



Anuncio del rector José Sarukhán

## Programa de liderazgo y apoyo a académicos

Comprende becas de temporalidad fija a recién graduados; incremento del número de niveles en la carrera académica; la Distinción Nacional para Jóvenes Académicos y un programa para apoyar la investigación en nuevas áreas. CSG: esfuerzo presupuestal extraordinario. Manejo de recursos con ejercicio responsable de la autonomía

### Se entregaron los premios de la AIC



Olivé.



Mas.



Cantó.



Juaristi.

Los premios de la Academia de la Investigación Científica fueron entregados por el Presidente de la República el pasado 20 de abril a los doctores Jorge Cantó Illa, del Instituto de Astronomía; Jaime Mas Oliva, del Instituto de Fisiología Celular, y León Olivé Morett, del Instituto de Investigaciones Filosóficas de la UNAM, así como a Eusebio Juaristi Cosío, del CINVESTAV, IPN.

Instituidos en 1974 por la AIC, los premios son entregados cada año a investigadores destacados menores de 40 años, como una forma de fortalecer a la ciencia mexicana, la cual requiere de concertación entre los sectores involucrados y "una buena dosis de imaginación para encontrar soluciones viables y eficaces", considera la Academia.

página 7

El doctor José Sarukhán, rector de la Universidad Nacional Autónoma de México, presentó el 20 de abril, ante el presidente Carlos Salinas de Gortari, el Programa de Liderazgo Académico y Apoyo a la Carrera de Profesor e Investigador Universitario, en el Salón Carranza de Los Pinos.

El programa, que proviene "de un esfuerzo presupuestal extraordinario que busca resolver una circunstancia igualmente extraordinaria", según expresó el Presidente de la República, comprende cuatro acciones concretas:

1) Establecer estímulos de iniciación a la investigación para los profesores e investigadores de carrera recién graduados de un posgrado, o recién incorporados a la Universidad después de concluir estudios de posgrado. Estos estímulos consisten en becas de temporalidad fija.

2) Incrementar el número de niveles en la carrera académica, a los que

(pasa a la página 2)

Propone foros temáticos previos  
la Subcomisión de los 18

página 9

Se constituyó la Organización del Tercer  
Mundo para la Mujer en la Ciencia

página 15

Reincide el fumador por el síndrome de  
abstinencia

página 22

La fiesta brava, pasión y arte de Goya

página 24



Después de la ceremonia en Los Pinos.

## Programa de...

(viene de la página 1)

podrán aspirar los profesores, investigadores y técnicos académicos titulares de carrera de la UNAM. Para ello, en fecha próxima el Rector someterá al Consejo Universitario la propuesta para crear los niveles D y E en la estructura académica de la UNAM.

3) Establecer, con la autorización del mismo Consejo, el Premio Distinción Universidad Nacional para Jóvenes Académicos, que se otorgará anualmente a diez universitarios de carrera de tiempo completo que se hayan distinguido por la calidad y trascendencia de sus trabajos.

4) Establecer un programa especial para fomentar y apoyar la investigación y el estudio en nuevos temas y campos, a través de proyectos en los cuales participen de manera significativa los jóvenes académicos de la UNAM. Los proyectos deberán estar orientados al establecimiento o consolidación de nuevas líneas o campos de investigación, al desarrollo de estudios interdisciplinarios que refuercen la docencia, y a la investigación y el desarrollo de nuevos enfoques, contenidos y procedimientos en la enseñanza.

Al referirse al programa de liderazgo de la UNAM, Salinas de Gortari señaló que el Gobierno estará "atento a las propuestas de otras universidades del país, para apoyar programas de calidad". Consideró, asimismo, que el manejo de recursos para propiciar un trabajo de calidad "exige el ejercicio más responsable y escrupuloso de la autonomía universitaria".

Aseguró que los apoyos a la investigación derivados del programa "no estarán sólo comprometidos en el presente año, sino en un horizonte de varios años, con lo que se dará certidumbre a los investigadores de que su tarea no se verá truncada por razones de coyuntura".

"Es un esfuerzo grande, pero mucho más grande es lo que los universitarios pueden darle a México. Creo en los universitarios y por eso a mi convicción sumo el compromiso y la acción del Gobierno de la República", enfatizó.

Expresó que éste es un primer paso, pero "un paso firme en el cumplimiento del compromiso del Gobierno de la República con la UNAM.

Los pasos que emprenda la Universidad Nacional para poner al alcance de los jóvenes instrumentos para el mejor desarrollo de sus conocimientos, deben ser reconocidos y apoyados por la sociedad en su conjunto, porque ella, puntualizó, será la principal beneficiaria.

Al presentar el programa, Sarukhán expuso que los niveles o posiciones académicas a los que actualmente aspira un profesor o investigador son los establecidos tiempo atrás, cuando eran menos frecuentes los estudios de posgrado y la investigación, y prevalecían condiciones muy distintas en el país. Hoy, manifestó, hay numerosos profesores e investigadores que al haber alcanzado el nivel más alto dentro de la estructura académica de la Institución no tienen posibilidades de promoción, y para los jóvenes con preparación sólida que quieren incorporarse a la UNAM esa estructura es poco atractiva para su pleno desarrollo profesional. A lo anterior se aúna el hecho de que el apoyo de la Universidad a la realización de proyectos y la superación académica ha disminuido en términos reales, y es poco lo que se destina a nuevos programas y proyectos orientados a la revitalización de la planta académica.

El Rector observó que la designación de los recursos para llevar a cabo las acciones incluidas en el programa se basará en criterios de calidad y en la decisión de cuerpos colegiados, para asegurar la asignación de apoyos "sobre bases estrictamente académicas y un uso más racional de los recursos". Finalmente, a los jóvenes profesores e investigadores —principales beneficiarios del programa— les expresó su reconocimiento "por la importancia del trabajo que realizan y por el papel que juegan y han de jugar en la academización de la Universidad".

En nombre de ese sector de académicos jóvenes habló el doctor Julio Juárez Islas, del Instituto de Física de la UNAM, quien señaló que la incorporación de los científicos mexi-

canos a la UNAM se dificulta debido al prestigio que han adquirido en el mercado internacional. Los incentivos económicos y facilidades de equipos y materiales que se les ofrece en instituciones extranjeras son superiores a las ofrecidas por las instituciones nacionales, advirtió antes de aseverar que es aún más grave el problema cuando se trata de incorporar a los científicos de amplia experiencia residentes en el extranjero.

Para abatir "esta fuga de cerebros", propuso, se deben plantear nuevas políticas para ofrecer mejores estímulos económicos y fomentar nuevas áreas de investigación y enseñanza, "de tal forma que se pueda aprovechar el potencial de nuestros investigadores jóvenes", añadió Juárez Islas, ingeniero químico metalúrgico, egresado de la Facultad de Química de la UNAM en 1979, con posgrado y posdoctorado por la Universidad de Sheffield, Inglaterra; ha sido investigador invitado por la Escuela Politécnica de Lausanne, Suiza, y cuenta con artículos publicados en revistas internacionales.

El joven investigador advirtió que industrias y universidades extranjeras "están al acecho de nuestros científicos", por lo que para retenerlos deben ser apoyados implantando acciones que incluyan la renovación de equipos e infraestructura. Por último, recordó que en diversos foros se ha reiterado "que el apoyo al desarrollo científico y tecnológico debe verse como una inversión que dará como resultado el fortalecimiento de nuestra industria y nuestras instituciones; esto, a su vez, contribuirá a mejorar las condiciones del país".

Durante el acto ocuparon el presidium los doctores Manuel Ortega, director general del CONACyT; Guillermo Soberón, coordinador general del Consejo Consultivo de Ciencias; Pablo González Casanova, profesor e investigador emérito de la UNAM; Fernando del Río, presidente de la Academia de la Investigación Científica; Juan Casillas, secretario ejecutivo de la ANUIES, así como el químico Manuel Madrazo Garamendi, presidente en turno de la Junta de Gobierno de la UNAM. □

*A continuación se reproducen los discursos pronunciados en la presentación del Programa de Liderazgo Académico y Apoyo a la Carrera de Profesor e Investigador Emérito*

*Palabras del presidente Carlos Salinas de Gortari:*

**M**e complace que sea precisamente en la UNAM donde se inicien diversos programas para apoyar la investigación científica, tecnológica y social, así como las tareas de docencia que se llevan a cabo en esta institución nacional. Estoy firmemente convencido de la importancia de la ciencia y la tecnología para la modernización nacional. Su impulso por parte del gobierno, pero también por la industria y los grupos sociales y privados resulta de la más alta prioridad para el desarrollo de México. Impulsa también nuestra participación en la gran transformación mundial que está en marcha, y con ello, afirma nuestra soberanía en el concierto de las naciones.

Los hábitos de investigación, y así lo han reconocido los responsables de ello, surgen de la práctica, del estímulo, y también del ejemplo del profesor universitario. Su mejor desarrollo reclama un ambiente competitivo que premie el mérito y también el trabajo serio, riguroso, abierto permanentemente a la reflexión de los demás, pero que se dé sin duda en un ambiente de libertad, de investigación y de difusión del conocimiento.

Los pasos que dé la UNAM para poner al alcance de los jóvenes los instrumentos para el mejor desarrollo de sus conocimientos, deben ser reconocidos y apoyados por la sociedad en su conjunto, porque ella será la principal beneficiaria. El papel decisivo y formador del maestro no puede exagerarse. Programas como el que hoy inicia la UNAM, responden sin duda a este propósito. Difícilmente podremos desarrollar la investigación, tanto la científica, la tecnológica como la social, sin la preparación y estabilidad de una comunidad de investigadores anclada

en nuestras instituciones académicas. Empleando con racionalidad y responsabilidad, como lo han venido haciendo, los recursos para estimular la formación de cuadros de alto nivel. Estaremos así sin duda respondiendo a los propósitos de la nación.

La sociedad espera que la investigación y la docencia de la UNAM se vinculen estrechamente con el resto de la comunidad. El manejo de los recursos para propiciar el trabajo de calidad, el que es pertinente y adecuado a la realidad nacional, exige el ejercicio más responsable y escrupuloso de la autonomía universitaria. No olvidemos que de la sociedad nace la Universidad y a ella se debe. Por eso los programas de nuestra Universidad, que fortalezcan las bases académicas para la excelencia, tendrán permanentemente el apoyo del gobierno de la República, y su compromiso de fomentar y facilitar la participación de otros sectores para lograr estos objetivos.

El programa que hoy se ha puesto en marcha es para los nuevos y promisorios talentos y también para los que ya han probado en los hechos su capacidad a lo largo de su carrera. Responde a un compromiso con la investigación, fundamentalmente con la investigación que se hace en México, para estimular a los que están fuera a que regresen a nuestro país a aplicar sus conocimientos para beneficio de la nación, que, estoy seguro, tanto aman. Y para los que están aquí, que puedan permanecer en nuestra patria con decoro y con los medios que son indispensables para hacer valer en los hechos su talento. Proviene de un esfuerzo presupuestal extraordinario, pero también la circunstancia que busca resolver es extraordinaria. Apoyará la investigación de calidad, reconociendo el esfuerzo profesional, estimulando sin duda a los jóvenes investigadores que quieren ingresar a la UNAM.

Como se ha dicho, comprende un programa de becas para los jóvenes investigadores. Mejores niveles en la estructura académica, premios y reconocimientos y, de manera destacada, recursos permanentes para proyectos de investigación en cada uno de los centros de investigación que tiene actualmente en operación la

Universidad Nacional Autónoma de México. Además, no estarán comprometidos estos recursos sólo para el presente año, sino con un horizonte de varios años, y dar certidumbre así a los investigadores, de que su tarea no se verá truncada por razones de la coyuntura.

Es un primer paso, no cabe duda, pero es un paso firme en el cumplimiento del compromiso del Gobierno de la República con la Universidad Nacional Autónoma de México. Estaremos, asimismo, atentos a las propuestas de otras universidades del país para apoyar programas de calidad. Es un esfuerzo grande, pero grande, mucho más grande es lo que los universitarios pueden darle a México. Creo en los universitarios y por eso a mi convicción sumo el compromiso y la acción del Gobierno de la República. □

*Palabras del rector José Sarukhán:*

Licenciado Carlos Salinas de Gortari, Presidente Constitucional de los Estados Unidos Mexicanos.

Licenciado Manuel Bartlett Díaz, secretario de Educación Pública.

Doctor Manuel V. Ortega Ortega, director general del Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología.

Doctor Guillermo Soberón Acevedo, coordinador general del Consejo Consultivo de Ciencias.

Doctor Pablo González Casanova, Profesor e Investigador Emérito de la UNAM.

Químico Manuel Madrazo Garamendi, presidente en turno de la Junta de Gobierno de la UNAM.

Doctor Juan Casillas García de León, secretario general ejecutivo de la ANUIES.

Jóvenes profesores investigadores universitarios, representados por el doctor Julio Alberto Juárez Islas.

Colegas universitarios: La Universidad Nacional es el principal centro académico y de investigación del país; en ella se forma la mayor parte de nuestros humanistas, técnicos y hombres de la ciencia y la cultura, y en ella se da, también, la más grande concentración de actividad y producción intelectual de México.

(pasa a la página 4)

(viene de la página 3)

Este liderazgo académico se sustenta en la permanente incorporación de enfoques, ideas y metodologías de la enseñanza y de la investigación, en la apertura de nuevos programas y proyectos educativos y en la renovación constante de sus profesores e investigadores.

Para mantener este proceso se requiere fomentar el desarrollo vigoroso de la carrera académica y aprovechar cabalmente el potencial de los jóvenes investigadores y profesores, al igual que la experiencia y dedicación de sus cuadros maduros.

En repetidas ocasiones he propuesto, como filosofía general y meta central de la Universidad su academización; he dicho también que, para llegar al ideal de una universidad academizada —es decir, aquella regida por principios y para fines de la Academia—, será necesario conjuntar esfuerzos y medidas, y aplicar éstas de manera sostenida.

No creo en modelos unívocos ni en soluciones únicas; mucho menos aisladas. Pero tampoco acepto el inmovilismo o la cautela paralizante. Estoy convencido de que debemos proponer y actuar en consecuencia; rescatar valores y renovar estructuras. Construir y trabajar por una mejor y más madura Institución.

El Programa de Liderazgo Académico

y Apoyo a la Carrera de Investigador y Profesor Universitario, que hago público en esta ocasión y que ha merecido el entusiasta apoyo del Presidente de la República, refleja tales convicciones.

El programa constituye un eslabón en la cadena de acciones que habrá de emprender la Universidad en su determinación por fortalecerse y, muy particularmente, por hacer atractiva la vida académica profesional a las nuevas generaciones, y por abrir nuevas perspectivas a aquellos que ya han recorrido parte del camino. El programa se inserta también en los esfuerzos de la UNAM para contrarrestar la pérdida de talento y de inteligencia que ha sufrido el país.

