMINISTRACION.
- 11:30 C.P. Carlos Humberto Medina Salas. Finanzas II. Evaluación de proyectos de inversión (tasa interna del crecimiento). CONTADURIA Y ADMINISTRACION.

# HOY

Avisos ..... 2

Estableció la UNAM convenios de colaboración con universidades de Yugoslavia ..... 3

Concluyó el I Curso Nacional de Biblioteconomía Médica ..... 4, 5

La ingeniería, punto decisivo para el desarrollo industrial del país ..... 5

La industria pesquera en México ..... 6 a 12

La industria automotriz, uno de los pilares de la economía mexicana ..... 13 a 16

La planificación familiar: necesidad actual imprescindible ..... 17 a 20

La bomba de neutrones, factor que propicia una conflagración mundial ..... 21

El reconocimiento franco-mexicano apegado al Derecho internacional ..... 22

Información Cultural ..... 23

Publicaciones Universitarias ..... 24

Los Universitarios y la Salud ..... 25

Información Deportiva ..... 26, 27

Convocatorias ..... 28

Cursos, Conferencias, Seminarios y Congresos ..... 29, 30

BUT ..... 31

Cartelera Informativa ..... 31, 32

## GACETA UNAM

### UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO

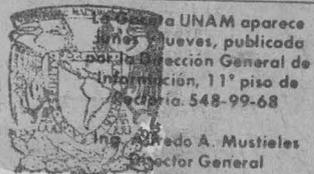
Dr. Octavio Rivera Serrano  
Rector

Lic. Raúl Béjar Navarro  
Secretario General

CP Rodolfo Costa Mata  
Secretario General Administrativo

Dr. Jorge Hernández y Hernández  
Secretario de Rectoría

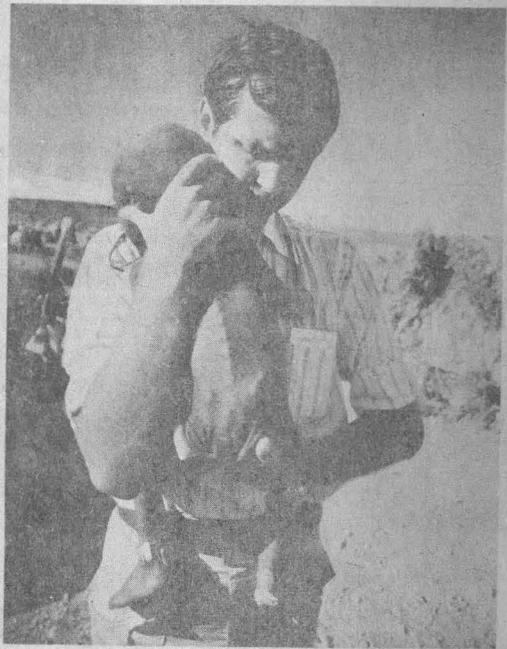
Lic. Ignacio Carrillo Prieto  
Abogado General



ARCHIVO HISTÓRICO  
CENTRO DE ESTUDIOS SOBRE LA UNIVERSIDAD  
U. N. A. M.

PROGRAMA DE ENSEÑANZA EXTRACURRICULAR  
FACULTAD DE MEDICINA UNAM SECRETARÍA DE ENSEÑANZA CLÍNICA

## NUTRICION EN LA SALUD Y EN LA ENFERMEDAD



PROFESORES COORDINADORES:  
DR. SILVESTRE FRENK  
Jefe de la división de nutrición de la unidad de investigaciones Biomédicas del I.M.S.S.

DR. ANDRÉS LISCI GARMILLA  
Jefe de la división de medicina del hospital general del C.M.N. del I.M.S.S.

DR. JULIO A. HERNÁNDEZ CASTRO  
Coordinador de la materia de Nutrición y Endocrinología de la Fac. de Medicina UNAM

INSCRIPCIONES  
SECRETARÍA DE ENSEÑANZA CLÍNICA,  
FAC. DE MEDICINA  
DEPTO. DE TECNOLOGÍA EDUCACIONAL

LIC. LUIS JIMÉNEZ DURBERNARD  
DR. JOSE LUIS MITZ DE VELASCO M.

PRIMER PISO DE ESTUDIOS SUPERIORES UNAM  
SEDE ALTA DE INVESTIGACION,  
HOSP. GENERAL C.M.N.  
FECHA: 1 al 30 DE OCTUBRE  
HORARIO: DE 10:00 A 12:30 HRS.  
CONSTANCIA DE ASISTENCIA.

ENTRADA LIBRE - PREVIA INSCRIPCION

→ 31

12:00 Doctor Javier Portilla. Lesiones de glándulas salivales. ODONTOLOGÍA.

## Canal 2

LUNES 28 DE SEPTIEMBRE

13:00 Doctor Ignacio Burgoa O., Licenciados Eduardo Andrade, Luis J. Molina Piñero, Rafael Segovia y Abel Vicencio Tovar. Proceso de la reforma política en México. DERECHO.

MARTES 29 DE SEPTIEMBRE

13:00 Sociólogo Gilberto Núñez Lira. Aspectos sociales de la nutrición. Programa de Educación para la salud. MEDICINA.

MIÉRCOLES 30 DE SEPTIEMBRE

13:00 CATEDRA A CARGO DE LA FACULTAD DE MEDICINA VETERINARIA Y ZOOTECNIA.

JUEVES 1º DE OCTUBRE

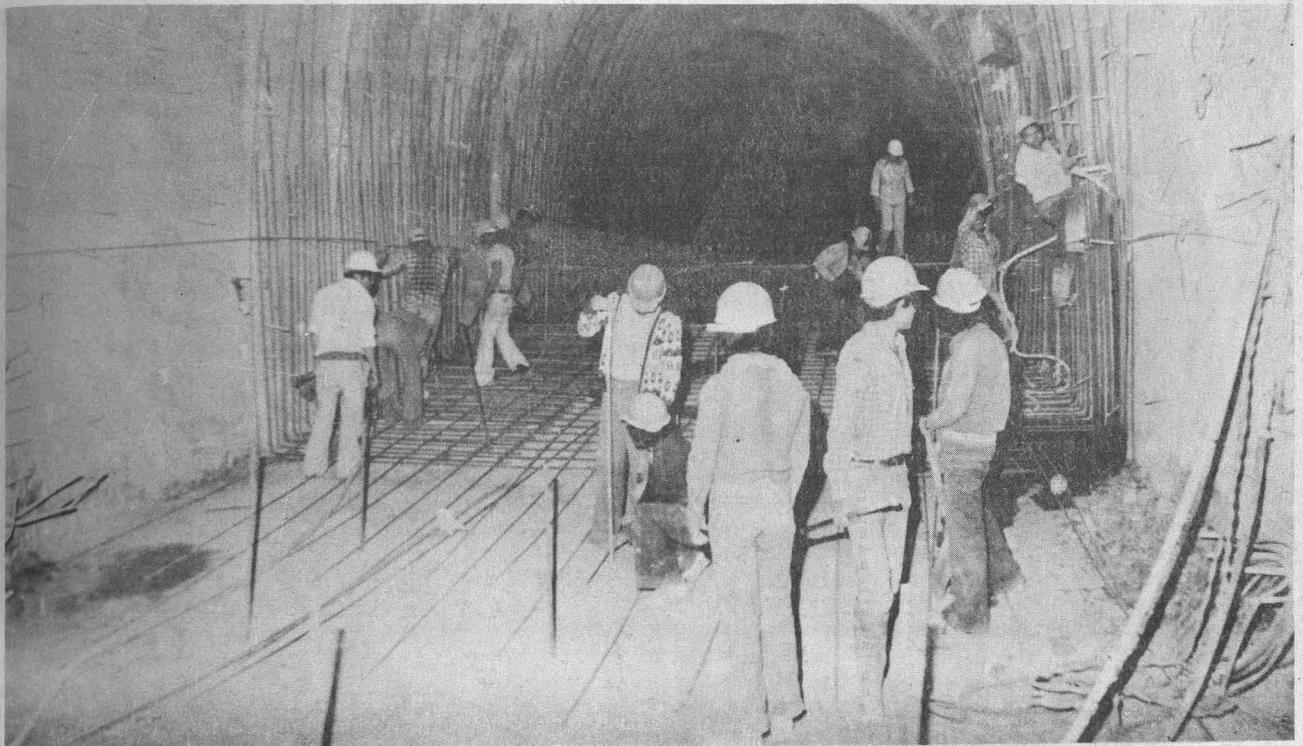
13:00 CATEDRA A CARGO DE LA FACULTAD DE ODONTOLOGÍA.



# GACETA INTEGRACION

SECRETARIA DE RECTORIA  
COMISION COORDINADORA DEL SERVICIO SOCIAL

TERCERA EPOCA VOL. I N° 24 CIUDAD UNIVERSITARIA 28 DE SEPTIEMBRE DE 1981.



Integración académica y social

## ALTERNATIVAS APLICABLES A LA REALIDAD, OPCION DE SERVICIO EN EL AREA DE INVESTIGACION

- ★ Se proyecta la instalación de un Puesto Central de Adquisición de Datos Meteorológicos para conocer con cifras registradas, la cantidad de agua que cae en extensas zonas del país, y recabar información sobre otros fenómenos naturales.
- ★ Se estudia con un modelo matemático el comportamiento de muros de adobe ante la acción de temblores, para mejorar la resistencia de las construcciones de este tipo, en áreas de alta sismicidad.