La UNAM demanda la constante superación de sus profesores e investigadores; ello la obliga, en contraparte, a ofrecerles una mejor perspectiva de desarrollo profesional. Sin embargo, los niveles o posiciones académicas a los que en la actualidad puede aspirar un profesor o investigador siguen siendo los establecidos tiempo atrás, cuando los estudios de posgrado eran menos frecuentes, las actividades de investigación más circunscritas y las condiciones del país muy distintas a las que prevalecen en la actualidad.

Hoy hay un número considerable de profesores e investigadores que, al haber alcanzado el nivel más alto dentro de la estructura académica de la Institución, no tienen posibilidades de promoción o ascenso, pese a que tienen aún por delante una larga

vida productiva. Para los jóvenes con preparación académica sólida, que desean incorporarse a la Universidad, esa misma estructura tampoco resulta atractiva para alcanzar un pleno desarrollo profesional.

A todo lo anterior habría que agregar que el apoyo que brinda la Universidad para la realización de proyectos de investigación y superación académica ha disminuido en términos reales y es poco lo que ha podido destinarse a la apertura de nuevos programas y proyectos que contemplen la formación de nuevos investigadores y profesores, o la revitalización de nuestra planta docente.

Con el fin de atender a los problemas y propósitos antes mencionados, y contando con el apoyo federal, que reconocemos en todo lo que vale, especial por los momentos en que se da, se inicia hoy en la Universidad Nacional Autónoma de México un programa que comprende cuatro acciones concretas:

Primera. Establecer estímulos de iniciación a la investigación para los profesores e investigadores de carrera recién graduados de un programa de posgrado, o recién incorporados a la Universidad después de concluir estudios de posgrado. Estos estímulos consisten en becas de temporalidad fija.

Segunda. Incrementar el número de niveles en la carrera académica los que podrán aspirar los profesores, investigadores y técnicos académicos titulares de carrera de la UNAM. Para ello, en fecha próxima someteré al H. Consejo Universitario la propuesta

**GACETA  
UNAM**



**UNIVERSIDAD NACIONAL  
AUTÓNOMA DE MÉXICO**

Dr. José Sarukhán  
Rector

Dr. José Narro Robles  
Secretario General

Dr. Tomás Garza  
Secretario Administrativo

Lic. David Pantoja Morán  
Secretario Auxiliar

Lic. Manuel Barquín Álvarez  
Abogado General

Ing. Leonardo Ramírez Pomar  
Director General de Información

Fernando Guzmán Aguilar  
Director de Gaceta UNAM

Miguel Ángel López Camacho  
Jefe de Información

Gaceta UNAM aparece lunes y jueves, publicada por la Dirección General de Información.

Oficinas: Primer piso del edificio ubicado en el costado norte de la Torre II de Humanidades.

Teléfonos: 550-59-06 y 550-52-15, extensión 3320.

Año XXXIV. Novena época.  
Número 2,273.

ta para crear los niveles D y E en la estructura académica de la UNAM.

Tercera. Establecer, con la autorización del mismo Consejo, el premio **Distinción Universidad Nacional para Jóvenes Académicos**. Este se otorgará anualmente a diez universitarios de carrera de tiempo completo que se hayan distinguido por la calidad y trascendencia de sus trabajos, y

Cuarta. Establecer un programa especial para fomentar y apoyar la investigación y el estudio en nuevos temas y campos, a través de proyectos en los cuales participen de manera significativa los jóvenes académicos de la UNAM. Los proyectos estarán orientados al establecimiento o consolidación de nuevas líneas o campos de investigación, al desarrollo de estudios interdisciplinarios que refuercen la docencia, y a la investigación y el desarrollo de nuevos enfoques, contenidos y procedimientos en la enseñanza.

La asignación de los recursos para llevar a cabo las acciones descritas, descansa —como ya es tradición en muchos aspectos de la vida de nuestra Universidad, y como ha sido también extendido a todo el país por el Sistema Nacional de Investigadores— en criterios de calidad y mecanismos y cuerpos colegiados de decisión. Esta práctica asegura la asignación de los apoyos sobre bases estrictamente académicas y un uso más racional de los recursos y, sin duda, su generalización a otras instituciones y sectores sería de beneficio para el país.

Nos hemos reunido aquí, con usted señor Presidente, para dar realce y simbolizar el inicio de este programa. Ello lo hacemos con la presencia de un grupo de jóvenes profesores e investigadores de la Universidad Nacional que, como muchos otros que podrán participar en el programa una vez que a éste se convoque, han decidido seguir la carrera académica, dedicándose a la docencia y a la investigación. A estos jóvenes quiero refrendarles mi convicción por la importancia del trabajo que realizan y por el papel que juegan y han de jugar en la academización de la Universidad.

Con este acto, señor Presidente, la Universidad ratifica su compromiso ante los universitarios y ante la sociedad en general, de cuidar que la vida académica, en sus facetas de docencia, investigación y difusión de la cultura, se exprese en y por sus profesores e investigadores, haciendo así vivo su lema.

## “POR MI RAZA HABLARA EL ESPIRITU”



*Palabras del investigador Julio A. Juárez Islas:*

Señor licenciado Carlos Salinas de Gortari, presidente Constitucional de los Estados Unidos Mexicanos; señor doctor José Sarukhán, rector de la Universidad Nacional Autónoma de México; distinguidos miembros del presidium; colegas universitarios, damas y caballeros:

Es para mí un gran honor haberseme dado la oportunidad de representar a ustedes, jóvenes investigadores, y de dar a conocer algunos puntos de vista sobre mi experiencia durante mi formación científica en el extranjero.

Con el propósito de mantener un continuo liderazgo en la enseñanza e investigación, la Universidad Na-

cional Autónoma de México trata, entre otros mecanismos, de captar profesionistas mexicanos recién egresados de renombradas universidades extranjeras. Sin embargo, debido a la gran aceptación y prestigio que han adquirido nuestros científicos en el mercado internacional, se presenta la problemática de su incorporación a nuestra máxima Casa de Estudios u otras instituciones, ya que los incentivos económicos y facilidades de equipo y materiales que se les ofrece en instituciones extranjeras son en la mayoría de las veces superiores a las que ofrecen nuestras instituciones.

Por otro lado, se tiene el problema, aún más grave, de la reincorporación de nuestros científicos mexicanos residentes en el extranjero, los cuales tienen una amplia experiencia en el campo de la investigación tanto básica como aplicada y que, sin duda alguna, serían de gran beneficio para la comunidad científica e industrial de nuestro país.

Con el propósito de superar esta fuga de cerebros que actualmente sufrimos, así como el de captar recursos humanos, se deben plantear nuevas políticas con el fin de ofrecer mejores estímulos económicos y fomentar la incorporación de nuevas áreas de investigación y enseñanza, de tal forma que se pueda aprovechar el potencial de nuestros investigadores jóvenes.

Desde el punto de vista de un científico residente en el extranjero surgen dudas o preguntas que muy pocas instituciones pueden responder de una forma directa, las cuales van desde: “¿Se verá frenado mi desarrollo científico en México debido a la falta de equipo y materiales y a la falta de literatura especializada?” “¿El salario que se me ofrece será suficiente para cubrir mis necesidades y las de mi familia?” “¿Cuál será mi aportación científica al desarrollo del país?” “¿Qué institución es la que más se adapta a mis necesidades?”, etcétera.

Afortunadamente existen grupos de trabajo en los centros de investigación de la Universidad Nacional Autónoma de México, que si bien

(pasa a la página 6)

(viene de la página 5)

sufren de la falta de equipo, materiales e información técnica, cumplan con las necesidades básicas de un científico (aunque no satisfacen las económicas), llevando a cabo investigación de primerísima calidad a nivel internacional. Cabe mencionar que se encuentran en esta reunión representantes destacados de nuestra planta científica que laboran en los numerosos grupos que en institutos y centros de investigación científica y humanística, así como en escuelas y facultades de la Universidad, realizan la tarea de avanzar el conocimiento y de buscar la solución a muchos de los problemas que aquejan a nuestra sociedad.

Permítanme referirme a mi caso personal. Mi formación de licenciatura se llevó a cabo en la Facultad de Química de la Universidad Nacional Autónoma de México y, posteriormente a mis actividades de enseñanza en dicha facultad, se me concedió una beca-crédito por parte del CONACyT para iniciar mis estudios de doctorado en la Universidad de Sheffield, Inglaterra. Una vez finalizados dichos estudios no resistí la invitación que se me hizo para incorporarme al grupo de investigadores del Ministerio de Defensa y Fuerza Aérea inglesa.

Cabe mencionar que antes de decidir incorporarme al Instituto de Física, lugar donde laboro en la actualidad, recibí invitaciones para llevar a cabo investigación en el Instituto Suizo de Investigación en Metales, en la Universidad de California-Irvine y la Fuerza Aérea de los Estados Unidos de Norteamérica, entre los principales. Sin embargo, tomando en cuenta mi preparación científica y las necesidades que requiere nuestro país, decidí incorporarme a la Universidad Nacional Autónoma de México, con el fin de contribuir a su fortalecimiento, y ahora, a dos meses de mi llegada a México, veo con agrado que existen programas de desarrollo, como el que hoy formalmente da inicio y que seguramente dará como resultado la captación de más recursos humanos por esta máxima Casa de Estudios.

Finalmente, es obvio que la inves-

tigación en nuestro país está ganando aceptación a nivel mundial y que las industrias y universidades extranjeras están al acecho de nuestros científicos. Con el propósito de evitar eso último, queda perfectamente claro que programas como el anteriormente propuesto por el rector doctor José Sarukhán deben ser apoyados y, asimismo, tomar acciones para proponer futuros programas que incluyan la renovación de equipos o infraestructura, con el fin de fortalecer en todos los aspectos a nuestros científicos jóvenes, de tal forma que se vean atraídos por tales estímulos y regresen del extranjero, y los que se encuentran en el país no tengan motivos para emigrar, lo que

dará como consecuencia un fortalecimiento de nuestra máxima Casa de Estudios, colocándola en una posición favorable en la ciencia mundial, y al mismo tiempo ofrecer a nuestros estudiantes que se encuentran realizando su licenciatura la confianza de que su formación se llevará a cabo en el marco científico que un profesionista requiere. Señor Presidente, como ya se ha expresado anteriormente en diversos foros, quiero reiterar que el apoyo al desarrollo científico y tecnológico debe de verse como una inversión que dará como resultado el fortalecimiento de nuestra industria y nuestras instituciones, lo que a la vez contribuirá a mejorar las condiciones existentes en nuestro país. □

## **Secretaría General / Dirección General de Administración Escolar**

### **INGRESO A LICENCIATURA A AÑOS POSTERIORES AL PRIMERO**

(Provenientes de escuelas no  
incorporadas a la UNAM)

Se comunica a los interesados en ingresar al nivel licenciatura, a años posteriores al primero, provenientes de escuelas no incorporadas a la UNAM, que deberán presentarse en la Subdirección de Revalidación (Dirección General de Incorporación y Revalidación de Estudios, Lado Sur de la Sala de Concursos Nezahualcóyotl), donde serán atendidos del 24 de abril al 12 de mayo, de 9:00 a 13:00 h.

## **Direcciones generales de Administración Escolar y de Orientación Vocacional**

### **CAMBIO DE CARRERA**

Se comunica a los alumnos interesados en cambiar de carrera que deberán acudir, como requisito del trámite, a la Dirección General de Orientación Vocacional (entre las facultades de Ingeniería y Arquitectura), donde serán atendidos del 24 de abril al 4 de mayo de 8:30 a 13:00 y de 16:30 a 19:00 h.

## Se entregaron los premios de la AIC

Jorge Cantó Illa, Ciencias Exactas; Jaime Mas Oliva, Ciencias Naturales; León Olivé Morett, Ciencias Sociales; Eusebio Juaristi, Ciencias Exactas

**E**l jueves 20 de abril, el licenciado Carlos Salinas de Gortari, presidente de la República, entregó los premios de la Academia de la Investigación Científica, en un acto celebrado en el Salón Carranza de la residencia oficial de Los Pinos. Este reconocimiento se destina cada año a investigadores destacados menores de 40 años.

En esta ocasión, los investigadores galardonados fueron: doctores Jorge Cantó Illa, del Instituto de Astronomía; Jaime Mas Oliva, del Instituto de Fisiología Celular; León Olivé Morett, del Instituto de Investigaciones Filosóficas de la UNAM, así como Eusebio Juaristi Cosío, del CINVESTAV, IPN.

### Dar a la ciencia el lugar que le corresponde

En el mismo acto, el doctor Fernando del Río, presidente de la AIC, organismo que instituyó desde 1974 los premios entregados, consideró que el fortalecimiento de la ciencia mexicana requiere de decisión política, concertación entre los sectores y "una buena dosis de imaginación para encontrar soluciones viables y eficaces".

Dirigió una pregunta a la audiencia al comenzar su intervención: "¿Cómo estaría México si no tuviera investigadores?" Y se respondió: "La triste verdad es que el país marcharía prácticamente como lo hace ahora". Ello, añadió, sólo confirma la marginación de la ciencia ante la cultura nacional.

El doctor Del Río advirtió enseguida que si se desea un país más justo, menos pobre y más capacitado para competir en el concierto mundial, es necesario dar a la ciencia "el lugar que verdaderamente le corresponde".

El investigador dio datos acerca de la verdadera situación de la ciencia nacional: en México contamos con unos 7 mil investigadores en todas las ramas de las ciencias, incluyendo las sociales, lo cual equivale a menos de un científico por cada diez mil habitantes, mientras que los países industrializados tienen índices entre 20 y 40 veces mayores.

El año pasado, explicó, el gasto nacional estimado para ciencia y tecnología fue de aproximadamente el 0.38 por ciento del PIB, mientras que en los países industrializados se ubica cercano al dos por ciento. Si queremos alcanzar la meta del 1.5 por ciento, señaló, deberemos sostener un crecimiento en la inversión científica del 25 por ciento anual sobre el índice actual.

Pidió, asimismo, una mayor participación del sector privado en el gasto en ciencia y tecnología. En la actualidad, el Gobierno Federal sostiene el 90 por ciento de este gasto, y sería deseable que el sector privado hiciera un es-



Del Río.

fuerzo por pasar en el mediano plazo del 5 por ciento actual al 33 por ciento de la inversión científica, dijo.

### Falta de comunicación

El doctor Eusebio Juaristi, al hablar en nombre de los investigadores premiados, hizo notar la falta de comunicación entre los centros educativos y las empresas. Las llamó a brindar un mayor apoyo a las instituciones educativas y de investigación que, dijo, "contribuyen directamente al beneficio de la industria nacional (...) mediante la formación de recursos humanos y a través de los logros científicos y tecnológicos originados de las labores universitarias".

También subrayó la trascendencia de proyectos como el anunciado ese mismo día por el rector José Sarukhán y del apoyo del presidente Carlos Salinas de Gortari a la investigación científica (ver información en este mismo número), pero indicó que hay muchos problemas por resolver, como las dificultades, por parte de los investigadores, para obtener suficiente material de apoyo, bibliografía actualizada e instrumental, así como la caída estrepitosa de sus salarios.

Reconoció el impacto positivo del Sistema Nacional de Investigadores, que hizo posible un mayor estímulo para los mismos, pero pidió, en nombre suyo y de sus colegas galardonados, que sus beneficios se extiendan a ayudas excepcionales.

El doctor Juaristi, quien consideró impostergable la descentralización de la ciencia mexicana, juzgó los reconocimientos otorgados ese día como dirigidos también a las instituciones formadoras.

Los doctores Jorge Cantó Illa, Jaime Mas Oliva, León Olivé Morett y Eusebio Juaristi Cosío, fueron presentados, respectivamente, por los doctores Manuel Peimbert, Antonio Peña, Fernando Salmerón y Rosalinda Contreras, colegas suyos, quienes hicieron una breve reseña de su trayectoria y de sus aportaciones científicas.

(pasa a la página 8)

(viene de la página 7)

## Trayectoria

Jorge Cantó, Premio de Ciencias Exactas de la AIC, se recibió como físico en la Escuela Superior de Física y Matemáticas del IPN. Realizó estudios doctorales en la Universidad de Manchester, Inglaterra, y a su regreso se incorporó al IA. Actualmente es investigador titular C y jefe del Departamento de Astrofísica Teórica en dicha institución. Perteneció al Sistema Nacional de Investigadores, a la Academia de la Investigación Científica, a la Sociedad Mexicana de Física, a la Unión Astronómica Internacional y a la Royal Astronomical Society.

Los principales campos de investigación a los que se ha dedicado son: formación, estructura y emisión de ondas de choque; proceso de ionización y emisión en plasmas interestelares; interacción de la radiación y del viento estelar de estrellas jóvenes con su medio ambiente; fotometría y espectroscopia de objetos extendidos, y observaciones de radio de regiones de formación estelar. Es, asimismo, uno de los mejores especialistas mundiales sobre objetos Herbig-Haro —nebulosidades asociadas con la formación de estrellas jóvenes de tipo solar—. Ha publicado cerca de 60 trabajos en las más importantes revistas de investigación del mundo y sus trabajos han acumulado más de mil citas en las revistas internacionales.

Eusebio Juaristi, Premio de Ciencias Exactas, hizo estudios de licenciatura en el Instituto Tecnológico de Monterrey y su doctorado en Química en la Universidad de Carolina del Norte. Más tarde realizó estudios posdoctorales en la Universidad de Berkeley y en los laboratorios Syntex, de California, EU.

Actualmente es investigador del Centro de Investigación y Estudios Avanzados del IPN, donde ha realizado investigaciones sobre la estructura molecular y sobre la síntesis quiral de aminoácidos, líneas en las que el doctor Juaristi tiene liderazgo a nivel internacional. También ha sido pionero y líder mundial en el estudio del efecto anómérico en los elementos del segundo periodo de la tabla periódica y realiza trabajos reconocidos en la síntesis orgánica asimétrica.

Ha sido citado por la prensa científica internacional aproximadamente 400 veces y es frecuentemente invitado a impartir cursos en universidades extranjeras. Un aspecto relevante en su trayectoria es su labor como maestro.

Jaime Mas Oliva, Premio de Ciencias Naturales, se recibió de médico en la Facultad de Medicina de la UNAM. Desde antes de terminar su carrera trabajó en el Departamento de Bioquímica; aquí inició su actividad como investigador. Durante su servicio social logró explicar por qué algunos hongos que producen la miniliasis son resistentes al tratamiento: debido a su incapacidad para sintetizar el ergosterol, un componente de la membrana.

Sus estudios de doctorado los realizó en la Universidad de Manchester, en Inglaterra, donde contribuyó al descubrimiento de una enzima que funciona a manera de bomba para mover los iones de calcio en el sistema membranal de la célula y que juega un papel central para la actividad muscular.

Ha sido un incansable formador de jóvenes investigadores, y por sus trabajos se ha hecho acreedor a premios como el **Puebla**, de Ciencia y Tecnología, y el **Aida Weiss**, en investigación en cáncer. En 1987 recibió además la beca Guggenheim.

León Olivé Morett, Premio de Ciencias Sociales, se graduó como matemático en la UNAM. En 1973 realizó estudios de filosofía y se incorporó al Instituto de Investigaciones Filosóficas, donde actualmente funge como director.

Con una beca del CONACyT, el doctor Olivé viajó a Oxford a realizar estudios por cinco años. Allí trabajó bajo la supervisión de Rom Harré y realizó su tesis doctoral bajo la dirección de John Turrance.

Ha escrito numerosas obras y es reconocido por sus trabajos acerca de la epistemología de la ciencia, la naturaleza del conocimiento científico y teoría del Estado, entre otros. En este último ha discutido algunas de las más influyentes teorías.

Ha participado en numerosos congresos y simposios filosóficos; es autor de aproximadamente 30 artículos publicados en las más prestigiosas revistas especializadas; ha elaborado 5 compilaciones y es autor, asimismo, de dos libros: **Estado, legitimación y crisis**, y **Conocimiento, sociedad y realidad** (Problemas del análisis social del conocimiento y del realismo científico). □

Juan Carlos Bautista

## Universidad de México

REVISTA DE LA UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO

Marzo-Abril, 1989

458-459

◆ **Deszö Kostolányi**

◆ **Fred Misurella** ◆ **Sergio Pitol**

◆ **Fulvio Tomizza** ◆ **Claudio Magris**

◆ **Hernán Lavín Cerda:**

### EUROPA CENTRAL

*donde el tiempo se detuvo*

Suscripciones:

Apartado postal 70 288 / Ciudad Universitaria / 04510 México, D.F.  
Tels: 550-5559 y 548-4352

De venta en librerías universitarias, tiendas de la UNAM,  
Sanborns y en otras librerías del D.F.



## Propone foros temáticos previos la Subcomisión de los 18

**C**on el propósito de dotar a la comunidad universitaria de material teórico y argumental para que el sustento del Congreso Universitario sea la discusión y la reflexión, la Subcomisión coordinadora de los 18 elaboró una propuesta para la realización de foros temáticos previos a los Foros Locales y al Congreso, los cuales serían organizados por la Comisión Organizadora del Congreso Universitario (COCU).

El documento, denominado "Proyecto de resolución parcial sobre el trayecto hacia el Congreso Universitario", dado a conocer en forma extraoficial el miércoles 19, luego de que se suspendiera la sesión plenaria de la COCU por falta de quórum, concibe la realización de los foros temáticos como una segunda fase del proceso hacia el Congreso Universitario. Precisa que el contenido del primer foro debería ser la problemática general de la Universidad y la sociedad, y los diversos proyectos de universidad.

En una relación de ocho puntos se señalan sus características principales, indicando que debería haber correspondencia con los rubros generales de los Foros Locales y el Congreso.

Los ponentes, se especifica, deberían ser especialistas en el tema, representantes de las diversas corrientes de opinión y de las organizaciones universitarias; serían invitados por la COCU atendiendo a un criterio de pluralidad y equilibrio de ideas.

Además de los ponentes invitados por la COCU podrían participar personas interesadas, que se ajustarían a un reglamento que emitiría la COCU para garantizar una alta calidad académica. La participación del público

en el debate sería abierta a todos los universitarios, y además éstos deberían ser ampliamente difundidos, tanto por los medios de comunicación universitarios como por los de opinión pública.

Hace énfasis el documento en que la COCU determinará la trayectoria general hacia el Congreso conteniendo las fechas de realización de las diversas actividades y en su momento presentará una propuesta detallada de Convocatoria al Congreso Universitario.

Respecto a los foros temáticos, especifica que deberían ser inaugurados por el Rector de la UNAM.

Como parte del informe de la COCU sobre los Seminarios de Diagnóstico, el comisionado Rito Terán presentó el miércoles pasado, también de manera informal, un informe por subsistemas de la participación de la comunidad en los seminarios, cuyos totales con los siguientes: Facultades y Escuelas: 184 seminarios, 2055 ponencias; Enseñanza Media Superior: 65 seminarios, 2087 ponencias; Subsistema de la Investigación Científica: 57 seminarios, 368 ponencias; Subsistema de Humanidades, Coordinación de Humanidades: 29 seminarios, 211 ponencias; Coordinación de Sistema de Universidad Abierta, Coordinación: 1 seminario, 123 ponencias; dependencias administrativas: 13 seminarios, 241 ponencias; centros de Extensión: 21 seminarios, 116 ponencias.

El total de lo anterior es: 370 seminarios y 5,101 ponencias.

En el análisis de los seminarios participaron ocho equipos, cada uno de ellos integrado por ocho comisionados, más una subcomisión que examinó el caso específico de las preparatorias particulares. □

## Reunión del cuerpo directivo académico de la UNAM

**L**os pasados 20 y 21 de abril en curso se llevó a efecto una reunión foránea del cuerpo directivo académico de la Universidad Nacional en la ciudad de Cuernavaca, Morelos. Durante las tres sesiones de trabajo, los directores de facultades y escuelas, de institutos y centros de investigación, así como de los programas universitarios, intercambiaron ampliamente sobre distintos tópicos de la vida universitaria.

Las presentaciones que se realizaron dieron pie a establecer un fructífero diálogo entre los asistentes. Los temas abordados incluyeron: la ubicación de la UNAM en el contexto de la educación superior; una revisión de las características más sobresalientes en el caso de las funciones docentes, de investigación científica, de la investigación humanística, y de la difusión cultural; así como la presentación de las condiciones más importantes en el ca-

so de la función administrativa en la Universidad Nacional.

Como parte de la dinámica de trabajo de la reunión y con el objeto de promover un espacio sistemático de análisis y discusión de problemas comunes, el cuerpo directivo acordó la integración de cuatro comisiones de trabajo según áreas afines. Así, se integraron los grupos de: físico-matemáticas e ingeniería; ciencias químico-biológicas y de la salud; ciencias sociales y administrativas; y el de humanidades y bellas artes.

El cuerpo directivo consideró de la mayor importancia la celebración de este tipo de reuniones, con el propósito de estimular el intercambio de información y puntos de vista sobre la problemática de la Universidad, así como para compartir de una mejor manera la responsabilidad en la conducción académica de la Institución. □

## Cumplió 35 años de fundado el Plantel 5 de la ENP

*Diploma y medalla a siete exdirectores, 16 profesores fundadores y 21 trabajadores administrativos con más de 30 años de labor*

Con el compromiso de fortalecer lo logrado durante los últimos años y el deseo de superar deficiencias, alumnos, exalumnos, directores, exdirectores y trabajadores del Plantel 5 "José Vasconcelos" de la Escuela Nacional Preparatoria se reunieron el jueves 20 en el antiguo Colegio de San Ildefonso para celebrar el 35 Aniversario de la fundación del plantel, fruto de una aventura iniciada en 1954 por el maestro Raúl Pous Ortiz, quien al buscar opciones de aprendizaje para los jóvenes concibió la construcción de nuevas instalaciones para la ENP.

Puntuales llegaron a la cita, en el regio edificio de San Ildefonso, los representantes de casi todas las generaciones egresadas de sus aulas. Carlos Téllez Girón Gómez, en nombre de los actuales estudiantes de la Prepa 5, aseguró que la Universidad se enaltece con la participación de los bachilleres, "quienes debemos estudiar, investigar, participar y no rendirnos a la autocomplacencia, sino ser más exigentes con nosotros".

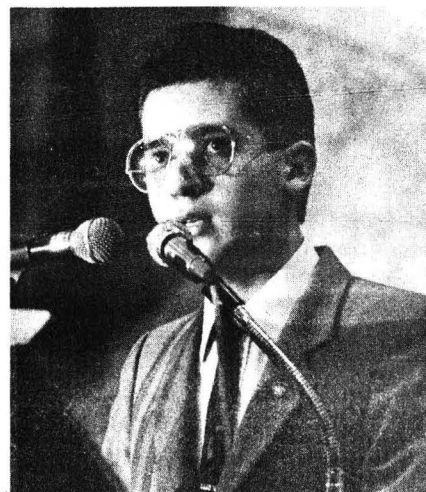
Los universitarios de hoy, continuó, no podemos arriesgar los logros obtenidos por la UNAM, porque ella nos ha sido entregada como un legado del pueblo. "Debemos construir lo que queremos ser, superar nuestras carencias y fortalecer lo alcanzado para hacer una Universidad cada vez mejor, más académica y comprometida con México y dispuesta a servir al pueblo, que es a quien pertenece", subrayó.

Téllez Girón Gómez consideró que ser estudiante de esta Casa de Estudios, además de ser un privilegio, representa un compromiso y responsabilidad con la sociedad; por ello, dijo, la herencia y el cambio constituyen un reto para los preparatorianos, porque el ser estudiante demanda consagración y vocación para el estudio.

En 35 años de existencia, añadió, la escuela ha efectuado un trabajo continuo "donde se ha recreado el conocimiento, cultivado el saber e investigado con ímpetu creador". Esto la ha hecho fuerte, eficaz y vigorosa.

Esta aseveración fue compartida por el ingeniero Joaquín Pérez Ruelas, director del plantel, quien tras externar su agradecimiento a los exdirectores, maestros y trabajadores que han contribuido con su esfuerzo al engrandecimiento de la Prepa 5, sostuvo que el desarrollo de la Universidad estriba en lo académico.

El funcionario se refirió en su discurso al maestro Raúl Pous Ortiz, recientemente fallecido, para resaltar su contribución a la fundación del plantel. "Hace unos meses nos reunimos con él para comunicarle que sería el invitado de honor", expresó emocionado Pérez Ruelas.



Téllez Girón. No podemos arriesgar los logros obtenidos.

El profesor José Poncelis Vega, al hacer una remembranza de Pous Ortiz, dijo que éste fue de esos hombres a los cuales Cicerón definía como "los que viven y se conducen de tal manera que todo mundo hace aprecio de su lealtad, ecuanimidad y generosidad; los que no albergan en su alma ni codicia ni liviandad; tampoco imprudencia. Aquéllos que poseen firmeza a toda prueba y que merecen ser queridos como gentes de bien (...) porque con ellos se satisface la vida corriente y se dejan de lado aquéllos que no es posible encontrar".