El servicio social, instrumento educativo

## COVITUR: OBRAS URBANAS DE BENEFICIO COLECTIVO EN LAS QUE PARTICIPAN LOS PASANTES DE INGENIERIA CIVIL DE LA UNAM

- ★ Los alumnos solicitan los programas del sector público en los que la trascendencia de las obras representan un mayor aprendizaje; tal es el caso de las ampliaciones de las líneas del Sistema de Transporte Colectivo, METRO.
- ★ En los reportes evaluativos que presentan los alumnos a la escuela al término de su práctica, se ve plasmada la inquietud por participar activamente en el desarrollo de las comunidades.

## COVITUR: OBRAS URBANAS DE BENEFICIO COLECTIVO EN LAS QUE PARTICIPAN LOS PASANTES DE INGENIERIA CIVIL DE LA UNAM

A partir de 1945, año en que se promulga la Ley de Profesiones, en la que se incluye el servicio social como requisito indispensable para la obtención del título profesional, esta prestación cobra singular importancia para la Universidad, pues resulta ser un eficaz instrumento educativo a través del cual los estudiantes se enfrentan a la realidad nacional que presenta, en la mayoría de los casos, problemas de marginación, pobreza e insalubridad, así lo señaló el ingeniero Sergio Pérez Trejo Villela, coordinador del servicio social de la carrera de ingeniería civil de la Facultad de Ingeniería de la UNAM.

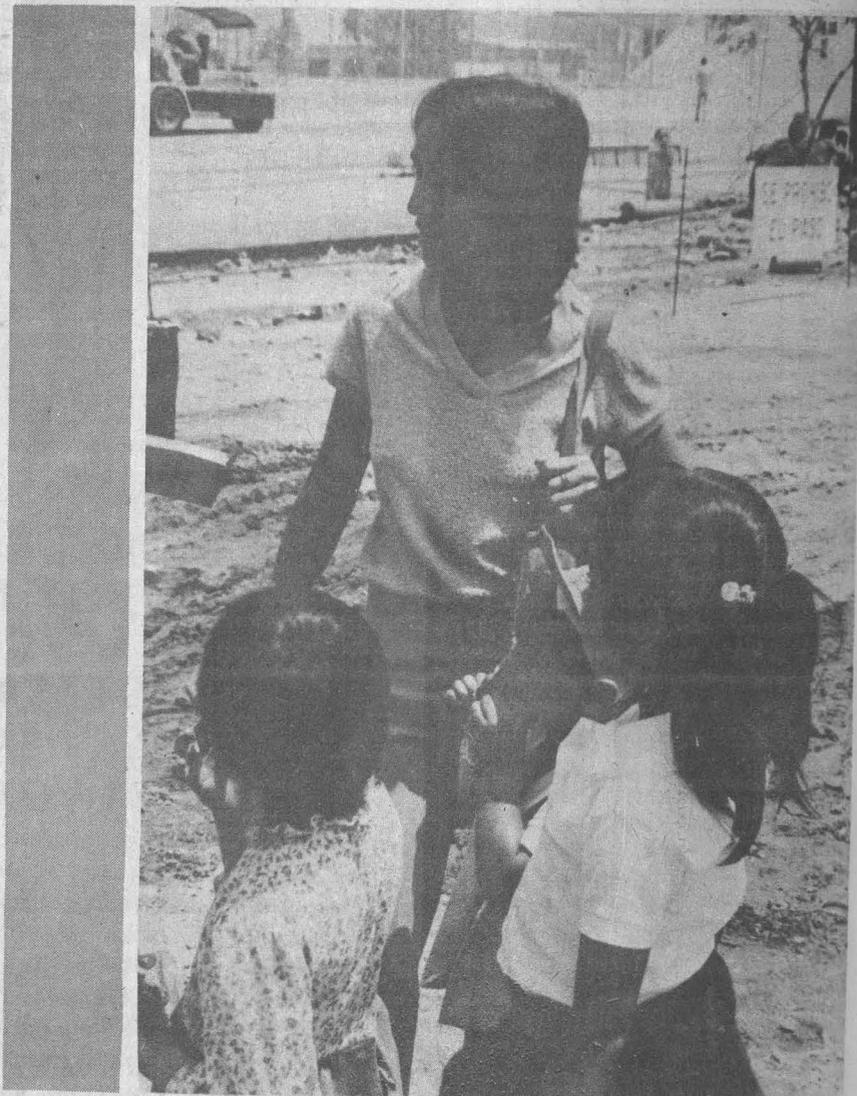
Asimismo, prosiguió, mediante esta actividad los estudiantes se obligan a afrontar problemas prácticos directos e indirectos de su profesión que les permiten autoevaluar sus conocimientos y aptitudes. Por esto, dijo, el objetivo principal del servicio social en la División de Ingeniería Civil, es el de completar la formación profesional de los estudiantes encauzándolos a las diversas etapas de planeación, evaluación, proyecto, ejecución y conservación de las obras, para que este potencial sea aprovechado en beneficio de las comunidades.

Lo anterior, precisó, se lleva a cabo, por una parte, en coordinación con diferentes instituciones públicas que tienen programas específicos dentro de sus centros de trabajo, y quienes se benefician al contar con la ayuda que les proporcionan los futuros ingenieros en el desarrollo de sus programas. De igual manera, el propio estudiante recibe una ayuda sustancial, ya que tiene la oportunidad de participar en actividades relacionadas con su carrera, con lo que se mejora su formación profesional.

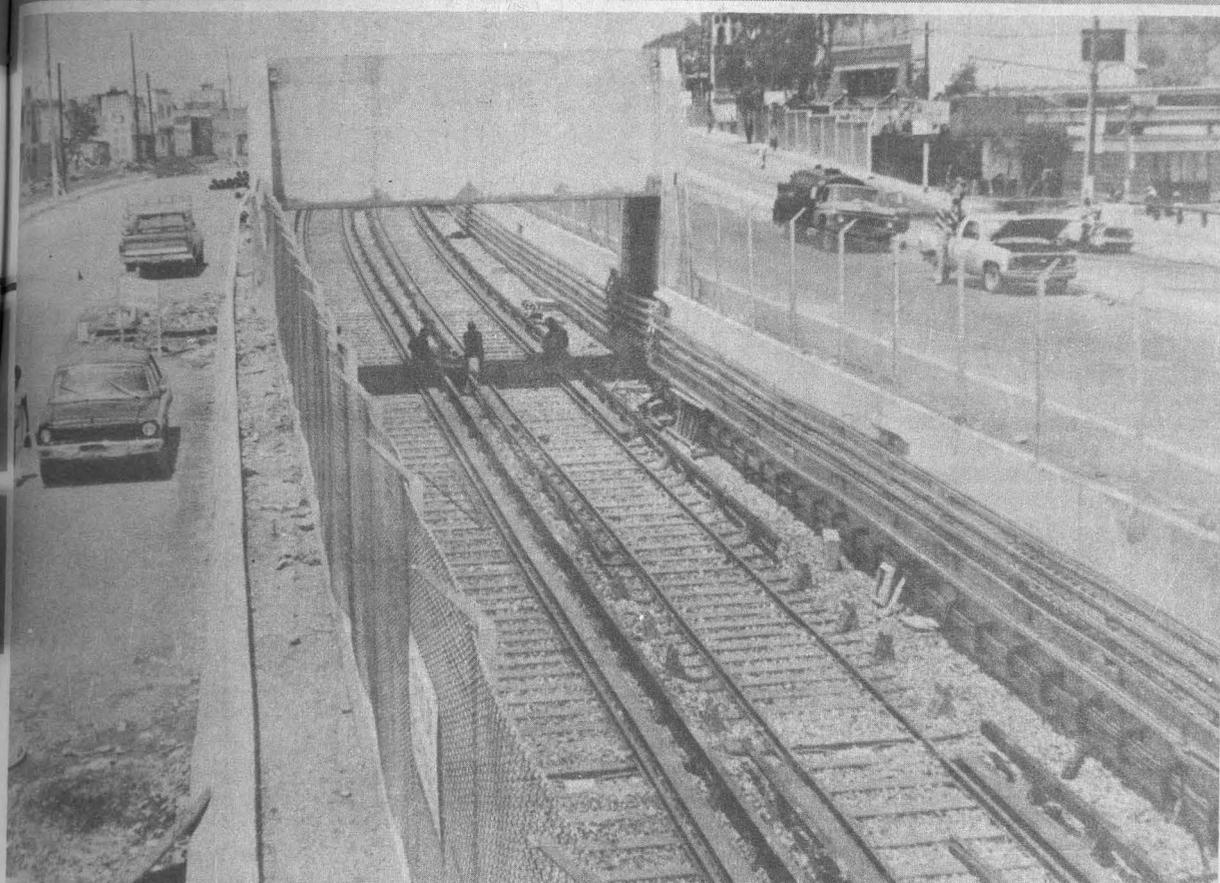
Dentro de los 33 programas establecidos para los futuros ingenieros civiles, agregó el ingeniero Pérez Trejo, existen algunos que dada la trascendencia de las obras son los más solicitados por los alumnos. Ejemplos de esto son las obras de ampliación de las Líneas del Sistema de Transporte Colectivo "Metro", en la ciudad de México; la construcción de la Hidroeléctrica de Chicoasen, en Chiapas y de la Planta Nucleoe-

★ Los alumnos solicitan los programas del sector público en los que la trascendencia de las obras representan un mayor aprendizaje; tal es el caso de las ampliaciones de las líneas del Sistema de transporte Colectivo, METRO.

★ En los reportes evaluativos que presentan los alumnos a la escuela al término de su práctica, se ve plasmada la inquietud por participar activamente en el desarrollo de las comunidades.