En su participación, el maestro Héctor Azar, representante de los profesores fundadores del Plantel de Coapa, hizo una remembranza de su largo peregrinar por las antiguas instalaciones de la Prepa 5, primero en la calzada Tlacopan, luego en Santa María la Ribera, más tarde en la calle Miguel E. Shultz, frente al entonces Cine Lux y la



En primera fila, exdirectores.



Pérez.



Poncelis.



Azar.

dulcería Larín, antes de instalarse definitivamente en la ex Hacienda de Coapa.

Señaló que esta etapa, activada por el amoroso fuego de la vocación, fue un privilegio para el personal administrativo y docente que la vivió, porque participaron en una experiencia cuyos resultados están a la vista.

El licenciado Enrique Espinoza Súñer, director del Programa Universitario de Vinculación con Egresados, se refirió a su etapa de estudiante de bachillerato, "en la que aprendí las virtudes cívicas que sirven de guía posteriormente en la vida profesional".

Por ello, dijo, la ENP debe ser considerada una institución educativa por excelencia, pues nunca ha cejado en su afán de mantener su prestigio y adecuar su estructura a la innovación y el progreso para, con ello, actualizarse y responder a las tareas de modernización de nuestra Universidad.

"Este trabajo se traducirá —manifestó— en una mejor preparación de los bachilleres, que habrán de elevar el nivel académico de nuestras facultades, al recibir éstas un producto más consistente y de mejor calidad académica".

En la ceremonia el doctor José Sarukhán, rector de esta



Espinoza.

Casa de Estudios, entregó un diploma y medalla a siete exdirectores, 16 profesores fundadores y 21 trabajadores administrativos con 30 o más años de labor ininterrumpida. □

**EX-DIRECTORES:** Juan Manuel Lazcano López(+), 1955-1959 y 1959-1963; Enrique Molina Palomares(+), 1963-1967; Rafael Lara Navarro(+), 1967-1968; José Angel Vizca no Pérez, 1968-1970; Salvador Tapia y Cervantes, 1970-1972; Héctor Herrera Villa(+), 1972-1976 y 1976-1977; Moisés Torres Martínez, 1977-1981 y 1981-1985.

**PROFESORES FUNDADORES:** Emma Luz Aceves Gómez, María de los Angeles Cabrera Alvarado, Isabel Cisneros Aguirre de Ramírez, Alfonso Domínguez Cadena, Rebeca Galindo Lugo, Miguel Hisi Pedroza, Alicia Huerta Castañeda, Bertha López Casanova y Juárez, Gregorio López y López, Alfredo Márquez Ramírez, Leopoldo Mayoral Hernández, Celia Montero Núñez, Hilda Paredes García, Rosa Puente Jaime, Eduardo Lalyano Jaramillo y Jesús Zamarripa.

**PERSONAL ADMINISTRATIVO CON 30 O MAS AÑOS DE ANTIGÜEDAD:** Marcelino Andalón Romero (30 años), Hiram Barrios Miranda (30 años) José Contreras López (36 años), Blas Contreras Rodríguez (32 años), Santos Galindo Acosta (32 años), Leoncio A. Garcí Guerrero (32 años), Florentino Gudiño Islas (32 años), Regino Laurabaquio Madrigal (31 años), Antonio Leyva Ramírez (34 años), Francisco Leyva Ramírez (33 años), Antonio Márquez Anguiano (31 años), Bartolo Ortega Salvador (31 años), Alicia Peña Angeles (30 años), Roberto Ramírez González(+) (31 años), Mónica Ramírez Rosas (34 años), Vidal Reyes Hernández (35 años), Onésimo Rodríguez Ríos (34 años), Bertha Torres Juárez (30 años), Luciano Tovar Mojica (32 años), Atenedoro Vázquez Cabrera (32 años), y J. Carmen Vázquez Cabrera (34 años). □

Se presentó al Consejo Técnico

## Terna para la Dirección de la Facultad de Odontología

*La integran, en orden alfabético, el doctor Filiberto Enríquez Habib, el maestro José Ozawa Deguchi y el doctor Javier Portilla Robertson*

**E**n representación del rector José Sarukhán, el secretario general de la UNAM, doctor José Narro Robles, presentó el 20 de abril al Consejo Técnico de la Facultad de Odontología la terna para la designación del director de esa facultad.

El Consejo Técnico aprobó la terna resultado del pasado proceso de auscultación, entre la comunidad del plantel, la cual quedó integrada, en orden alfabético, por el doctor Filiberto Enríquez Habib, el maestro José Ozawa Deguchi y el doctor Javier Portilla Robertson.

### Trayectoria

El doctor Filiberto Enríquez Habib estudió la licenciatura en la Facultad de Odontología de la UNAM y obtuvo el título en 1968; en la misma facultad cursó la Especialización en docencia en Odontología, y en el Centro de Didáctica de la UNAM la especialización para la docencia. En 1984 obtuvo el grado de maestro en Docencia en Odontología y en 1985 el grado de Doctor en Ciencias Odontológicas; ha asistido a cursos en México y en el extranjero y ha impartido numerosas conferencias y cursos.

También ha realizado publicaciones a nivel nacional. Actualmente es profesor de carrera titular "B" definitivo de tiempo completo y desempeña el cargo de director de

la Facultad de Odontología desde 1985. Además, ha ocupado en la propia facultad los cargos de coordinador de área en la División de Estudios de Posgrado y coordinador general de la misma división. El doctor Enríquez fue, asimismo, consejero técnico de la FO.

José Ozawa Deguchi obtuvo el título de Cirujano Dentista en 1957 en la UNAM y la maestría en la Facultad de Odontología en 1985. Ha asistido a 20 cursos de actualización, 15 en la UNAM y cinco en el extranjero.

En 1962 ingresó a la Facultad de Odontología como profesor interino y actualmente es profesor de carrera titular "A" definitivo de medio tiempo. Ha impartido 5 cursos de actualización para profesores en la UNAM y asistió como ponente o conferencista a siete eventos en otras universidades del país. Asimismo, ha impartido 50 cursos y conferencias en diversas asociaciones odontológicas, y ha publicado cuatro libros en la UNAM y siete artículos en revistas nacionales y extranjeras.

Fue jefe de Enseñanza de la Clínica Periférica Santo Domingo de los Reyes y actualmente es coordinador del Consejo Editorial del Texto Odontológico de la FO.

Javier Portilla Robertson obtuvo el título de Cirujano Dentista en la UNAM en 1970, realizó la Especialidad en Ortodoncia en España, la maestría en Gran Bretaña y el Doctorado en Ciencias Odontológicas en la Facultad de Odontología.

En 1970 ingresó a la UNAM como laboratorista y actualmente es profesor de carrera titular "B" definitivo de tiempo completo en la FO. Ha organizado 11 cursos y ha dictado diversas conferencias en instituciones educativas del país y del extranjero; dirigió 13 tesis de licenciatura y 16 de maestría, además de dar varias asesorías para la elaboración de tesis de posgrado.

Fue coordinador general del Área de Patología Bucal, jefe de la División de Investigación Clínica, coordinador de la Especialidad de Patología Bucal en el Posgrado, y coordinador de Ciencias Básicas y de Patología General en el nivel de licenciatura en la Facultad de Odontología. □

## Aconteceres

### Coloquio nacional; Enseñanza de la filosofía

El Círculo Mexicano de Profesores de Filosofía, AC, ha organizado el Primer coloquio nacional sobre la enseñanza de esta disciplina, que se realizará los días 27, 28 y 29 de abril. El objetivo principal de esta reunión es dar a conocer la filosofía sin tergi-

versaciones, para poder borrar el prejuicio que existe respecto a ella.

El círculo, presidido por el licenciado Gustavo Escobar Valenzuela, lo integran más de 110 profesores de filosofía, que se dedican principalmente a la actividad docente a nivel medio superior y superior, y pretenden promover la investigación filosófica.

La "Enseñanza de la filosofía en América Latina" es uno de los temas de actualidad que se tratará,

con el fin de contrarrestar la conducta europea de filosofar. Al mismo tiempo, tendrán lugar diversas actividades culturales, como visitas guiadas al Centro Histórico de la Ciudad de México y espectáculos artísticos. En la organización de esta actividad participa activamente la Escuela Nacional Preparatoria.

Otros temas del coloquio, y de los cuales ya se han presentado diversas

ponencias, son: Didáctica de la filosofía, Enseñanza de la filosofía en México, Corrientes y teorías de la filosofía, Presencia de la mujer en la enseñanza de la filosofía, y Técnicas audiovisuales aplicadas a la enseñanza de la filosofía.

Las sesiones correspondientes se realizarán de 9:00 a 21:00 h, en el antiguo Colegio de San Ildefonso, Justo Sierra No. 16, Centro. □

# Ciclo Fomento Temprano a la Investigación

## (Programa de Apoyo y Estímulos a Estudiantes Sobresalientes)

Escuela Nacional Preparatoria (ENP), Programa Universitario de Investigación en Salud (PUIS)  
Coordinación de la Investigación Científica

**E**ste proyecto abarca cuatro etapas en las cuales se busca despertar el interés de los alumnos hacia la investigación mediante el trato directo de los estudiantes y profesores con los investigadores en el área biomédica.

### Conferencias magistrales

Se invita a los IRPIS, a los Tutores, a Becarios y a otros investigadores vinculados al PUIS a dictar conferencias en los nueve planteles de la Escuela Nacional Preparatoria sobre qué es la investigación científica, cuál es el perfil del investigador, cuáles son los problemas y los apoyos de la investigación y los investigadores, cuáles son las líneas de investigación más concurridas y cuáles las más importantes para México en este momento y cuál es su línea de investigación.

En las fechas en que se verifiquen las conferencias se pedirá a la Dirección General de Fomento Editorial de la UNAM, a la Dirección de Publicaciones del CONACyT y a la Biblioteca de la Salud del Instituto Nacional de Salud Pública de la SSA, que tengan a la venta material editorial que los alumnos y maestros puedan adquirir a precios módicos.

Se proporcionará a los maestros, jefes de departamento y coordinadores de las materias afines material audiovisual de divulgación de las ciencias de la salud.

### Visitas guiadas

Con el programa de alumnos sobresalientes de la

ENP que tengan interés en las áreas de química, biología, anatomía y psicología, se propone hacer visitas a los centros e institutos de investigación que, de acuerdo con las conferencias, les hayan despertado interés.

### Estancias cortas

A los alumnos destacados que demuestren su interés, después de las visitas guiadas a los laboratorios, se les incluirá en un proyecto de investigación a nivel medio superior con el tutor cuya investigación los haya motivado.

Estancia corta se entiende el periodo de vacaciones, que va de dos a tres meses.

La evaluación del tutor forma parte de su calificación de la materia, ya que se hará de común acuerdo con el profesor de la asignatura.

### Semestre

Una vez que el alumno, habiendo realizado una estancia corta en un laboratorio, manifestara la voluntad de continuar con dicho investigador, se le incluirá en uno de los proyectos, a nivel medio superior, para que avance en su vinculación a la investigación y para que se obtenga como producto final un trabajo de divulgación.

#### Conferencias

Ciclo: **Fomento temprano a la investigación.** ¿Sabes tu qué es y quién hace investigación en salud?  
Coordinadores en los planteles de la Escuela Nacional Preparatoria:

Plantel No. 1 Gabino Barreda.  
Avenida de las Torres y calle Aldama s/n.  
Tepepan, Xochimilco.  
Maestra Irma Celia Marín, teléfono 676-93-50.

Plantel No. 2 Erasmo Castellanos Quinto.  
Avenida Río Churubusco, entre Apatlaco y Tezontle.  
Colonia Zapata Vela.  
Maestra Rosa Guadalupe Chávez, teléfono 650-03-08.

Plantel No. 3 Justo Sierra.  
Eduardo Molina 1577 y San Juan de Aragón.  
Colonia Salvador Díaz Mirón.  
Maestra Luz María Jiménez, teléfono 577-33-60.

Plantel No. 4 V. Castañeda y Nájera.  
Avenida Observatorio 170, Colonia Tacubaya.  
Maestra Ofelia García Díaz, teléfono 515-57-93.

Plantel No. 5, José Vasconcelos.  
Calzada del Hueso 729, colonia Ex-Hacienda Coapa.

Licenciado Eduardo Minache Varela, teléfono 677-15-06.

Plantel No. 6 Antonio Caso.  
Corina 3.  
Colonia Del Carmen, Coyoacán.  
Maestra Josefina Orellana, teléfono 688-31-27.

Plantel No. 7 Ezequiel A. Chávez.  
Calzada de la Viga 54 esquina Zoquipa.  
Col. Merced Balbuena.  
Maestro Mario Antonio Labra, teléfono 768-23-31.

Plantel No. 8 Miguel E. Schultz.  
Doctor Francisco del Paso y Miranda y avenida Lomas de Plateros.  
Colonia Merced Gómez.  
Maestra Yolanda Suárez Peña, teléfono 680-01-64.

Plantel No. 9 Pedro de Alba.  
Insurgentes Norte 1698.  
Colonia Lindavista.  
Maestra Elda Nora Belium, teléfono 577-74-44.

#### Abril

**Martes 25**  
Plantel No. 1, doctor Luis Felipe del Castillo.

**Jueves 27**  
Plantel No. 3, doctora Helgie Jung.

**Viernes 28**  
Plantel No. 4, doctor Adolfo García Sáinz.

#### Mayo

**Martes 2**  
Plantel No. 1, doctor Lino Díaz de León  
Plantel No. 5, doctor José Luis Díaz

**Miércoles 3**  
Plantel No. 2, doctor Gustavo García de la Mora.  
Plantel No. 6, doctor Gerardo Heize y licenciado Héctor Gómez Vázquez.

**Jueves 4**  
Plantel No. 3, doctor Marcelino Cezeijido.  
Plantel No. 4, ingeniero Carlos Strassburguer.  
Plantel No. 7, doctor Pedro Ardines.

**Martes 9**  
Plantel No. 1, doctor Gregorio Pérez Palacios.  
Plantel No. 5, doctor Julio Granados.  
Plantel No. 6, doctor Ricardo Tapia.  
Plantel No. 6, doctor Federico Bermúdez, 18:00 h.

**Jueves 11**  
Plantel No. 2, doctor Roberto Domínguez Casala.  
Plantel No. 3, doctor Benny Weiss.

**Viernes 12**  
Plantel No. 4, doctora Ana Flisser.  
Plantel No. 7, doctor Georges Dreyfus.

**Martes 16**  
Plantel No. 5, doctor Rubén del Muro y licenciado Héctor Gómez Vázquez.  
Plantel No. 2, doctor Ricardo Vera.