Los habitantes de la zona se muestran satisfechos porque la obra que les acarreo tantos disturbios, pronto cubrirá las necesidades de comunicación existentes.



En la Línea 5 que va desde Pantitlán hasta el Instituto Mexicano del Petróleo, a partir de la Estación Terminal Aérea, el Metro corre en la superficie. En la gráfica se aprecian los avances de la obra que en fechas próximas dará servicio.

léctrica de Laguna Verde en Veracruz.

El servicio social se presta también al interior de la Universidad en la Dirección General de Obras, en el Instituto de Ingeniería, y en la propia Facultad en labores docentes y administrativas de asesoría a alumnos que cursan los primeros semestres; en apoyo al desarrollo de prácticas de campo y ayudantía en las exposiciones de clases en laboratorio, así como auxiliar en la elaboración de apuntes, libros y material didáctico.

Afirmó, que la mayor parte de los alumnos se ha dado cuenta de la importancia de realizar el servicio social, tanto para ellos como para la comunidad. Esto se aprecia claramente en algunos casos en los que se muestran tan interesados en las actividades que llevan a cabo, que solicitan se les conceda un mayor tiempo de estancia en el lugar para terminar los trabajos que les fueron encomendados, y para recabar toda la información necesaria que les permita elaborar su tesis profesional.

Para finalizar, el entrevistado apuntó que en los reportes explicativos que los alumnos presentan a la

Coordinación, al término de sus actividades, demuestran inquietudes de carácter social, motivados por el medio en el que han desarrollado su práctica, señalando caminos, tendencias a elevar el nivel de vida de los habitantes de las zonas en las que participaron durante su servicio social.

### **PARTICIPACION ACTIVA DE PASANTES EN LA AMPLIACION DE LAS LINEAS DEL METRO.**

Dentro de los programas de servicio social que la Facultad de Ingeniería ofrece a sus pasantes, destaca el de la Comisión de Vialidad y Transporte Urbano, COVITUR, del Departamento del Distrito Federal en las obras de ampliación de las Líneas del "Metro".

Para tener un panorama general de las actividades que los pasantes de Ingeniería Civil llevan a cabo en este programa, Gaceta Integración realizó un reportaje en las instalaciones de las Líneas 5 y 7, para captar las opiniones vertidas por los propios alumnos.

En la Línea 5, que va desde Pantitlán hasta el Instituto Mexicano del Petróleo, se encuentran laborando en el tramo que comprende las estaciones Terminal Aérea, Oceanía y Eduardo Molina, los pasantes Jorge Hernández Aguilar y Onésimo Barragán Sánchez, quienes señalaron que las actividades que desarrollan, se relacionan con la interpretación del proyecto para tener una idea global de lo que se está haciendo.

Asimismo, dijeron, "hemos participado en los avances de obra llevando datos sobre la evolución real de ésta, para después compararlos con los adelantos teóricos que se supone deben llevar en fechas determinadas; el estado y uso de la maquinaria. Ahora vemos los problemas de afectación de predios que no permiten que el trabajo se realice con la debida rapidez".

En cuanto a la experiencia adquirida, dijeron: "En este tiempo ha sido muy valiosa, porque el trabajo es constante y los problemas que se presentan, se resuelven con la participación directa de todos los involucrados en el proceso".

En este tramo, los habitantes de los alrededores pertenecen a sectores urbanos marginados que entre otras carencias tienen la escasez de vías de comunicación, resueltas en gran medida con la construcción del METRO, el cual a pesar de las molestias que les ha traído, era ya indispensable.

El propietario de uno de los negocios afectados comentó que "en un principio nos molestaba el polvo, el ruido y la baja en las ventas, pero ahora que está casi terminado nos da satisfacción porque lo vamos a usar cuantas veces sea necesario".

De igual manera, en la Línea 7, que va desde Tacuba hasta Barranca del Muerto; en la Estación Chapultepec, el jefe de residentes, ingeniero Roberto Ocampo Franco, señaló que el servicio social es la etapa de transición entre el estudiante y el profesionalista, visto como un proceso dinámico un tanto diferente en cuanto a la estructura mental tradicional del ingeniero como tecnócrata, transformado ahora en una persona humanista que se identifica con los problemas sociales del país.

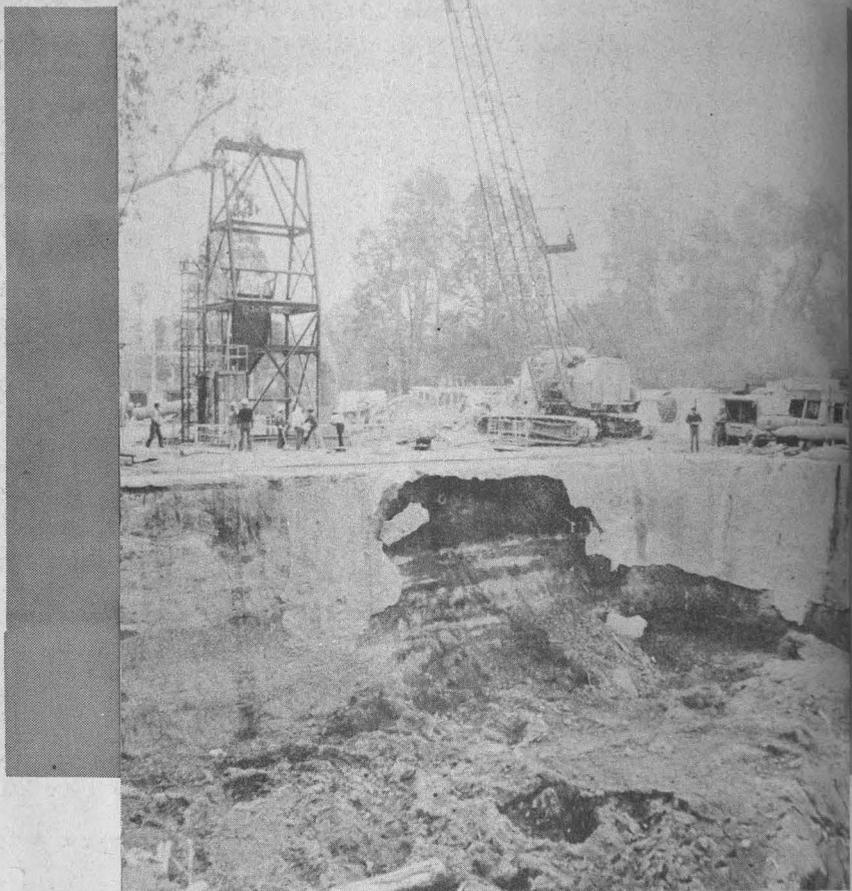
Recordó que cuando fue pasante en el año de 1972, se veía el servicio social como un mero requisito o trámite a cumplir. Pese a esto se tenía que hacer de manera efectiva para definir dentro de la carrera cuál era el área que nos era más afín y en la que convenía trabajar.

La generación de entonces, enfatizó, propugnó porque el servicio se realizara con la participación activa de los pasantes, y para que fuera auténtico, desconcentrarlo de la Ciudad de México y enviarlo a diferentes zonas del país, a realizar prácticas de desarrollo regional.

Con base en esta idea, subrayó, siempre que trabajan pasantes bajo mi jurisdicción, se les motiva para que desempeñen su labor de motu proprio. De ahí que se les asignen tareas que van desde clasificación de planos, especificaciones, ubicación de obras, estimación de volúmenes en materia de precios unitarios y evaluación de costo de la obra, para que comprendan mejor la mecánica de la misma.

El trabajo de los pasantes, apuntó, independientemente del grado de preparación que tengan, es más valioso en la medida en que existe voluntad y disposición personal para efectuarlo. Bajo este rubro los pasantes de los diferentes centros educativos que prestan su servicio social en COVITUR, tienen la posibilidad de ser contratados por la empresa.

Muestra de ello, dijo, lo son la



Acceso poniente de la Estación Auditorio, ubicada en Paseo de la Reforma y Molino del Rey. Se aprecia el revestimiento primario de concreto que se le pone para proteger al terreno de la intemperización.

## LAS ACCIONES PRACTICAS TRASCIENDEN LA VIDA PROFESIONAL DE LOS ESTUDIANTES

La UNAM y el Gobierno Federal, coordinan y programan actividades de Servicio Social, a fin de que los estudiantes participen en el mejoramiento de las condiciones de vida de la colectividad.