**Miércoles 17**  
Plantel No. 6, doctor Jaime Mas Oliva.

**Jueves 18**  
Plantel No. 7, doctor Benny Weiss.

**Martes 23**  
Plantel No. 8, doctor Luis Felipe Montaña.

**Miércoles 24**  
Plantel No. 9, doctor Salvador Villalpando.

**Martes 30**  
Plantel No. 8, doctor Julio Frenk.

**Miércoles 31**  
Plantel No. 9, doctora Julieta Herres.

#### Junio

**Martes 6**  
Plantel No. 8, doctora María Sitges.

**Miércoles 7**  
Plantel No. 9, doctor Antonio Velázquez.

\* Las conferencias se efectuarán a las 12:00 h.

# LA FUSION NUCLEAR EN FRIO, POSIBLE FUENTE ENERGETICA DE ALTA DENSIDAD

*No ofrece riesgos de radiactividad*

**S**i se encuentra que la "fusión fría" puede ser una fuente energética de alta densidad, se podría pensar en plantas generadoras de energía eléctrica de la magnitud de Laguna Verde, pero sin los problemas de radiactividad de ésta. "Pero esto todavía se halla en un terreno totalmente experimental", advirtieron Humberto Arriola y Jesús Soberón, y aseguran que en seis u ocho meses podrá definirse si la fusión nuclear en frío tiene realmente esas posibilidades tecnológicas.

Los investigadores de la Facultad de Química que el 18 de abril lograron reproducir dicha reacción luego de que el pasado 23 de marzo un científico norteamericano y uno inglés produjeron el fenómeno por vez primera —lo cual asombró a la comunidad científica internacional—, señalaron que la fusión pudo lograrse casi a temperatura ambiente, y no a 50 millones de grados centígrados, como se venía haciendo, y sin necesidad de usar rayos láser de ultra alta potencia ni complejas instalaciones. Emplearon básicamente una celda electrolítica y un espectrómetro de rayos gamma construido por Arriola.

Por lo que se refiere a las diferencias fundamentales de la fisión y la fusión —ambas son reacciones nucleares para producir energía—, explicaron que la primera implica romper átomos de materiales pesados, como uranio, torio y plutonio. El principal problema que presenta la fisión es la radiactividad resultante de la fragmentación de dichos materiales. En cambio, en la fusión se usan dos átomos de hidrógeno que se funden para formar helio. En este proceso no se generan desechos radiactivos y se requiere de agua en vez de materiales como el uranio, cuyo procesamiento es muy complejo.

Aclararon que dentro de la metodología de fusión están las opciones de producirla a temperaturas muy altas, por medio de rayos láser o de

campos magnéticos muy intensos. Pero estos procesos requieren recursos financieros tan cuantiosos que sólo pueden ser aportados por varios países, como ocurre con un proyecto que se desarrolla en Inglaterra e involucra a varias naciones europeas. De ahí la importancia de que se haya logrado reproducir la fusión nuclear en frío en un laboratorio de química nuclear común, como en el que laboran Soberón y Arriola en la Facultad de Química de la UNAM.

## La suerte y la ciencia

Los investigadores refieren que se iniciaron en este proyecto cuando leyeron un artículo periodístico en que se reportaba de manera vaga el logro de B. Stanley Pons y Martin Fleischmann, después de lo cual consideraron que contaban con los conocimientos y los materiales para reproducirlo. "Tuvimos bastante suerte", expresaron, ya que hay varios grupos trabajando en lo mismo, pero carecen de los materiales adecuados. "Nosotros teníamos el agua pesada más pura que se requiere (99.8%) y paladio de pureza nuclear, que habíamos comprado para otro experimento".

Así, el lunes 17 de abril hicieron los cálculos de lo que se requería. Al día siguiente iniciaron los preparativos y, por la tarde, tenían todo listo. Durante la noche dejaron el experimento montado. Sin embargo, en ese lapso cambiaron las condiciones de trabajo. "No sabemos por qué. Lo más seguro es que si hubiéramos estado habríamos detenido el experimento, porque la corriente aumentó y el voltaje cambió. No obstante, cuando llegamos en la mañana teníamos buenos resultados". El equipo electrónico había tenido un ajuste muy similar a las condiciones teóricas asentadas en la literatura.

Detallaron que el montaje del experimento consistió en una celda electrolítica donde se tenía que producir la fusión; otra celda, con parafina, donde los neutrones, de produ-

cirse, tenían que interactuar con ese material y emitir rayos gamma muy específicos, que iban a ser medidos por un detector y el espectrómetro. "Gracias al aparato que se puso alrededor para rastrear lo que suponíamos que tenía que suceder se logró detectar el fenómeno". Para eliminar confusiones, se hicieron cuatro corridas (repeticiones del experimento): una con la celda electrolítica funcionando, otra sin corriente eléctrica y una más por un periodo largo, de 11 horas y media. Posteriormente, para disipar cualquier duda, se retiró el equipo electrolítico y se puso en su lugar una fuente de neutrones. La evidencia de que hubo fusión fue el espectro de rayos gamma.

En cuanto a la siguiente etapa del trabajo, dijeron que consistirá en perfeccionar el experimento en condiciones más controladas y refinadas para obtener resultados más claros, todo ello encaminado a comprobar si es posible producir energía por fusión en frío. Sobre las condiciones materiales de que disponen, consideraron que son las adecuadas, a lo que se suma la capacidad de los grupos de la facultad, que están dispuestos a colaborar de manera interdisciplinaria en el proyecto. □

*Othón Lara K.*

## FE DE ERRATAS

Por la premura con que reportamos el experimento de fusión fría realizado el día 18, aparecieron 3 errores en la nota publicada en la Gaceta UNAM el día 20 de abril. Ellos son: en donde dice:

"al mismo tiempo que se calienta ese plasma, por ejemplo, mediante radiación láser".  
debe decir:

"al mismo tiempo que se calienta ese plasma por ejemplo, mediante haces de partículas. (recurrir al confinamiento con radiación láser.)"

en donde dice:

"y fuentes de poder del orden de un billón de watts"  
debe decir:

"y fuentes de poder del orden de un millón de watts"

en donde dice:

"en la cual se forman núcleos de tritio (t) y se desprenden neutrones (n):

$d + d \rightarrow t + n + \text{energía}$ "

debe decir:

"en la cual se forman núcleos de helio-3 (3 He) y se desprenden neutrones (n):

$d + d \rightarrow 3 \text{ He} + n + \text{energía}$ "

Profesores de la Facultad de Química Juan Lartigue y Jaime Keller.

El pasado 21 de marzo, en Trieste, Italia, quedó formalmente constituida la Organización del Tercer Mundo para la Mujer en la Ciencia, que responde a la inquietud de más de 250 científicas de 65 países por promover un mayor ingreso de la mujer en actividades científicas y fortalecer su participación en el desarrollo de sus respectivos países.

No se trata de "un club de científicas o de alabanzas mutuas", advierte la doctora Ana María Cetto, del Instituto de Física de la UNAM, quien

forma parte del grupo de siete investigadoras que durante varios meses analizaron la conveniencia y riesgos de crear una organización de este tipo y que firmaron por último el acta constitutiva de la misma, la cual preside la científica L.P. Mahubu, de Swazilandia.

Su creación fue auspiciada por la Academia de Ciencias del Tercer Mundo, con sede en Trieste, Italia, que organizó en octubre del año pasado una conferencia para evaluar las condiciones profesionales de las científicas y difundir el trabajo que han desarrollado en el campo de las ciencias naturales y exactas.

En esa ocasión participaron, por parte de México, además de la doctora Cetto, las investigadoras Isaura Mesa, del Departamento de Biología Celular del CINVESTAV, Politécnico; Ruth Gall, del Instituto de Geofísica; Herminia Pasantes-Morales, del Instituto de Fisiología Celular; Paris Pishmish y Silvia Torres Peimbert, del Instituto de Astronomía, todas de la UNAM.

La doctora Cetto explicó que como principal motivación tomaron en cuenta la importancia de la ciencia y la tecnología en el desarrollo de los países, ya que los científicos desempeñan un papel esencial en la solución de problemas específicos, como los relacionados con la salud, la alimentación y la agricultura.

Agregó que si bien en estos tiempos no se puede hablar de una intención abierta de discriminación hacia las científicas, en la práctica éstas ocupan un lugar secundario. Existe,



Cetto. Conveniencias y riesgos.

## ESCASA PARTICIPACION DE LA MUJER EN LA CIENCIA

*Ocupan las científicas un lugar secundario*

*Cetto: hay una "imagen masculina" de la ciencia. En AL, sólo el 10% trabaja en física, química y matemáticas. Se constituyó la Organización del Tercer Mundo para la Mujer en la Ciencia*

dijo, una imagen masculina de la ciencia, y es imposible que la química, la física, la biología o las matemáticas sean materias exclusivas de los hombres.

Como ejemplo de este papel secundario precisó que incluso los reconocimientos, premiaciones y distinciones están pensadas para hombres. Señaló que recientemente se dio a conocer una lista de 32 científicos premiados por la Sociedad Americana de Física, y a no ser porque se creó un premio especial femenino, aclaró, las mujeres no estarían incluidas.

Para promover el cambio de actitud en el área científica e impulsar el aumento en el número de las mujeres que se interesan por la ciencia, la nueva organización acordó realizar 16 actividades específicas, entre las cuales destacan la filiación y consecución de fondos, así como un inventario o directorio de científicas del Tercer Mundo que serviría para determinar con mayor precisión dónde están, qué están haciendo, en qué áreas trabajan y en qué condiciones.

Al respecto, aclaró que no hay ci-

fras, sino porcentajes, de la cantidad de científicas en el mundo. En el área de la biología y la salud, el porcentaje es alto, mientras que en ciencias como física, química y matemáticas es de 10 por ciento en México y otros países latinoamericanos. Esto no significa, agregó, que en países del Primer Mundo la situación sea mejor; de hecho el porcentaje de físicas en activo en Estados Unidos es de 3 por ciento.

La escasa participación de la mujer en la ciencia no es específica de nuestros países. Por lo demás, nuestras naciones tienen problemas en común que como científicas nos preocupan, porque se trata del desarrollo de los países en que vivimos, afirmó la doctora Cetto.

Sobre el caso de México, indicó que la ciencia está vinculada a las universidades; pero, aclaró, los problemas reales están fuera de ellas, por lo que se desarrolla una ciencia básica aislada de los problemas nacionales. "La ciencia aplicada —afirmó— es la menos desarrollada, y es ahí donde la mujer puede desempeñar un papel importante". □

Elda Montiel

# UN ROBOT, OTRO PLANETA TIERRA... SUPONGAMOS

## Los problemas de adaptación de una máquina

**S**upongamos que se ha descubierto un planeta similar a la Tierra: con la misma temperatura, intensidad luminosa, atmósfera, agua, suelo, estaciones..., pero en donde, por alguna razón, no hay vida.

Supongamos que se encomienda a un grupo de ingenieros diseñar y construir un robot que pueda aterrizar en ese planeta, antecediendo a otras naves.

El robot debe cumplir las siguientes especificaciones: ser capaz de sintetizar compuestos orgánicos (incluyendo carbohidratos, grasas y proteínas) para los futuros colonizadores, que necesitarán, además, una gran variedad de sustancias como vitaminas, pigmentos y hormonas. Debe producir también celulosa, que será empleada como material estructural.

Aunque podrá disponer de algunas sales, deberá hacer todas las sustancias orgánicas a partir de dos fuentes: agua y bióxido de carbono. Dado que éste último se halla en una proporción de tres partes por cada 10,000 partes de aire (en volumen), el robot tendrá que procesar cerca de 8,050 kg. (6,222 m<sup>3</sup>, el volumen de cuarto de 10 x 20 x 31 metros) de aire, para extraerle todo su bióxido de carbono y obtener de allí un kilogramo de carbón que habrá de incorporar a compuestos orgánicos. De alguna manera tendrá que capturar energía de la estrella del sistema para llevar a cabo estos procesos de síntesis.

El robot deberá obtener el agua del suelo, aunque a veces sea escasa. Algunos minerales esenciales se encontrarán en pequeñas cantidades en el suelo, mientras otros no esenciales serán muy abundantes, de tal forma que el robot debe obtenerlos y procesarlos selectivamente.

Como la capacidad de carga de la nave colonizadora es muy limitada, se tendrá que partir con un robot del

tamaño de una pequeña perla, que debe incluir sustancias de reserva; al llegar al nuevo planeta tendrá que crecer, usando los productos formados como respuesta a la primera especificación, pero deberá dejar reservas para los colonizadores que llegarán después.

En su condición inicial el robot debe ser relativamente simple, pero con la capacidad de aumentar sus dimensiones utilizando algunos materiales que se envíen con él. A medida que crezca, será menos dependiente de sus reservas, hasta que sea capaz de operar con la energía y los materiales que tome de su medio ambiente.



Con el crecimiento, las funciones del robot habrán de aumentar en complejidad, por lo que su potencial final debe estar programado en su estructura inicial.

Mientras crece desarrollará un sistema de transporte entre el suelo y el aire, pero no deberá alcanzar un tamaño tan grande porque consumiría todos los materiales a su alrededor.

El robot tendrá capacidad para construir otras unidades iguales a él, que además puedan dispersarse por toda la superficie del planeta.

A pesar de su compleja estructura,

tendrá mecanismos muy delicados que deberán soportar los efectos que emanen de la estrella del sistema, las desgarradoras tormentas y los cambios rápidos de temperatura.

Debe responder a los cambios estacionales, transformándose a sí mismo con anticipación a la próxima estación, que deberá ser detectada por medio de la medición del tiempo y de la longitud del día y de la noche.

Estará programado para desarrollar resistencia a la congelación y a la sequía y podrá formar sus estructuras reproductoras cuando las condiciones sean favorables. El robot o sus unidades reproductivas deberán desactivarse en situaciones desfavorables y reanudar sus actividades cuando la época sea apropiada.

Las respuestas específicas al medio dependerán de en dónde aterrice el robot, así que deberá tener la capacidad de adaptarse gradualmente a un medio ambiente definido.

Todas estas son las especificaciones básicas. Podremos crear artefactos

que respondan a la gravedad, a la luz, que midan el tiempo y la temperatura, pero el requerimiento de la miniaturización hace, por lo menos ahora, imposible el proyecto.

¿Cómo podría una máquina autoconstruirse, añadiendo complejidad de acuerdo con instrucciones dadas por la máquina original?

Estamos lejos de poder construir tal robot, que tenga las propiedades de la vida, pues el biólogo de hoy aún trata de entender cómo el ser vivo es capaz de realizar tales prodigios. CUCU. □





## LA PERESTROIKA, DESCARTADA COMO CASO DE NEOLIBERALISMO

Reafirma las propuestas de Lenin

La Perestroika encamina sus objetivos principales a la reforma económica radical por medio de una planificación con base en el autofinanciamiento, la autogestión y el arrendamiento, métodos no exclusivos del capitalismo, sino parte de las propuestas leninistas, y con las que ahora la Unión Soviética regresa a las fuentes originales del socialismo.

Rostilav Sergueev, embajador de la URSS en nuestro país, en la conferencia **La Perestroika**, organizada por el Programa de Estudios Eslovacos de la Facultad de Filosofía y Letras, dijo que después de un periodo prolongado de estancamiento, hace 4 años, con la Perestroika se inició, internamente, una etapa de amplio desarrollo del cooperativismo en las distintas ramas de los sectores productivo y de servicios y, en el ámbito internacional, nuevas formas de cooperación económica para estrechar

lazos económico-sociales con otros países.

Destacó que de abril de 1985 a la fecha se han conseguido avances notables en la productividad laboral y un incremento de la producción en general, así como de la renta nacional; sin embargo, aclaró el diplomático, han persistido tendencias negativas. "Se necesita proporcionar, por un lado, 240 millones de toneladas de granos al año y se tienen 200 y, por el otro, 70 kilogramos de carne per capita al año, en lugar de 60 que se proporcionan.

Afirmó que en lo político renacieron los soviets como órganos de poder y de autogobierno del pueblo, y que en general se ha democratizado el sistema mediante el establecimiento de 2 órganos legislativos, en lugar de uno, con la posibilidad de elegir cada año nuevos diputados para el Soviet Supremo. Sin embargo, añadió, no basta una recomposición del soviet ni un cambio del sistema moral, ni de una mayor libertad de participación del pueblo; en la reforma política del país queda por lograr la armonización de las relaciones entre las 100 nacionalidades de la URSS y la obtención de mayores derechos para las Repúblicas Federales.

Al final, el Embajador de la Unión Soviética aseguró que con la Perestroika se han producido cambios importantes en la actividad informativa de los medios de difusión. Señaló que se establecerán nuevas leyes sobre la libertad de expresión —en cuanto a literatura, ya se publican libros antes censurados—, y sobre el derecho de los ciudadanos de participar en manifestaciones, así como sobre el derecho a una mejor vivienda.

En tanto que dentro de la mesa redonda **Neoliberalismo y socialismo: URSS y Cuba**, Mijail Malishev, investigador soviético adscrito al CCyDEL, expuso que la Perestroika, como proceso de reconstrucción y de transparencia, "tiene enemigos abiertos y ocultos, amigos entre comillas que aseguran que no es indispensable decir toda la verdad sobre el pasado stalinista y que tampoco es

necesario que al pueblo se le dé libertad de intervención dentro de la elaboración de los planes de la Perestroika".

Dijo que en el mundo "se ha olvidado a la democracia socialista como el patrimonio cultural de la civilización, pero que sí están presentes las interpretaciones y el conjunto de conceptos que el régimen burgués entiende por ella". Aunque puede haber muchas interpretaciones del término, añadió, "sus principios son comunes a todas las sociedades y sus procedimientos pueden adaptarse a las condiciones en que se dé".

En esta mesa, organizada por el CCyDEL para conmemorar su 10º aniversario, el doctor Abelardo Villegas, profesor de la Facultad de Filosofía y Letras, apuntó que la Perestroika y la apertura China no son casos de neoliberalismo, porque afirmar que hay nexos con esta tendencia "sería como poner en tela de juicio toda la experiencia y la ideología socialista".

Dijo que el capitalismo se desarrolla con un Estado fuerte que ocupa el lugar de la colectividad, razones suficientes para pensar que la democracia burguesa es puramente formal e incompleta, y que sería un error no considerar lo que puede dar la democracia socialista, especialmente si se toma en cuenta que fue en el socialismo soviético de Lenin donde se dio el principio de la economía planificada.

Por su parte, el doctor Enrique Suárez Gaona, profesor de la FFyL, aseguró que era necesario descartar la idea de que la Perestroika "es lo que se dice afuera de ella", así como la perspectiva capitalista para enjuiciarla. Tampoco se pueden tachar de conservadores o stalinistas los países que no aplican los procedimientos que la URSS utiliza dentro de la Perestroika, o las acciones que, se "dice", emplea.

En Cuba, por ejemplo, finalizó el investigador, no pueden aplicarse los procesos democráticos de la Perestroika-Glasnot, porque existen condiciones muy diferentes a las soviéticas. □

Cynthia Uribe.

## **SE CONVOCA A FORMAR UN CONSEJO NACIONAL SOBRE RADIODIFUSION**

### *Pronunciamiento del Foro nacional sobre radio en México*

*Apoyo a las demandas de diversas instituciones educativas y culturales para obtener las concesiones solicitadas con anterioridad*

**E**l Foro nacional sobre la radio en México se pronuncia por la creación de un Consejo Nacional sobre Radiodifusión, integrado, en un principio, por las organizaciones firmantes, con la invitación a que se sumen todos los sectores involucrados en el medio.

El Consejo Nacional sobre Radiodifusión tendrá como objetivos primordiales:

- a) Constituirse en un organismo que dé continuidad a los trabajos del foro, llevando a la realización las propuestas e inquietudes que se expusieron.
- b) Dirigirse al Ejecutivo Federal para que abra un periodo de sesiones de análisis, diagnósticos y consultas donde se den las condiciones óptimas, en las cuales se habrán de renovar las concesiones.

El Foro nacional se pronuncia porque se lleven a cabo las propuestas siguientes:

1. Apoya las demandas de diversas instituciones educativas y culturales para que les sean otorgados los permisos que han solicitado desde hace varios años.
2. Que se revise, o en su caso reforme, la Ley Federal de Radio y Televisión.
3. Se propone que la asignación de las nuevas concesiones, en la banda de amplitud modulada, se destine a las instituciones culturales, educativas, comunitarias e indígenas.
4. Se plantea la necesidad de crear un Sistema Nacional de Monitoreo que vigile el cumplimiento

de la reglamentación vigente, cuya operación se apoye en los organismos estatales correspondientes y en las instituciones educativas de nivel superior del país.

5. Que se les solicite a los gobiernos federal, estatales y municipales aumenten presupuestos de todas las producciones radiofónicas, culturales, universitarias, indígenas, con particular énfasis en las producciones infantiles, sobre la mujer y los sectores marginados en general.
6. Que se convoque a una Reunión Nacional y foros regionales para elaborar diagnósticos y evaluaciones sobre la radio en el país.
7. Que el Consejo Nacional promueva la creación de la Asociación Nacional de Radioproductores, así como Consejos Estatales de Radiodifusión.
8. Que se cree un organismo nacional plural que estudie la opinión pública.
9. Que se hagan las modificaciones correspondientes a la legislación para que los pagos que actualmente se realizan en especie sean en efectivo, y los fondos se utilicen para fortalecer la operación y mantenimiento de la radiodifusión cultural.
10. El foro recoge la propuesta de crear una radio ciudadana, en la cual se le otorgue una concesión de las que están por vencerse o, en su caso, una de las que están en la frecuencia de amplitud modulada que se ampliará. La radio ciudadana se organizaría a partir de un organismo de personalidad jurídica, integrado

por las organizaciones sociales, artísticas, intelectuales y comunicólogos. Tendrá, además, un carácter popular, democrático y nacionalista.

11. El foro apoya los modelos de comunicación radiofónica como los de Teocelo y Huayacocotla, Veracruz, así como la demanda de esta última para la obtención de una frecuencia en la banda de amplitud modulada.
12. Que el gobierno federal estimule el proyecto radiofónico de servicio social, proporcionando material y equipos decomisados en las aduanas.
13. Exigir que las emisoras aumenten sus espacios de participación a los propios universitarios y, en especial, a los cuadros que se están formando como profesionales en comunicación.
14. Promover la creación de "tiempos comunitarios" en estaciones comerciales, gubernamentales y culturales, para dotar de voz a los sectores que no tienen acceso a los medios.
15. Que se permita la libre afiliación política de los miembros del Sindicato de Locutores, a fin de no condicionar su participación dentro de la radio por razones ideológicas.
16. La calidad de la locución debe elevarse mediante la aplicación de criterios normativos en la aplicación de certificados de aptitudes que deben acreditar una cultura general y responsabilidad social.
17. Que se exija la pluralidad de criterios en los comentaristas para el manejo de los contenidos de programas periodísticos radiofónicos.
18. Que los comunicadores cumplan como capacitadores al interior de las comunidades, a fin de que sean éstas quienes produzcan sus propios programas de acuerdo con sus condiciones de vida y sus necesidades.
19. Que se realice una evaluación general para conocer si sus programas responden a la difusión y extensión de la cultura que se genera en las universidades.

20. Que el Consejo Nacional para la Cultura y las Artes abandone en su programa de acción las manifestaciones aristocráticas, folcloristas y elitistas, y se replanteen, en su función básica de difusión de la cultura, la producción de una nueva cultura orgánica que responda a las necesidades y problemáticas cotidianas de la sociedad mexicana, y ayude así, a través de este nuevo tipo de cultura, en sus diferentes manifestaciones: ecológica, agrícola, de conciencia ciudadana, de responsabilidad y compromiso social, de ética, en formar al mexicano que el país necesita para crecer.

21. Que se considere a la radiodifusión como una actividad de servicio público prioritaria y estratégica, y que por lo tanto sea el Estado el que tenga que soportar básicamente su funcionamiento, replanteándose el concepto del uso de la radio como un medio de cumplir su función social.

22. Que a partir de este foro se establezca un compromiso entre quienes son comunicadores para constituir nuevas estrategias y alternativas reales que permitan hacer más eficaz la utilización de la radio.

Organizaciones firmantes en la constitución del Consejo Nacional sobre Radiodifusión

1. Radiotelevisión de Oaxaca, 2. Asociación Mexicana de Investigadores en Comunicación, 3. Asociación de Radioproductores de la Frontera Norte, 4. Asociación de Radioproductores de la Frontera Sur, 5. Asociación Nacional de Locutores, AC, 6. Coordinación de Ciencias de la Comunicación, Facultad de Ciencias Políticas y Sociales de la UNAM, 7. Red en contra de la violencia de la mujer, 8. Universidad Autónoma Antonio Narro, Subdirección de Difusión, 9. Delegación Sindical de Radio Educación, 10. Coordinación de Humanidades, ESIME IPN, 11. Instituto de Ciencias Sociales de Mérida AC, 12. Proyecto de Sociología y Comunicación Alternativas de la Facul-

tad de Ciencias Políticas y Sociales UNAM, 13. ENEP Acatlán, Colegio de Profesores del área Interdisciplinaria, 14. Radio Universidad Juárez de Durango, 15. Coordinación de Radio Casa de la Cultura de Campeche, 16. Coordinación de Radio de la Universidad Autónoma de Tamaulipas, 17. Revista Interamericana de Sociología, Coordinación Editorial, 18. Centro de Estudios e Investigación de Información y Comunicación. Universidad de Guadalajara, 19. Proyecto de Radio Chapingo, 20. Facultad de Ciencias de la Comunicación de la Universidad de Valle de Bravo, Nuevo Laredo, Tamaulipas, 21. XHIT Radio Tecnológico Cultural de Tijuana, 22. Vicepresidencia de Medios para la Cultura y el Ocio de la Comunicación Permanente, 23. Dirección del CEN del Partido Popular Socialista, 24. Fundación Manuel Buendía, AC, 25. Revista Mexicana de Comunicación, 26. Asociación de Sociología, AC.

## CURSOS

### Dirección General de Orientación Vocacional

#### Area Teórico-histórica

**Teoría psicoanalítica de la elección vocacional**, 4 de mayo al 10 de junio, jueves, de 16:00 a 20:00 h. Instructor: licenciado Jorge Sánchez Sánchez. Costo: \$80,000.00.

**Principios básicos de la orientación**, 16 de mayo al 4 de julio, martes, de 16:00 a 20:00 h. Instructor: licenciado Bernardo Muñoz Riverohl.

**Una perspectiva antropológica de la adolescencia**, 22 de mayo al 14 de junio, lunes y miércoles, de 17:00 a 19:00 h. Instructor: doctor Jorge Gómez Poncet. Costo: \$64,000.00.

#### Area metodológica

**Seminario taller de proyectos de investigación en ciencias sociales**, hasta el 19 de julio, miércoles, de 16:00 a 19:00 h. Instructor: licen-

Finalmente, tras una larga discusión, se llegó a la conclusión de que la Comisión Promotora del Consejo Nacional de Radiodifusión, propuesto para el foro nacional sobre la radio en México, estará integrado por: Raúl González, José Luis Rivera, Guillermina Baena, Raúl Navarro, Estela Oranday, Enrique Velasco, Carlos Castaño, Cruz Mejía, Sara María de los Reyes, Javier Anaya, Graciela Ramírez, Lourdes Muñoz, Juan Manuel González Tovar, José Luis de Núñez, Miguel Ángel Sánchez de Armas, Damaris Victoria, Javier Esteinou, Genaro López, Francisco Aceves, Ricardo Ocampo, Fátima Fernández, Antonio Hernández y Rolando Chávez.

Esta Comisión se reunirá el día 8 de mayo próximo a las 10 horas en la Facultad de Ciencias Políticas y Sociales de la UNAM, para discutir lo relativo a los procedimientos legales para la conformación de este Consejo.

ciado Bernardo González. Costo: ... \$168,000.00.

**Técnicas de investigación etnográfica en orientación educativa**, 17 de mayo al 14 de junio, miércoles, de 10:00 a 14:00 h. Instructor: licenciada Mónica Calvo López. Costo: ... \$80,000.00.

**Taller de técnicas grupales en orientación**, 30 de mayo al 20 de junio, martes y jueves, de 10:00 a 14:00 h. Instructores: licenciado Pablo Reyes López y Alejandro Jiménez Tapia. Costo: \$120,000.00.

**Entrenamiento para el manejo del programa de educación sexual para adolescentes "Planeando tu vida"**, 6 al 27 de junio, martes, miércoles y jueves, de 16:00 a 20:00 h. Instructora: Jeanette Reyes Pardo. Costo: \$160,000.00.

Para informes e inscripciones, dirigirse al Centro de Educación Continua de la Dirección General de Orientación Vocacional, Excafetería Central, planta baja, Ciudad Universitaria, teléfonos 550-52-15, extensión 3281, o 548-50-02.

## LAS EMPRESAS DEL SECTOR SOCIAL, OPCION EN LA PUGNA DISTRIBUTIVA

Con capacidad de desarrollo



*Muy grave que sólo produzca bienes-salarios. Variedad de formas asociativas para la producción.*

**E**l sector social de la economía no es sólo el conjunto de organizaciones sociales para la producción; tampoco se le puede denominar injustamente el sector de los pobres ni considerarlo como el sustento real de la economía mixta; aun sin poder definir de manera contundente el concepto, los coautores de la primera parte del libro *El sector social de la economía: una opción ante la crisis*, tratan el problema considerando las alternativas para el desarrollo económico del país.