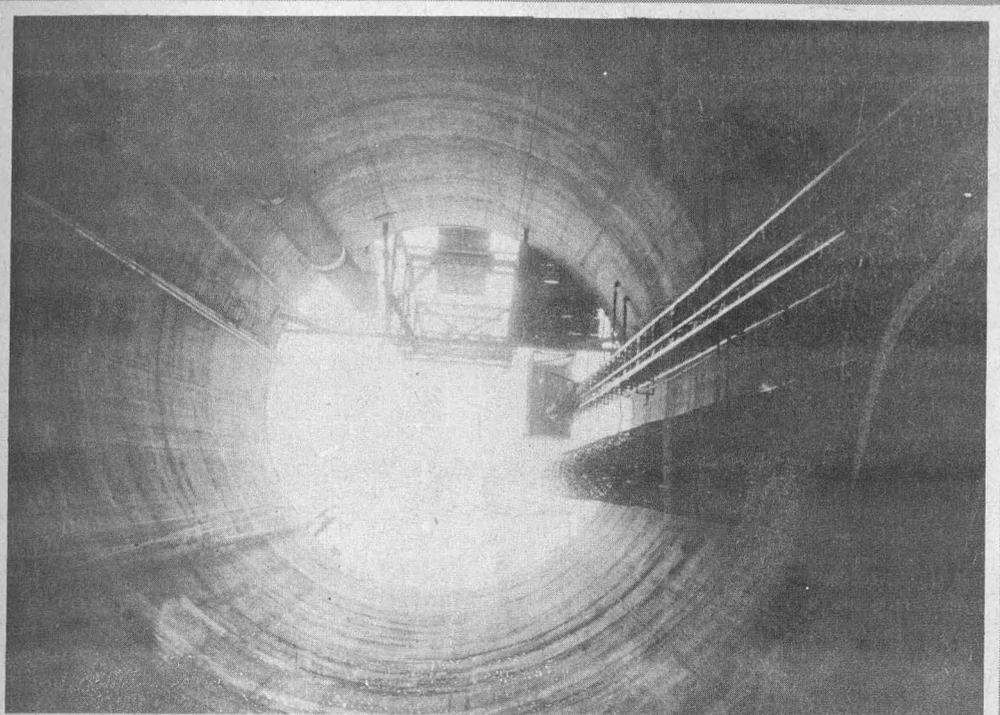
El testimonio de esta participación, se ve plasmado en los informes evaluativos finales que presentan los pasantes de las carreras que se imparten en la Facultad de Ingeniería a las coordinaciones respectivas. De esta manera, tanto la institución patrocinadora en la que realizan el servicio social, como las autoridades de la Facultad, validan el desarrollo de sus actividades en las diferentes etapas del programa que seleccionan.

Un ejemplo de lo anterior, lo encontramos en el informe de Prácticas de Desarrollo Regional y Servicio Social, presentado al Comité Administrativo del Programa Federal de Construcción de Escuelas (CAPFCE), en la jefa-

tura de zona en Mexicali, Baja California, y a la Coordinación de Ingeniería Civil de la propia escuela, por el pasante de la disciplina, Mario León Aranda, en el cual se exponen distintos aspectos de la región, así como algunas consideraciones personales.

En cuanto a las condiciones socioeconómicas de Baja California, menciona que el Estado se encuentra en una etapa de desarrollo donde las posibilidades de ingreso se han incrementado considerablemente por la ampliación de industrias ensambladoras y centros turísticos. En lo que respecta a la construcción, enfrenta los problemas de tener a escasos dos metros de profundidad, el nivel freático, el ser una zona de alta sismicidad y carecer de suficientes plantas procesadoras de cemento, lo que aumenta los costos.

El trabajo que efectuó en el



Lumbrera de 35 metros de profundidad que servirá de ventilación. Fue hecha para poder abrir el túnel por donde pasará el convoy, e introducir y extraer material y equipo para la construcción.

arquitecta María Antonieta Tadrón, el urbanista, Jorge Rodríguez y el ingeniero José Luis Abienzo quienes prestaron su servicio social en COVITUR y ahora son trabajadores permanentes de este organismo. Los mencionados, manifestaron que du-

rante su estancia como pasantes, fue satisfactoria por la experiencia adquirida, y por el conocimiento de

Para concluir, el ingeniero Gabriel Padrón, residente general de la zona centro, dijo que la participación de

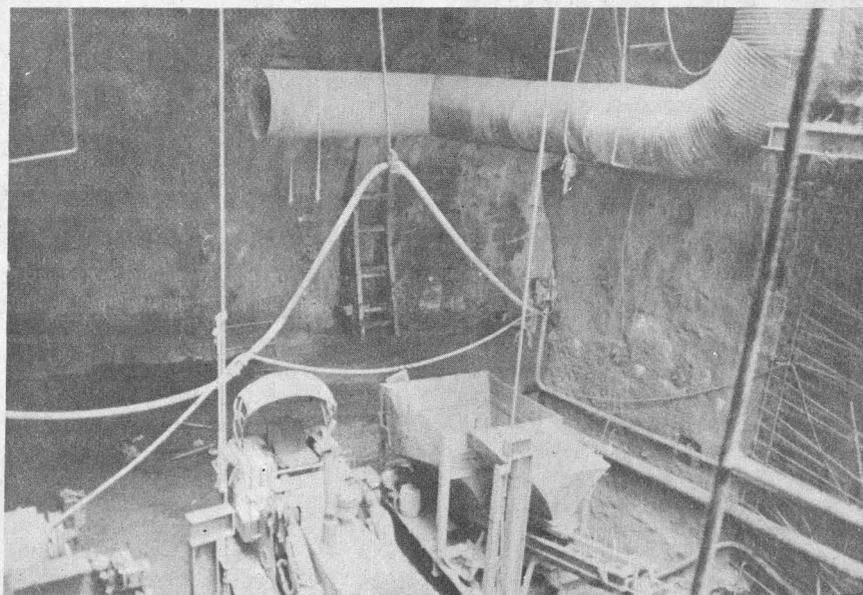
CAPFCE, fue de planeación, supervisión y control de obras.

El alcance que tienen los programas, dice el escrito, está enmarcado por tres ramas de la ingeniería civil: mecánica de suelos, análisis y diseño estructural y construcción.

Como experiencia de trascendencia personal, el pasante menciona en el informe, el trato directo que tuvo con profesores, contratistas, detallistas y personal del CAPFCE, que le permitió apreciar lo importante que es la labor de equipo para desarrollar un trabajo con eficacia.

Por otra parte, manifiesta que "el Servicio Social es el primer contacto del estudiante con la práctica. El tener una adecuada adaptación al trabajo es lo más importante, ya que es el cauce que posteriormente determina la facilidad de conectarse con el medio profesional en el sitio adecuado para tener un desarrollo continuo".

Al final, considera que "es necesario un curso introductorio, a la prestación del Servicio Social, por parte de la Facultad o de la dependencia patrocinadora".



Vista del túnel de acceso de la Estación Auditorio hacia el andén donde se tomará el transporte. Se observa la maquinaria que utilizan, el tubo extractor y el armado del revestimiento definitivo que sostiene las paredes.

elementos teóricos que en la escuela no se aprecian objetivamente.

También, indicaron que en COVITUR, se desarrolló el servicio social en un ambiente donde verdaderamente se aprende, y se tiene la oportunidad de llevar a efecto el trabajo en base al criterio personal.

los pasantes es de gran utilidad para la dependencia, por el tipo de trabajo que realizan, y para ellos porque la mejor manera de aprender es en el campo práctico. "A ellos les interesa más cómo se hacen en la realidad práctica los proyectos representados en los planos".

## ALTERNATIVAS APLICABLES A LA REALIDAD, OPCION DE SERVICIO EN EL AREA DE INVESTIGACION

- ★ Se proyecta la instalación de un Puesto Central de Adquisición de Datos Meteorológicos para conocer con cifras registradas, la cantidad de agua que cae en extensas zonas del país, y recabar información sobre otros fenómenos naturales.
- ★ Se estudia con un modelo matemático el comportamiento de muros de adobe ante la acción de temblores, para mejorar la resistencia de las construcciones de este tipo, en áreas de alta sismicidad.

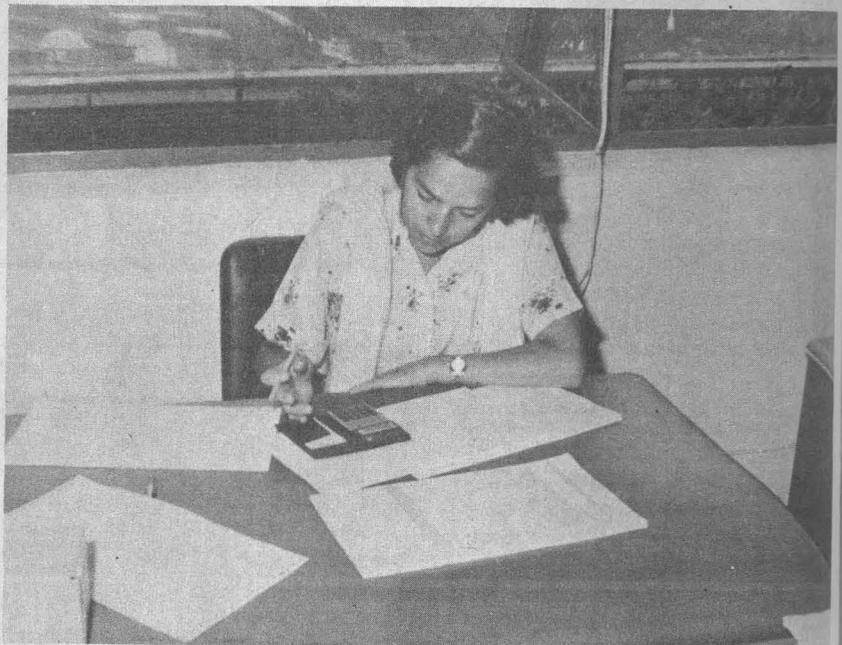
El servicio social, como actividad conformada por la integración de elementos académicos y sociales, debe desarrollarse dentro de un medio adecuado a la aplicación de los conocimientos y habilidades que tiene el profesionista.

Uno de los campos donde convergen estas condiciones, es el área de investigación, alternativa que se presenta dentro de la Universidad en los Institutos, donde los pasantes de diversas carreras pueden profundizar en sus estudios y obtener resultados aplicables a la realidad nacional. Tal es el caso del Instituto de Ingeniería, donde se ofrecen plazas de becarios a los pasantes de las carreras que se imparten en la Facultad de Ingeniería.