En tanto David Barkin propone una economía de guerra, con el fin de movilizar recursos ociosos mediante una concertación global de la sociedad, en la que el sector social llevaría el liderazgo como motor del desarrollo, Ifigenia Martínez señala que los obstáculos para el desarrollo son el bajo nivel educativo, la falta de capacitación y politización de los comuneros susceptibles de agruparse.

Víctor Manuel Barceló afirma contundente que el sector social es el sustento real de la economía mixta, y Guillermo Knochenhauer sostiene que la fuerza del sector social está vinculada a razones políticas en el discurso ideológico del Estado, "pero no a una organización económica-

mente eficaz".

La doctora Clara Jusidman, sobre el problema de quiénes son y qué se entiende por sector social de la economía, informa que en el marco de una investigación que realiza la Secretaría de Programación y Presupuesto (SPP), como parte de un proyecto de la Organización Internacional del Trabajo, se le define como el conjunto de unidades económicas, de propiedad mayoritaria o exclusiva de los trabajadores, del campo y de la ciudad, organizados con la finalidad de producir, transformar, comercializar y distribuir bienes y servicios socialmente necesarios.

No es lo mismo el sector social que el sector social de la economía, dijo, y explicó que en nuestro país este último está integrado por una variedad de formas asociativas para la producción: más de 25 mil ejidos con una población de 2.5 millones de ejidatarios, alrededor de 10 mil comunidades agrarias con una población de cerca de 400 mil comuneros, más de 8 mil cooperativas, de las cuales 3/4 partes se dedican a actividades de producción y 1/4 a las de consumo con una población superior a las 600 mil personas; por último, existen cerca de 500 empresas propiedad de las asociaciones sindicales que desarro-

llan labores productivas en la minería, pesca, construcción, comercio, servicios financieros, industria, manufacturas, transporte y servicios.

Durante la presentación del libro, realizada el 5 de abril en la Casa Universitaria del Libro, David Barkin aseguró que el sector social sí es una opción ante la crisis; "históricamente ya ha demostrado su capacidad para ser motor del desarrollo".

Guillermo Knochenhauer, al analizar las tendencias del capitalismo a nivel mundial, aseguró que hay un creciente desempleo. En todos los países hay altos índices de desempleo, desarticulación de sindicatos y radical individualización productiva, política e ideológica.

Otra de las tendencias de la economía mundial, en opinión de Knochenhauer, es la pérdida notable de la capacidad de los gobiernos locales para inducir el propio desarrollo interno. El sistema de paridad flotante y la liberación de las tasas de interés causan el déficit fiscal de los gobiernos. En consecuencia, la creciente internacionalización de las conductas del capital, que afecta a los gobiernos locales y a la propia organización social de los países, se manifiesta también en el alineamiento a las leyes del mercado, que ya no puede ser controlado por los gobiernos; ante este panorama, sostuvo, el sector social en México no tiene fuerza económica porque su origen no es el éxito económico.

El sector social de la economía ¿constituye realmente una opción ante la crisis? Víctor Manuel Barceló asegura que sí, porque este sector no es "sólo una entelequia ni es cierto que englobe a todo aquello que no queda registrado en las cuentas nacionales"; por el contrario, señaló: "es el sustento real de la economía mixta". El sector social no es un sueño teórico, "está allí en más de 3 millones de campesinos organizados en 28 mil ejidos".

El doctor Barkin y el licenciado Barceló, aun con puntos de vista irreconciliables, centran su análisis en el sector agrario como fundamento del sector social de la economía. ¿Y las organizaciones obreras y las cooperativas para la producción de

bienes y servicios en las ciudades? En franca discrepancia con la afirmación que da título al libro, la doctora Jusidman señaló que más que una opción, el sector social de la economía es un posible tercer motor de la inversión.

Para lograrlo, explicó, es necesario que sea un sector organizado e integrado, no subordinado, lo cual es sólo viable cuando se ha logrado un desarrollo importante de la economía formal. Si bien la doctora Jusidman resaltó la importancia del modelo alternativo, de reactivación de la economía rural, propuesto por el doctor Barkin, aseguró que, de acuerdo con los antecedentes históricos, es el movimiento obrero mexicano el iniciador de la defensa del sector social, como un verdadero sector, no sólo como organizaciones sociales para el trabajo.

Sin soslayar la importancia de las comunidades agrarias, la investigadora aseguró que el desarrollo de las empresas del sector social constituyen una opción, elegida por el sector obrero para participar en la pugna distributiva, "ya no sólo como trabajadores sino como dueños del capital de las empresas donde trabajan".

En función de esta alternativa real, abundó, sería muy peligroso, muy grave, obligar a esas empresas a dedicarse solamente a la producción de bienes-salarios, pues en la historia moderna de México los productores de esos bienes han visto castigados sus niveles de distribución, ya sean agrícolas o industriales.

Al fungir como comentarista de los primeros cuatro textos que conforman el capítulo "Hacia una definición" del sector social en la obra citada, la doctora Jusidman concluyó que las empresas del sector social no tienen por qué asumir el papel que le corresponde a la sociedad en su conjunto en cuanto a la satisfacción de necesidades básicas como alimentación, vestido, educación y vivienda, y exigirles la generación de empleo significa "pedir nuevamente al sector de los trabajadores que subsidién al capital privado", dejándole a éste el impulso de empresas donde se producen bienes para los sectores altos y donde las ganancias son mucho ma-

yores.

También como comentarista participó el doctor Gustavo Esteva, enciclopedista de siglo XXI, quien consideró un error intentar ver sólo a través de los "anteojos de la economía", del *homo economicus*. "Los riesgos de los análisis y la práctica del sector social de la economía, y otros temas ahora de moda, dijo, sólo sirven para encubrir el verdadero esfuerzo de las comunidades para enfrentar el atentado de economizar" a la gente, de querer volver a la fuerza económica.

El doctor Esteva consideró que "no importa cuántas contorsiones intelectuales hagamos respecto al sector social de la economía"; el intento oficial es claro: convertir las organi-

zaciones sociales en unidades económicas, dependientes y subsidiarias, ligadas a las estructuras burocráticas o a la economía privada, "con su sentido irracional, explotador y predatorio".

El texto *El sector social de la economía: una opción ante la crisis*, coeditado por el Centro de Investigaciones Interdisciplinarias en Humanidades de la UNAM y la editorial Siglo XXI, fue presentado por el doctor Jorge Cadena, secretario académico del Centro; el coordinador de la edición, Armando Labra, participó como moderador en la mesa redonda sobre el sector social de la economía. □

*Carmen Cano.*

## EL SECTOR SOCIAL DE LA ECONOMIA: UNA OPCION ANTE LA CRISIS

Armando Labra, coordinador. Siglo XXI, CIIH, UNAM, 270 pp.

el sector social  
de la economía  
una opción ante la crisis  
armando labra (coordinador)



**E**l presente trabajo —ensayos e investigaciones— aborda los éxitos y fracasos del sector social de la economía mexicana; asimismo, contribuye a formular juicios teóricos y a identificar elementos de la mayor importancia en experiencias prácticas que convergen, necesariamente, en la exploración de una alternativa viable a la crisis actual: la posibilidad de apro-

vechar las potencialidades del sector social para impulsar un segmento del proceso de acumulación de capital de contenido "social".

Así, Guillermo Knochenhauer aborda *El sector social en el proyecto nacional*; Víctor Manuel Barceló, *El sector social en la perspectiva del desarrollo económico*; Ifigenia Martínez, *La economía del sector social, una alternativa para la superación de la crisis*, y David Barkin, *El sector social: ¿al rescate de México?*

En el terreno de las experiencias, Gustavo Gordillo y Sergio Block puntualizan sobre *El camino hacia la autonomía campesina*; Enrique Astorga Lira, *El sector social en la agricultura: problemas de la organización ejidal en México*; Rodolfo Becerril Strafon, *Las experiencias artesanales*.

Completan esta edición *El papel del Estado en el abasto popular (1910-1986)*, de Fernando Peón Escalante, y *El sector social en la comercialización: factor de justicia y eficiencia*, de Demetrio Sodi de la Tijera. □



## REINCIDE EL FUMADOR POR EL SINDROME DE ABSTINENCIA

### El displacer de fumar

*Ansiedad, irritabilidad y dificultad en la concentración caracterizan al síndrome. Contiene el tabaco 17 elementos carcinogénicos*

**A**l hablar de la adicción al tabaco y de los efectos nocivos que desencadena, generalmente se hace alusión al cáncer en diferentes zonas del aparato respiratorio, así como en otras del sistema digestivo y del genito-urinario. Estas afecciones convierten por sí mismas al hábito de fumar en un problema de salud pública.

#### El displacer

Seguramente los motivos del fumador son y han sido de diversa índole, sin embargo, existe un factor común: la estimulación producida por el cigarro, a la que muchos definen como "el placer de fumar".

Según una encuesta realizada a los alumnos de primer ingreso a la UNAM en 1988, un elevado porcentaje de los jóvenes que aceptaron ser fumadores argumentó hacerlo por placer; en menor cantidad señalaron la necesidad de tranquilizarse o de estimularse, y muy pocos reconocieron hacerlo por sentirse más grandes o más interesantes.

Al respecto, el doctor Juan Antonio Domínguez González, jefe del Servicio de Salud Mental de la Dirección General de Servicios Médicos de la UNAM, explica que el fumador generalmente se inicia por conductas aprendidas o fenómenos imitativos, y posteriormente adquiere el hábito.

El especialista en psiquiatría hace hincapié en que, contrariamente a lo que se piensa, la gente no fuma por placer, sino por displacer. La nicotina, agrega, genera adicción al producir una sensación de bienestar, y al pasar minutos y horas sin fumar, el tabáquico —habitado a esa sensación— experimenta una reacción conocida como "síndrome de abstinencia", caracterizada por ansiedad, irritabilidad y dificultad en la concentración. Este conjunto de sensaciones desagradables, asegura el entrevistado, hacen que el adicto busque una nueva dosis de nicotina.

Sin embargo, a pesar de ser una adicción, el tabaquismo no es difícil de vencer, ya que el único problema es superar el "síndrome de abstinencia", que puede durar entre tres y 15 días, al igual que las molestias de un resfriado.

Según el especialista, el hábito está muy ligado a procesos cognitivos erróneos que atribuyen al cigarro una serie de cualidades, como la de lograr que la gente esté más alerta, más tranquila, que disfrute más de su sexualidad. Estos procesos cognitivos equivocados hacen que el individuo se inicie en el hábito, o bien, lo retome cuando necesite algún estímulo.

#### Los daños

En lo referente al daño causado en la vías respiratorias, el doctor Francisco Javier Macedo Sánchez, neumólogo de la DGSM, destaca que los pacientes con bronquitis crónica, enfisema y cáncer pulmonar en su mayoría son fumadores.

La bronquitis crónica, explica, consiste en el engrosamiento de las

paredes de los bronquios debido a la inflamación crónica y al aumento de secreción mucosa, lo cual se manifiesta con tos y expectoración de flemas. El enfisema es un daño irreversible, ya que se destruyen los alvéolos pulmonares, dejando muerta la parte del órgano afectado.

El cáncer pulmonar, al igual que el de otros órganos, se debe al crecimiento exagerado de células extrañas o atípicas, cuya reproducción se ve acelerada por la acción irritante de las sustancias contenidas en el humo del cigarro.

El neumólogo explica que en cada fumada entran al organismo más de mil sustancias tóxicas, entre las cuales se encuentra la nicotina, causante de la adicción; el monóxido de carbono, que destruye las defensas locales de los órganos respiratorios, y diversos tipos de alquitrán y benzo-pireno, principales causantes de cáncer.

El monóxido de carbono, continuó, destruye los cilios —microvelloidades que impiden la entrada de partículas extrañas al epitelio respiratorio— que son la cubierta interior de los órganos; además de dañar a los macrófagos, células que digieren a los gérmenes dañinos y constituyen otra defensa natural del organismo, que también pueden ser afectadas por el humo del cigarro.

#### Los síntomas

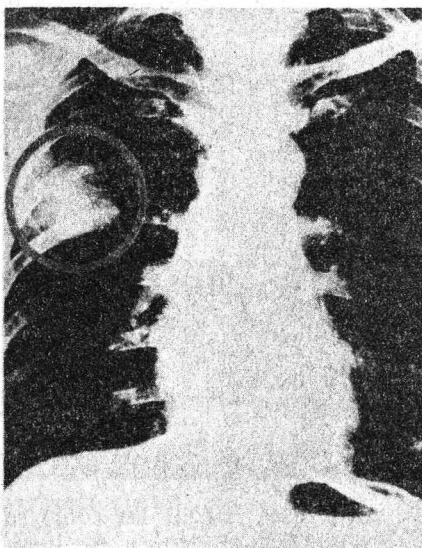
En cuanto a la sintomatología, el doctor Macedo la divide en tres etapas:

La primera señal de alarma es la secreción matutina, que consiste en la expectoración de flemas incoloras acompañadas de accesos de tos. El especialista señala que si se deja de

fumar en este lapso, hay posibilidades de que el aparato respiratorio recupere su funcionamiento normal sin haber padecido lesiones importantes.

La segunda etapa es la obstrucción bronquial, conocida como bronquitis crónica, durante la cual disminuyen las posibilidades de oxigenación del organismo y, en consecuencia, el paciente padece fatiga, dificultad para respirar, desgano y, en ocasiones, dolor de cabeza, además se incrementa la tos.

En la tercera etapa existen lesiones mayores: se presentan complicaciones como insuficiencia cardíaca, infecciones frecuentes en vías respiratorias y daños irreversibles en los pulmones, como el enfisema y el cáncer.



## Otros padecimientos

Pero el hábito de fumar no sólo lesiona a las vías respiratorias. El doctor Francisco José Herrera Granados, jefe de Asistencia Médica en Planteles Periféricos de la UNAM, explica que el tabaco contiene 17 elementos carcinogénicos, es decir, que producen cáncer. De estos elementos algunos causan daños en bronquios y pulmones, otros son absorbidos por el organismo y pasan al torrente sanguíneo para después ser

eliminados en la orina, causando daños en los riñones, la vejiga y la próstata; otros recorren todo el tubo digestivo y se eliminan con las heces fecales, aumentando las posibilidades de cáncer en el recto.

Otro problema, y quizá de los más serios producidos por el tabaquismo, es el daño que ocasiona al producto en mujeres embarazadas, como lesiones de diferente magnitud en el sistema nervioso del bebé. Además, en las mujeres fumadoras se incrementan las posibilidades de aborto y parto prematuro y provoca la pérdida de peso en sus hijos; y si los amamanta, éstos seguirán recibiendo dosis de nicotina.