Un ejemplo de ejecución práctica profesional, lo constituye el proyecto de Instalación de un Puesto Central de Adquisición de Datos Meteorológicos, que consiste en crear una terminal microcomputarizada que reciba datos meteorológicos transmitidos por un canal de radio desde tres estaciones remotas, informó el pasante de Ingeniería en computación Fernando Farfán, quien está adscrito al área de instrumentación del Instituto de Ingeniería.

El proyecto surgió, dijo, de la aplicación que puede tener el calibrar los datos que se obtienen en estaciones climáticas que funcionan en base a radares, donde una computadora capta y analiza los mensajes de un radar que tiene su campo de acción en un radio de 100 kilómetros.

Las estaciones de radar meteorológicas necesitan de otros sistemas para ajustar sus escalas. El radar, por medio de mediciones indirectas —como el caso de la detección de una nube con cierto grado de humedad—, estima la cantidad de lluvia al caer, pero para hacer la cuantificación de esto se requiere una señal de calibra-



La pasante de ingeniería civil, Carolina Carmona, analiza los resultados generados por la computadora a partir del modelo matemático diseñado para estudiar el comportamiento de muros de adobe ante la acción de temblores.

ción con datos que sobre el volumen de lluvia, velocidad y dirección del viento le envíe una de las estaciones remotas que se propone establecer en la zona donde el radar detectó la lluvia, explicó el ingeniero Ignacio Mora González, asesor de la investigación.

Señaló que el estudio reviste particular importancia para la comunidad nacional, ya que con la previsión de la lluvia, se podrá conocer, con datos registrados, la cantidad de agua que cae en extensas zonas del país, y así saber cómo almacenarla y después aprovecharla.

La escasez de aparatos especializados para recabar este tipo de información, continuó, propicia que la información se obtenga extrapolando datos obtenidos por estaciones de

observación de otros países cuando se hace algún diseño de investigación sobre el tema. En México existen pocos datos, y los que hay no son recabados con tiempo suficiente para establecer periodos de recurrencia de los fenómenos, ya que no se conoce con precisión lo que sucedió cinco o diez años antes.

La instalación del puesto central de adquisición de datos meteorológicos, enfatizó, servirá no sólo para conocer la cantidad de agua que cae, sino también para recabar otro tipo de información como es el potencial de energía solar, y la velocidad y dirección de los vientos, entre otros fenómenos. Con los datos estadísticos que se obtengan se podrán realizar estudios sobre bases cuantitativas, para evaluar las posibilidades de

utilización de otras fuentes alternas de energía.

El pasante Fernando Farfán, expresó que los conocimientos que brindará la culminación del proyecto, son tan amplios que darán pauta para tomar medidas preventivas en lugares expuestos a fenómenos naturales.

El procesamiento de la información —que es la parte de la investigación que se asignó al pasante—, no es sólo el manejo de los datos y cómo éstos van a ser canalizados a la estación climática; sino el ver funcionando el proyecto y observar su trascendencia dentro de la sociedad.

Otra de las investigaciones que muestra la conjunción de elementos docentes y de servicio a la sociedad, es el proyecto de Bloques Rígidos Esbeltos Expuestos a Excitaciones Sísmicas, donde se analiza el comportamiento de muros de adobe ante la acción de temblores.

El estudio está encaminado, manifestaron los pasantes de ingeniería civil, Carolina Carmona y Francisco Torres, becarios de la Coordinación de Ingeniería Sísmica, a proporcionar mayor seguridad a las comunidades que están expuestas a movimientos telúricos, mediante un diseño apropiado y resistente para la construcción de casas de adobe.

Por ahora, comentaron, se emplea la computadora Burroughs B-6800 de la UNAM que se encuentra en el Centro de Servicios de Cómputo, para simular el movimiento de los bloques, ya que si el estudio se realizara desde un principio con modelos físicos, sería mucho más costoso, y llevaría mayor tiempo su aplicación.

El ingeniero Jorge Prince, investigador de la citada Coordinación y jefe del proyecto, hizo referencia al temblor ocurrido en el año de 1976 en la ciudad de Guatemala, el cual causó cerca de 20,000 muertos. La



En la terminal remota del Instituto de Ingeniería de la UNAM, los pasantes contribuyen a la elaboración de programas que aceleran la obtención de datos.

mayoría de las víctimas, señaló perecieron bajo los escombros de casas de adobe, muy semejantes a las que se construyen en el medio rural mexicano.

En noviembre de 1978 y marzo de 1979, prosiguió, ocurrieron en los Estados de Oaxaca y Guerrero, dos movimientos telúricos de magnitud mayor que el de Guatemala. Sin embargo los daños fueron menores. lo cual se explica sólo parcialmente por las diferentes distancias epicentrales y profundidades focales. Aunque el hecho resultó afortunado, es necesario investigar exhaustivamente los factores que determinaron esa diferencia en el comportamiento de construcciones semejantes.

Debido a ésto, dijo, se lleva a cabo un estudio de naturaleza básica que explica el comportamiento de los muros de adobe, a través del análisis

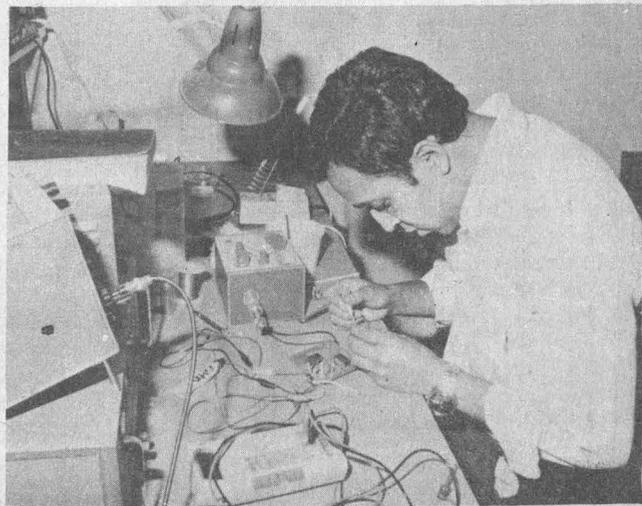
de bloques rígidos que simulan, bajo condiciones sísmicas, el comportamiento del material desde que está en pie hasta que se derriba.

Una vez que se tenga la seguridad de que se conocen las razones por las cuales el fenómeno se reproduce tal como ocurre en la realidad, indicó, se podrá encontrar una aplicación práctica, de tal manera que se mejore la resistencia sísmica en ciertos tipos de construcción que pueden ser representados fielmente mediante el modelo matemático que se estudia.

Dicha forma de aplicación, concluyó, se encontrará en un plazo más largo. Por ahora lo que interesa es adquirir el conocimiento, completarlo y reafirmarlo, para continuar con la etapa de cómo se llevará a la práctica.



En este dispositivo de unidad de cintas se almacenan ininidad de datos y programas.



El estudio de sistemas electrónicos posibilita la obtención de datos registrados sobre diversos fenómenos naturales.

# FABRICACION DE JUGUETES EDUCATIVOS PARA LA READAPTACION SOCIAL DE JOVENES

★ Estudiantes de la carrera de Diseño Industrial plantean el proyecto de "producción y aprendizaje del taller de carpintería", para la elaboración de juguetes instructivos de estrategia didáctica.

Uno de los problemas fundamentales para la readaptación a la sociedad de jóvenes delincuentes, es enseñarles normas y valores que ayuden a modificar la actitud actisocial que presentan. Se ha comprobado con experiencias realizadas en nuestro país que la terapia ocupacional, mediante trabajo productivo, estimula en los internos intereses favorables a su incorporación a la sociedad y contrarios a los resentimientos que usualmente se generan durante su estancia en los Centros de Readaptación Social.

El organismo Promoción de Desarrollo Industrial (PRODINSA), encargado de estimular las actividades productivas en dichos centros, solicitó a la Escuela de Diseño Industrial de la UNAM, estudiantes que estuvieran dispuestos a colaborar, como práctica de servicio social, en el proceso de readaptación de los adolescentes infractores. Se les pidió que elaboraran diseños para la construcción de objetos cuya fabricación por parte de los internos, tuviera un sentido terapéutico de capacitación y que a la vez fueran comercializables dotándolos de funcionalidad, durabilidad y calidad a bajo precio.

Las pasantes Marsella González Ibarra y Patricia García Romero decidieron participar en este programa y eligieron la Escuela Orientación para Varones, localizada en el perímetro de la Delegación Tlalpan, para llevar a cabo su servicio.

En este centro, explican las pasantes, los internos permanecen como máximo seis meses, dependiendo el tiempo, de su readaptación. Asisten a tomar clases de primaria y secundaria que ahí se imparten, así como también optan libremente por realizar actividades en los talleres de zapatería, herrería, carpintería, artes gráficas, imprenta, mecánica dental,

textiles, panificadora y en actividades de agricultura.

Las pasantes iniciaron su trabajo, con un estudio sobre el carácter de los internos, a través de la revisión de expedientes y de observaciones orientadas a detectar el grado de motivación que los adolescentes infractores muestran ante las diversas labores que pueden realizar en los talleres.

De los aspectos que observaron, comentan que el tipo de objetos que los internos hacen en los talleres tienen relación con el contexto en el que se encuentran reclusos. Por ejemplo, en el taller de zapatería se confeccionan las botas tipo militar que ellos usan durante su estancia, en el de herrería se fabrican las puertas y accesorios de los penales, así como enrejados para residencias. Por esto, no sienten estímulo, sino rechazo a esas labores, lo que obstaculiza las finalidades terapéuticas del trabajo manual.

Observaron, asimismo, que hay una demanda insatisfecha de juguetes educativos y, dada la capacidad productiva del taller de carpintería de la Escuela Orientación para Varones, plantearon la fabricación de juguetes educativos y de estrategia didáctica. Para ello, las futuras diseñadoras industriales hicieron un estudio de mercado para analizar la producción, distribución, oferta y demanda del producto que se iba a elaborar.

Detectaron que en México la fabricación de juguetes educativos es deficiente en calidad y diversidad, e insuficiente en cuanto a volumen de producción. Además, el precio de estos productos es inaccesible para gran parte de la población.

En base a dicho estudio, observaron que el mercado para los juguetes educativos fabricados por los jóvenes delincuentes, serían las tiendas del sector público y las instituciones educativas y de recreación.

Las pasantes denominaron a su proyecto "diseño y producción para el aprendizaje del taller de carpintería", estructurándolo dentro de un marco teórico psicopedagógico que propone "el mundo del juego como medio propicio para el conocimiento de las cosas y para la adaptación social", y a los juguetes educativos como "un medio ideal para establecer relaciones más cómodas y rápidas entre el niño y los objetos, el mundo de la naturaleza y los grupos humanos" (ver recuadro).

La labor de Marsella González y Patricia García dentro del Centro, sienta las bases para el aprovechamiento integral del taller de carpintería con que cuenta la Escuela, mediante el desarrollo de actividades productivas en condiciones laborales semejantes a las del medio externo. Esto permitirá a los jóvenes delincuentes, adquirir habilidades para reintegrarse a la comunidad, obtener una remuneración y construir objetos de calidad comercializable.

En base a todos los estudios y consideraciones anteriores, se planteó un proceso de capacitación que paulatinamente adquiriera mayor complejidad, y dado que los internos no constituyen mano de obra calificada, se hicieron diseños con patrones y guías que faciliten la elaboración de los juguetes.

Uno de los objetivos del proyecto, señalan las pasantes, es que cada interno se apropie del objeto desde que empieza a trabajarlo, hasta que lo termina, a fin de que el joven se integre al mundo de la creación y de la reflexión al transformar con sus propias manos la materia en algo útil.

Concluyen que es necesario satisfacer la demanda nacional de ese tipo de juguetes por lo que propusieron desarrollar el proyecto en otros centros similares en la República. ☐

## LA IMPORTANCIA DEL JUGUETE EN EL DESARROLLO MENTAL Y FISICO DEL NIÑO

“Los juguetes son cada vez más importantes en el medio en que viven los niños, y elementos esenciales para el desarrollo infantil. Por este motivo, reflexionar sobre la forma y materia de estos objetos, es indispensable para aclarar el profundo sentido del juego”.

Así lo señalan las pasantes en Diseño Industrial, Marsella González Ibarra y Patricia García Romero, en la parte conceptual del estudio de mercado que realizaron para proponer el proyecto: “Diseño y producción para el aprendizaje del taller de carpintería”, de la Escuela Orientación para Varones, —en la Delegación Tlalpan— donde se implementará la fabricación de juguetes educativos y de estrategia.

Una de las clasificaciones sobre los juegos, indican, es la del psicólogo Jean Piaget, quien en base al proceso de desarrollo infantil, divide los juegos en tres clases: el de ejercicios, que tiene relación con el desarrollo de las habilidades motoras; el simbólico, vinculado con la etapa en que el pensamiento del niño ha evolucionado dentro de un ámbito con-

ceptual y de signos, al que el animal no puede acceder; y el de regla, juego que implica relaciones con otras personas, ya que tiene como base el acuerdo mutuo.

Otra clasificación es la de Machielli, quien dice que “el juguete es una utilización de interés espontáneo en una meta de adquisición metódica de conocimientos y saber hacer, dejado a la casualidad”.

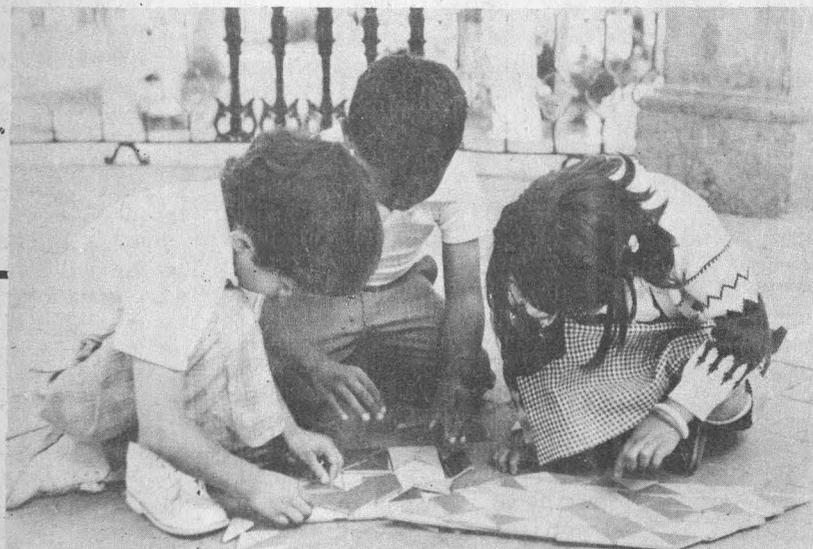
En el estudio realizado por las pasantes de Diseño Industrial, también se subraya que en la actualidad, es importante que los niños razonen y que su enseñanza adopte la forma de juegos que contribuyan a la motivación y desarrollo lógico en los infantes. Es en este punto cuando el juguete educativo ayuda a simplificar la realidad para desglosar su estructura y hacerla más comprensible.

Las pasantes consideran en dicha investigación, que dada la importancia del juego para el crecimiento físico, intelectual y social de los menores, es necesario

crear juguetes adecuados a la función que se quiera estimular en el niño. En el caso de los juguetes de estrategia didáctica, según se observó en el estudio de campo, existe una demanda insatisfecha originada principalmente por la orientación de la producción del juguete educativo a sectores minoritarios de la sociedad, mientras que las clases de escasos recursos, se dejan al descubierto.

Según los resultados del análisis de la oferta y la demanda de este tipo de productos, los pasantes destacan los siguientes aspectos: la forma de producción de los juguetes educativos y de estrategia en el país, es tanto industrial como artesanal y esto repercute en el costo y en los precios. La fabricación nacional es deficiente en su calidad y diversidad e insuficiente en cuanto a volumen de producción, lo que propicia la necesidad de importarlos.

Su venta generalmente se realiza en tiendas especializadas, y en proporción menor, en establecimientos de autoservicio y almacenes.



En México existe una demanda insatisfecha de juguetes educativos y es necesario estimular su producción para coadyuvar al desarrollo mental y físico de los infantes.

# ESTUDIANTES DE ARTES PLÁSTICAS DAN TERAPIA OCUPACIONAL EN RECLUSORIOS

Los estudiantes de la Escuela Nacional de Artes Plásticas (ENAP), en sus tres especialidades (Comunicación Gráfica, Artes Visuales y Diseño Gráfico), están capacitados para apoyar cualquier programa de difusión, dar asesorías en comunicación visual, dictar conferencias, cursos, realizar logotipos, publicaciones, folletos, fotografías, audiovisuales, exposiciones, ejecutar murales, diseños urbanos, investigaciones y trabajo docente.

Sin embargo, por falta de programas específicos, la mayoría de los estudiantes de la ENAP no realizan un auténtico servicio social. Solicitan a las instituciones públicas que les permitan colaborar en actividades relacionadas con su disciplina para cumplir con este requisito, dijo el doctor Jaime Mejía Varón, jefe del Departamento de Servicio Social de la ENAP, durante una entrevista concedida a Gaceta Integración.

Entre las soluciones existentes en la ENAP para canalizar a los pasantes hacia ámbitos donde presten un beneficio a la comunidad, están los programas de asesoría y apoyo a los Centros de Rehabilitación Social del Departamento del Distrito Federal. Asimismo, en los reclusorios del Distrito Federal, se organizan talleres de artes plásticas con programas de terapia ocupacional, y asesoría en la ejecución de pinturas murales.

Otros alumnos cumplen su servi-

cio dentro de la Escuela, con investigaciones sobre las artes plásticas, o en apoyo a actividades deportivas y recreativas y de difusión cultural para la propia comunidad estudiantil.

El doctor Jaime Mejía Varón, informó que hay 50 pasantes que realizan esta actividad con el principal objetivo de difundir actividades culturales y artísticas, y asesorar los proyectos de reclusorios y centro de rehabilitación social.

Mejía Varón, comentó que hay poca información sobre lo que puede hacer un egresado de la escuela, porque las carreras que se imparten en la ENAP no son conocidas. "Se piensa que son artistas, y este término cada quién lo interpreta como quiere". No obstante, los jóvenes se capacitan para apoyar cualquier programa de difusión, y sus aptitudes no se aprovechan en el servicio social, porque en las dependencias en que se ocupan, no saben los alcances de los conocimientos de estos profesionistas.

Genaro García Arellano y Salomón González Flores, pasantes de Artes Visuales, imparten clases de dibujo como terapia ocupacional para las internas del Reclusorio de Mujeres, donde estas alumnas muestran especial interés en las clases. La docencia, aseguran, está muy vinculada a las actividades sociales de todo artista.

En el Reclusorio Administrativo

II, donde los internos no permanecen más de 15 días, colaboran de manera interdisciplinaria, pasantes de las carreras de artes plásticas, psicología, y derecho.

De su trabajo, Carlos Patiño, pasante de Artes Visuales, comenta que los alumnos al principio sienten temor de participar en las clases de cerámica, pero después aceptan con entusiasmo su labor. Observó que no es posible tener un mayor desarrollo artístico con los internos, porque su estancia en el reclusorio es temporal.

Oscar Gutiérrez y Manuel Reyes, ambos pasantes de la carrera de comunicación gráfica, comentaron que la finalidad de su carrera, es la comunicación con la gente. En este sentido, las actividades que realizan como servicio social dentro de la Escuela, han tenido relación con la disciplina en cuanto a la organización de actividades deportivas para los alumnos de la ENAP, trabajos de difusión sobre eventos culturales, y formulación de convocatorias para concursos de carteles, pintura, escultura o cualquier expresión plástica para seleccionar y exponer los mejores trabajos.

Finalmente, el doctor Jaime Mejía Varón, comentó que se espera que con la divulgación del trabajo de los estudiantes de la ENAP en los centros de adaptación social, se motiven otras instituciones públicas, y soliciten la colaboración de los estudiantes de las carreras de artes plásticas.

## SEMINARIO DE SERVICIO SOCIAL EN LA UNIVERSIDAD AUTONOMA DE BAJA CALIFORNIA

★ Respuesta de la Comisión Coordinadora del Servicio Social al convenio de intercambio firmado entre la UNAM y la UABC.

La Comisión Coordinadora del Servicio Social (CCSS) de la Universidad Nacional Autónoma de México (UNAM) y la Dirección de Bienestar Estudiantil de la Universidad Autónoma de Baja California (UABC), han organizado el "Primer Seminario de Desarrollo y Consolidación del Personal Directivo del Servicio Social", que se realizará del 23 al 25 de octubre próximo en Mexicali, BC.

El seminario es la primera respuesta de la CCSS a la solicitud que le hizo la UABC después de que se firmara el convenio de intercambio entre la UNAM y esa Universidad el pasado 20 de agosto. El seminario es,

además, uno de los eventos del Programa de Promoción y Desarrollo Universitario que se llevará a cabo en Mexicali con motivo del XXV aniversario de la Universidad.

La UABC solicitó a la CCSS intercambio de información, experiencia y asesorías en el área del servicio social, en los siguientes aspectos.

Proyección académica del servicio social en los medios de comunicación, reglamentación del servicio social según el área, nuevos programas del servicio social y programas de servicio social interdisciplinarios y vinculados al sector productivo.

El objetivo del seminario es apoyar el fortalecimiento de la estructu-

ra académico-administrativa del servicio social en la UABC con un programa que integre la consolidación y actualización del personal académico con el desarrollo del personal y métodos administrativos adscritos al área, además de coadyuvar con las autoridades de la UABC para el fomento y esclarecimiento del servicio social entre la comunidad universitaria.

Los objetivos específicos del seminario son: el intercambio de información y experiencias en el área de vinculación de la Universidad con su entorno social, el intercambio de reglamentos de servicio social por disciplina profesional, la asesoría directa en la administración del servicio social universitario y la presentación de las experiencias de la UNAM en torno a la integración docencia-servicio, la proyección académica del servicio social, la vinculación Universidad-sector productivo y la planeación de programas de servicio social interdisciplinario.

## Problemática alimentaria en el campo.

# II CURSO DE CAPACITACION DEL PROGRAMA NACIONAL DE PAQUETES FAMILIARES PARA PASANTES DE MEDICINA VETERINARIA Y ZOOTECNIA

★ Los estudiantes colaboran en programas institucionales de desarrollo agropecuario.

★ Inauguró el curso el doctor Rodolfo Herrero Ricaño, coordinador ejecutivo de la Comisión Coordinadora del Servicio Social de la UNAM.

En la actualidad existe demanda de pasantes y profesionistas de Medicina Veterinaria y Zootecnia en el área rural. Sin embargo, considerando que aproximadamente hay quince mil estudiantes de esta disciplina en el país, y cerca de 9 mil egresados anualmente, se calcula que en 5 años habrá una saturación de su campo de trabajo. Por esto, es necesaria la búsqueda permanente de alternativas de desarrollo profesional diferentes a las que tradicionalmente han sido ejercicio en esta carrera.

La canalización de estudiantes en programas institucionales de servicio social orientados a la problemática alimentaria de las comunidades campesinas, permite integrar el proceso de superación académica con los objetivos de trabajo de las dependencias encargadas del desarrollo agropecuario en México.

Así lo señaló el MVZ Juan Garza Ramos, director de la Facultad de Medicina Veterinaria y Zootecnia de la UNAM, el 7 de septiembre pasado durante el acto inaugural del Segundo Curso de Capacitación para pasantes de esa disciplina, quienes realizarán su servicio social dentro del Programa Nacional de Paquetes Familiares (PNPF). El Programa es resultado del convenio que se firmó el año pasado entre la UNAM y la Dirección General de Avicultura y Especies Menores (DGAEM), de la Secretaría de Agricultura y Recursos Hidráulicos (SARH), a través del Comité de Promoción de Servicios Sociales (COPROCESO), de la misma Institución.

Como uno de los objetivos del convenio, se menciona "la oportunidad de que el pasante preste su servicio social en el sector público, donde pueda aplicar los conocimientos adquiridos en las aulas y vincularse a la realidad del agro mexicana-

ca para el tratamiento de las especies. Asimismo, se apoyan las actividades de otras instituciones que realizan labores en el campo, como el Instituto Nacional Indigenista, la Secretaría de Educación Pública y los programas agropecuarios de los gobiernos estatales.

Posteriormente, el doctor Rodolfo Herrero Ricaño, coordinador ejecutivo de la Comisión Coordinadora



En el orden acostumbrado; integran el presidium el MVZ Claudio Bails, el MVZ Juan Garza Ramos, el doctor Rodolfo Herrero Ricaño, el MVZ Alberto M. Páez y el MVZ José Alberto Rivera Brechú.

no, fomentándose la autosuficiencia en la producción alimentaria del país a través del asesoramiento gratuito a las comunidades rurales".

En su intervención, el MVZ Alberto M. Páez, subdirector de la DGAEM, mencionó que con el fin de incidir en la problemática de desnutrición de millones de mexicanos que habitan en el campo, se implementó, hace 7 años, el Programa para proporcionar a cada familia pies de cría de conejos, aves de corral, apiarios y porcinos, para que a través de su producción se provea de alimentos.

Mencionó que actualmente se cuenta con 55 centros de producción en diversas zonas rurales que proporcionan tanto los pies de cría a las familias, como la capacitación a los pasantes que brindan asesoría técnica

del Servicio Social de la UNAM, inauguró el curso y subrayó que este evento "es la mejor muestra de colaboración, cooperación y conjunción de intereses de los elementos que confluyen en la práctica de servicio social: La comunidad, el estudiante, la institución educativa y la institución patrocinadora".

En este acto, también estuvieron presentes el MVZ José Alberto Rivera Brechú, coordinador de servicio social de la Facultad de Medicina Veterinaria y Zootecnia, el doctor Salvador García de la Torre, secretario técnico de la Comisión Coordinadora del Servicio Social y como representante de COPROCESO, el MVZ Claudio Bails.

## **COMIENZA EL PERIODO DE PRESTACION DEL SERVICIO SOCIAL PARA ESTUDIANTES DE LA ESCUELA NACIONAL DE ENFERMERIA**

A partir del próximo semestre se iniciará el periodo de prestación del servicio social de los estudiantes de la Escuela Nacional de Enfermería y Obstetricia (ENEO). Las generaciones 1978-1981 y 1979-1981 se preparan para realizar su práctica en algunos de los programas que ofrecen las entidades aplicativas de las Secretarías de Salubridad y Asistencia, de Educación Pública, de Marina y el Departamento del Distrito Federal.

Para que los alumnos tengan información sobre las actividades, responsabilidades, condiciones laborales y alternativas de desarrollo profesional que los diferentes programas de servicio social proponen, la ENEO organizó un seminario en el que estuvieron presentes los representantes de las entidades aplicativas de las instituciones mencionadas.

Durante la inauguración de los trabajos, la licenciada Marina Guzmán Vanmeeter, directora de la ENEO, señaló que "el interés de la carrera de Enfermería es vincularse al programa institucional de salud y hacer efectivo el compromiso social contraído con el país desde el inicio de la profesión".

Se refirió a dicha labor como "una práctica indispensable para que los estudiantes integren el equipo interdisciplinario que tiene la responsabilidad de atender la salud de la población". Y agregó que "durante

este periodo los alumnos tienen la oportunidad de conocer la situación que a este respecto priva en el país, y son capaces de proponer alternativas y aplicar recursos mediante las actividades y funciones específicas de su profesión".

A continuación, el doctor Rodolfo Herrero Ricaño, coordinador ejecutivo de la Comisión Coordinadora del Servicio Social (CCSS), se refirió a la práctica social como "un momento en el que los estudiantes enriquecen su formación no sólo como enfermeros, sino como seres huma-

★ Durante esta fase de la formación profesional, se vinculan los alumnos a los diferentes programas institucionales.

Vista general del público reunido en seminario sobre servicio social.





Integran el presidium en el orden acostumbrado, los doctores Salvador García de la Torre, secretario técnico de la CCSS y Rodolfo Herrero Ricaño, coordinador ejecutivo de la misma. Licenciada Marina Guzmán Vanmeeter, directora de la ENEO; licenciada Graciela Arroyo, secretaria académica y CPT Amado Luna Gutiérrez, secretario administrativo de esa Institución.

nos, mediante la atención de los padecimientos de sus semejantes”.

Asimismo, apuntó que el servicio social es una actividad enmarcada en la legislación contenida en la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos, y reglamentada en sus especificidades académicas y administrativas por los consejos técnicos de cada Facultad y Escuela de la UNAM.

A fin de programar esta labor, agregó, se requiere definir objetivos educativos, recursos, mecanismos de acción y de evaluación que hagan de esta práctica un vínculo imprescindible para retroalimentar los planes de estudio y dirigir actividades que redunden en beneficio de las mayorías.

En este sentido, el doctor Herrero subrayó que los programas multidisciplinarios de servicio social son los más eficaces para incidir de una forma integral ante problemas determinados. De tal manera que la CCSS contempla la tarea permanente de organizar, conjuntamente con las diferentes entidades académicas de la UNAM, planes de servicio que reúnan equipos de estudiantes de las diversas disciplinas en torno a objetivos comunes y con un proyecto de actividades propias de cada una de ellas.

Posteriormente, se exhibió un audiovisual en donde se expone la filosofía; los conceptos que explican al servicio como práctica social, de carácter académico y de extensión universitaria, y los objetivos progra-

máticos que persigue la CCSS en torno al desempeño multidisciplinario de esta labor. Finalmente, el doctor Herrero y el secretario técnico de la Comisión, doctor Salvador García de la Torre, aclararon las dudas expresadas por los estudiantes, las cuales versaron sobre aspectos administrativos y de reglamentación acerca de la prestación del servicio social.

En el evento estuvieron presentes también, las licenciadas Graciela Arroyo de Cordero y Carmen Bautista, secretaria académica y encargada de la coordinación de servicio social de la ENEO, respectivamente, y el CPT Amado Luna Gutiérrez, secretario administrativo de la misma. ☛

## PROGRAMAS DE SERVICIO SOCIAL PARA ESTUDIANTES

NOMBRE DEL PROGRAMA	INSTITUCION PATROCINADORA	ENTIDAD FEDERATIVA EN QUE SE REALIZARA	HORARIO
Inventario Nacional de Bienes Muebles de la Secretaría de Comercio	Secretaría de Comercio	Distrito Federal,	De 8 a 15 hrs.
Asistencia operacional a proyectos: 1) Directorio Nacional de instituciones, cámaras, confederaciones y asociaciones. 2) Inventario nacional de empresas agroindustriales, 3) Asistencia económica y administrativa, 4) Análisis agroindustriales.	Secretaría de Agricultura y Recursos Hidráulicos.	Distrito Federal	De 9 a 15 hrs. y de 15 a 19 hrs.
Administración de servicios de apoyo	Aeronaves de México	Distrito Federal	Abierto 4 horas diarias de lunes a viernes
Investigación Documental y Traducción	Coordinación General de Estudios Administrativos, Presidencia de la República	Distrito Federal	Abierto 4 horas diarias
Servicio Social multidisciplinario UNAM-Dirección General de Reclusorios y Centros de la Readaptación social.	Dirección General de Reclusorios y Centros de Readaptación Social, D.D.F.	Distrito Federal	De 9 a 13 horas y de 15 a 19 hrs.
Análisis Bioeléctrico de la actividad neuronal unitaria bajo efecto de diversos fármacos de acción central y correlato comportamental.	Facultad de Medicina, UNAM.	Distrito Federal, Ciudad Universitaria de la UNAM.	Abierto 4 horas diarias.

Para mayor información acude con el comisionado de servicio social de tu Facultad o Escuela

## Y PASANTES DE LA UNAM

	OBJETIVO	SE SOLICITAN PASANTES DE LAS CARRERAS DE:
RIO	- Dar cumplimiento a las normas políticas que en materia de inventario de bienes muebles emite el Ejecutivo Federal.	Actuaría, Contaduría, Economía y Administración
hrs. hrs.	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Integrar el registro de empresas agroindustriales</li> <li>- Registro de instituciones públicas y privadas del país que dan asistencia técnica y capacitación, e identificar el universo de instituciones que apoyan en asistencia y capacitación</li> <li>- Fortalecer la autosuficiencia económica de las empresas mediante el diseño y operación de programas administrativos contables en las empresas agroindustriales</li> <li>- Establecer los métodos y procedimientos de los procesos agroindustriales</li> </ul>	Administración de empresas.  Economía Contaduría Q.F.B.  Ingeniero en Alimentos
horas meses a	- Contribuir en la formación profesional y brindar apoyo en los análisis de organización y métodos de la empresa	Administración y Contaduría.
horas	- Organizar y mantener actualizada la información nacional que sobre administración pública se genere	Economía, Sociología, Ciencias Políticas y Administración Pública y Derecho.
as y	- Coadyuvar en los programas de readaptación social	Psicología, Trabajo Social, Derecho, Pedagogía, Artes Visuales, Diseño Gráfico, Comunicación Gráfica.
rs.	- Establecer una correlación entre las respuestas: unitaria neuronal a la aplicación de fármacos y la conductual a fin de evidenciar los neurosistemas y los neurotransmisores implicados en estas respuestas.	Biólogos, Psicólogos y Q.F.B.

## Contenido:

COVITUR: Obras Urbanas de Beneficio Colectivo en las que Participan los Pasantes de Ingeniería Civil de la UNAM .....	p.2
Las Acciones Prácticas Trascienden la Vida Profesional de los Estudiantes .....	p. 4
Alternativas Aplicables a la Realidad, Opción de Servicio en el Area de Investigación.....	p. 6
Fabricación de Juguetes Educativos para la Readaptación Social de Jóvenes.....	p. 8
La Importancia del Juguete en el Desarrollo Mental y Físico del Niño .....	p. 9
Estudiantes de Artes Plásticas dan Terapia Ocupacional en Reclusorios .....	p. 10
Seminario de Servicio Social en la Universidad Autónoma de Baja California .....	p. 10
II Curso de Capacitación del Programa Nacional de Paquetes Familiares para Pasantes de Medicina Veterinaria y Zootecnia. p. 11	
Comienza el Período de Prestación del Servicio Social para Estudiantes de la Escuela Nacional de Enfermería .....	p. 12
Programas de Servicio Social para Estudiantes y Pasantes de la UNAM .....	p. 14
Buzón de Servicio Social .....	p. 16

## GACETA INTEGRACION

### UNIVERSIDAD NACIONAL AUTONOMA DE MEXICO

Dr. Octavio Rivera Serrano  
Rector

Lic. Raúl Béjar Navarro  
Secretario General  
CP Rodolfo Coeto Mota  
Secretario General  
Administrativo

Dr. Jorge Hernández y Hernández  
Secretario de Rectoría  
Lic. Ignacio Carrillo Prieto  
Abogado General

Dr. Rodolfo Herrero Ricaño  
Coordinador Ejecutivo de la  
Comisión Coordinadora del  
Servicio Social

Dr. Salvador García de la Torre  
Secretario Técnico

La Gaceta Integración aparece el cuarto lunes de cada mes, elaborada por la Secretaría de Rectoría. (Comisión Coordinadora del Servicio Social), 6° Piso de la Torre de Rectoría y publicada por la Dirección General de Información, 11° Piso de Rectoría, Tel. 548-99-68.

Ingeniero Alfredo A. Mustieles  
Director General.

## BUZON DE SERVICIO SOCIAL

### ESCRIBEN PASANTES DE INGENIERIA CIVIL

#### Gaceta Integración:

Como pasantes de la carrera de ingeniería civil de la Facultad de Ingeniería de la UNAM, realizamos nuestro servicio social dentro de un programa denominado "Zonas Minadas". Este programa lo generó el área de geotecnia de la propia Facultad, para dar a conocer, por medio de un estudio serio, las condiciones de inseguridad en las que viven los habitantes de la zona Barrio Norte de la ciudad de México.

El lugar comprende una extensa zona de minas que anteriormente proveían de material para la construcción y que ahora, por la desmesurada sobrepoblación y la falta de planeación en el crecimiento urbano, alberga a miles de familias de bajo nivel socioeconómico que están constantemente expuestas al hundimiento del subsuelo.

Al iniciar nuestro servicio, desarrollamos actividades en dos etapas: un censo de la colonia Barrio Norte, cuyos predios presentan daños por asentamientos, bocaminas, etcétera, y el levantamiento de los lotes que resultaron dañados, según los datos obtenidos de la encuesta que se aplicó para conocer los problemas de los habitantes. También se despertó con-

ciencia en la gente sobre los peligros y daños que pueden sufrir si construyen sobre terrenos inestables.

El trabajo de seis meses en un programa cuyo objetivo fue solucionar un problema social, resultó benéfico para nosotros ya que nos demostró que es posible ayudar a la gente que vive en una situación difícil y con alto grado de riesgos en su seguridad. Además vimos directamente un problema de ingeniería civil y esto nos dio una imagen más real de la carrera.

El haber participado en el análisis del estudio, desde sus causas hasta sus consecuencias, fue una etapa de nuestra formación profesional que nos ayudó a concientizar el significado de la carrera.

Ahora nos estamos encargando de proponer alternativas, llevarlas a cabo en beneficio de la sociedad, será la parte más importante del proyecto, ya que si bien el problema de las zonas minadas de la ciudad de México no tiene solución inmediata, los datos recabados, servirán como información que posteriormente aportará soluciones a problemas similares.

Atentamente:

Humberto Maldonado Colín y  
Alejandro Carpy Velázquez

## INVITACION

La Gaceta Integración invita a la comunidad universitaria estudiantil a relatar sus experiencias de servicio social mediante cartas dirigidas al "Buzón de Servicio Social", Apartado Postal 21-229, México D.F.