Aunque la mayoría de las afecciones mencionadas se presentan después de varios años de fumar, es con-



veniente citar las molestias que padecen los adolescentes que se inician en el hábito, tales como: cansancio, jaquecas, bronquitis crónica y dificultades de concentración; todo lo cual disminuye su rendimiento físico y mental.

## El fumador pasivo

El fumador pasivo es quien padece las consecuencias sin ser adicto al cigarro; los casos más comunes se dan entre compañeros de oficina o de aula, alumnos e hijos de fumadores. En estos dos últimos casos el asunto se

complica, ya que los padres y maestros son ejemplo para los jóvenes, quienes pueden caer en el tabaquismo por imitar a las personas que admiran.

Los especialistas de la DGSM entrevistados coinciden en señalar la importancia de pugnar por una legislación más estricta en materia de consumo de tabaco. Citan como ejemplo a algunos países desarrollados, como Estados Unidos y Francia, cuyas legislaciones establecen multas y días de cárcel para las personas que fumen en lugares públicos, disminuyendo así tanto el perjuicio a los fumadores pasivos como la propagación del hábito entre los niños y jóvenes.

## Para dejar de fumar

Para el fumador que desea dejar de serlo existen diversas alternativas; entre las más accesibles y sencillas están la práctica de deportes o rutinas físicas y la sustitución del cigarro por dulces, cacahuates o cualquier otra cosa que pueda llevarse a la boca para controlar la ansiedad. Si estas medidas no son eficaces, es recomendable emplear, bajo prescripción médica, algún tranquilizante suave o sustituto de la nicotina en forma de goma de mascar.

Para las personas que reiteradamente han retomado el hábito de fumar, pero que a pesar de ello tienen verdaderos deseos de abandonarlo, existen clínicas de tabaquismo ubicadas en diferentes centros del Sector Salud, como el Instituto Nacional de Enfermedades Respiratorias (INER). En estos lugares el paciente recibe atención especializada para la resolución de su problema específico.

Si le resulta difícil, pero ha tomado la decisión, puede acudir a la Dirección General de Servicios Médicos de la UNAM, donde después de valorar su problema se le proporcionará la orientación necesaria para elegir el tratamiento que más se adecue a su caso, así como el lugar donde podría recibirlo. □

*Dirección General de Servicios Médicos.*

## LA FIESTA BRAVA, PASION Y ARTE DE GOYA

Creador aragonés, majo de casta taurina

Francisco de los Toros, le llamaba el pueblo. En su pintura, realismo psicológico sin servilismos. Fue denunciado ante la Inquisición por su "Maja desnuda"

“El sueño de la razón produce monstruos”, no es la frase de un ilustrado del siglo XVI ni el lema de alguien que ve la ignorancia, la superstición, el prejuicio común y los graves males de la humanidad como los hechos que predominan en la vida de los hombres, sino la expresión de un creador aragonés y majo de casta taurina: Francisco José de Goya y Lucientes, quien reflejó en su práctica pictórica imágenes de un realismo psicológico evidente, en las que siempre negó transmitir con servil actitud la realidad aparente.

Enrique Salazar, diseñador gráfico y artista, afirmó lo anterior en la conferencia **Arte taurino de Goya**, organizada por el Centro de Investigación y Servicios Museológicos de la UNAM, e hizo una exposición detallada no sólo de este género plástico desarrollado por Goya, sino también de la vida y vasta obra del “pintor de dos siglos” que asimiló las experiencias figurativas y académicas del siglo XVIII, para luego superarlas y anticiparse al futuro por casi medio siglo, al imprimir en algunos de sus trabajos formas impresionistas, expresionistas y aun surrealistas.

Este gran precursor de la pintura moderna, de trayectoria plástica con una irremplazable lección de libertad, nació hace 243 años — el 30 de marzo de 1746— en Fuendetodos, provincia de Zaragoza, en el antiguo reino de Aragón, tierra de feroces y testarudos campesinos, almas limpias como el cielo que los cubría y que tuvieron como prácticas cotidianas los ritos religiosos y las supercherías.

Fue en ese ambiente, dijo Salazar, donde transcurrió la vida de Goya y en donde aprendió a gustar de leyendas, de la demonología y brujería

tradicionales, así como a leer e interpretar los rostros más secretos de su pueblo.

Aunque dos veces, irónicamente, se le aconsejó retirarse de la pintura, pronto Goya dio muestras de una grandeza pictórica y gráfica que trascendió las fronteras de España.



Según Salazar, no es extraño que este artista de brillante lucidez, de una personalidad tan pintoresca, ambigua y contradictoria haya sido un fiel testigo de la convulsa historia de España: guerras, invasiones, paganas fiestas de la realeza, la cotidiana miseria de las mayorías, los juicios de la Santa Inquisición, las más bellas mujeres de la corte y, sobre todo, las imágenes de la fiesta brava, su pasión, fueron reproducidas en forma magistral y con un definitivo compromiso con las ideas liberales de su tiempo.

En 1780 pintó su primer tema taurino, que es clásico en su obra. El mismo se retrató vestido de majo, con la capota en las manos y lidiando

un toro. Este lienzo, así como su afecto por la fiesta brava, dio lugar a una leyenda muy difundida: su afición, se decía, era tal que él mismo llegó a formar parte de una cuadrilla de novilleros.

Goya se casó con Josefina Bayeu, hermana de Francisco Bayeu, pintor de la corte, parentesco que le valió ser nombrado director de la Academia de San Fernando y pintor de la cámara del Rey, con lo que logró un gran prestigio y acercarse a las mujeres más elegantes, poderosas y cultas de España, otra de las grandes pasiones del maestro.

En diversos grabados Goya plasmó también expresivas imágenes de las corridas de toros de la época, en



las cuales se desataban los instintos primitivos y se manifestaba la "majeza" de damas y caballeros. Tanta influencia ejerció lo taurino en Goya que el pueblo lo llamaba "Francisco de los Toros". Fue en 1793 cuando empezó a dibujar en Madrid escenas taurinas que más tarde se convirtieron en magníficos aguafuertes. En estos trabajos mostró estar seducido por el colorido del espectáculo, su simbolismo y significado; por el movimiento, la valentía, la destreza y la elegancia; por la sangre fría, la pasión y la sinceridad.

Goya amplió sus trabajos de tauromaquia con obras provistas de una visión histórica. En éstas se sitúa el origen de las fiestas hechas para la cacería del toro por los antiguos iberos, práctica que más tarde se transformaría en una diversión de los moros; también pintó imágenes de torneos de lidia en que solamente los nobles podían participar.

Goya fue perseguido por sus ideas políticas y por sus obras, como la "Maja desnuda", que le valió el ser denunciado ante la Santa Inquisición. El admirador de Velázquez, el productor de las series litográficas "Los caprichos", "Los disparates", "La tauromaquia", "Los desastres de la guerra", "Los toros de Burdeos", así como de la célebre colección pictórica de horrores, llamada época de la "Pintura negra", murió en la madrugada del 16 de abril de 1828, pocos días después de haber celebrado alegremente su santo. □

*Cynthia Uribe*

## **GLENDA HECKSHER: CREAR COMO LA NATURALEZA**

*Exposición en Medicina de pinturas y esculturas*



**E**l principio de todo, exposición de pinturas y esculturas de la maestra Glenda Hecksher, reconocida por su talento y creatividad en el manejo del bronce, es presentada en el auditorio de la Facultad de Medicina como una muestra clara de que concebir arte es similar a la creación biológica en la naturaleza.

Quien gusta del arte no queda indiferente al ver la obra de esta artista, quien con su cuadros de técnica mixta, al óleo sobre esmalte, así co-



mo con sus esculturas elaboradas en bronce, hace una invitación a penetrar un mundo de color, expresión e imaginación.

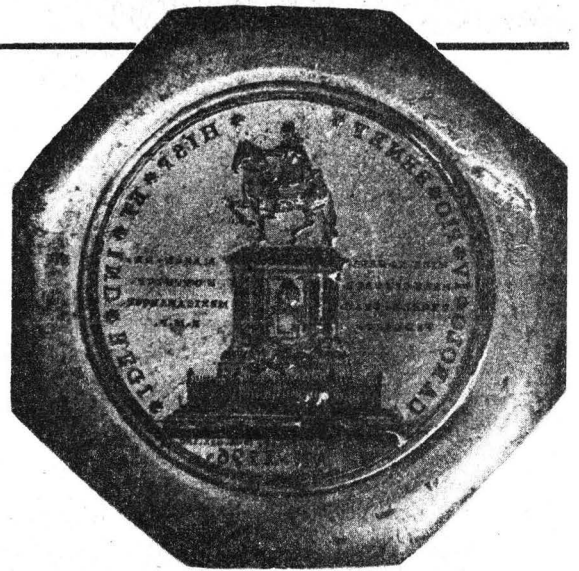
Glenda Hecksher nació en la ciudad de México; desde muy corta edad se apasionó por la pintura y escultura siendo prácticamente autodidacta. Con los años, su estilo evoluciona, sobre todo cuando por una afección se le declaró clínicamente muerta. Es entonces cuando su fuerza representativa y potencial emotivo surgen de sus recursos pictóricos.

En 1984 realiza sus primeras exposiciones individuales en las ciudades de México y Miami, Florida. Es una de las pocas artistas que ha perfeccionado su formación artística en forma autodidacta, visitando museos, galerías locales y familiarizándose en el extranjero con la historia del arte.

Glenda Hecksher tiene obra expuesta permanentemente en más de 30 galerías de México, Estados Unidos, Canadá, El Salvador, Puerto Rico, Brasil, Argentina, Holanda, Francia, España, Corea y Colombia.

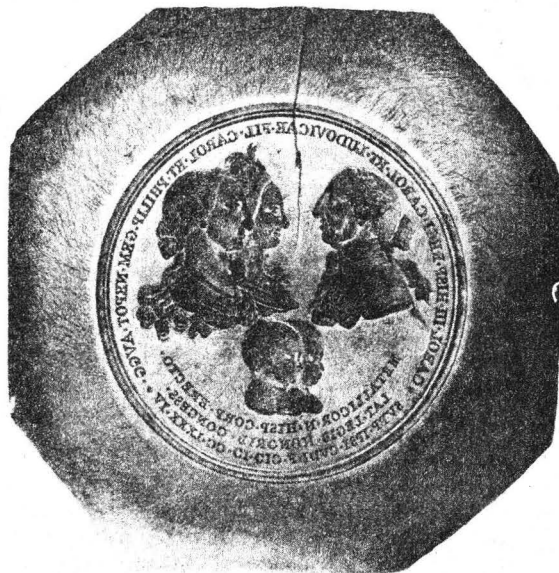
El principio de todo permanecerá abierta al público hasta el 28 de abril en el auditorio de la Facultad de Medicina. □





## TROQUELES DE GERONIMO ANTONIO GIL EN SAN CARLOS

*Fue el primer grabador de la Casa de Moneda*



Cuando se celebraban grandes acontecimientos en la antigua Roma, los altos dignatarios del gobierno tenían por costumbre arrojar puñados de monedas a la gente del pueblo, práctica que fue extendiéndose por diversas regiones de la Tierra.

Siguiendo aquella antigua costumbre romana, en el curso de los años se emitieron medallas alusivas a diversos hechos históricos que los gobiernos deseaban perpetuar, y se elaboraron otras con el objeto de premiar determinados servicios eminentes

prestados a la patria por elementos civiles o militares.

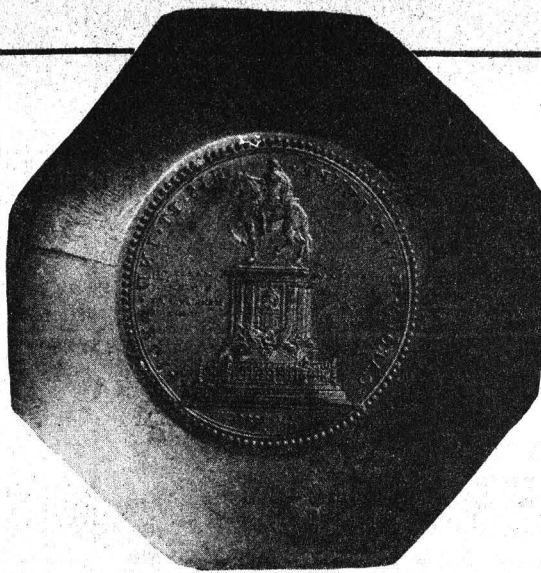
Puede decirse que el primer artista que descolló en el arte de grabar medallas conmemorativas en Europa fue un pintor italiano llamado Vittore Pisano (1380-1456), quien para el vaciado usaba el procedimiento llamado de "cine perdue". En el siglo XVI el florentino Benvenuto Cellini (1500-1571) hizo algunas piezas, volviendo al sistema de los dados grabados; figuran también, entre otros medallistas, el germano Albrecht Durer, originario de Nuremberg, y

los franceses Jacques Primavera, Germain Pilon y Georges Dupré.

En México, uno de los más notables medallistas fue don Gerónimo Antonio Gil, nacido en Zamora, España, en 1731. De los primeros alumnos de la Real Academia de Bellas Artes de San Fernando en Madrid, su principal habilidad fue el grabado en hueco, o de medallas. Por sus notables trabajos se le nombró Académico de Mérito en 1760 y, como grabó con gran belleza y perfección la medalla del Montepío de Cosecheras de Málaga, se hizo merecedor al nombramiento de primer grabador de la Casa de Moneda en México.

En 1778 fue designado director de la Escuela de Grabado en México, y en 1788 don Manuel Antonio Flores, LI virrey de la Nueva España, lo nombró "Fiel Administrador de la Casa de Moneda". Gerónimo Antonio Gil fue uno de los fundadores y director general vitalicio de la Academia de San Carlos de México.

Entre las medallas y troqueles grabados por él que pertenecen a nuestra Institución, y que se conservan en la Academia de San Carlos, destaca el troquel anverso de la medalla que conmemora el nacimiento de los infantes Carlos y Felipe, acuñada en 1784. Este presenta el busto de Carlos III, mirando a la derecha, con coleta, casaca, banda, chorrera y toisón. Frente a él figuran los bustos superpuestos de Carlos IV y María Luisa, y en la parte inferior, también superpuestas, las cabezas de los infantes Carlos y Felipe, con una leyenda en latín.



Otras piezas de igual perfección y belleza son los troqueles de la medalla "Academia de San Carlos", en cuyo anverso destaca el busto de Carlos III, que se aprecia con coleta, casaca abierta, chorrera, banda, manto y toisón, con la leyenda **CAROLUS III HISPANICARUM ET INDIARUM REX** en la parte superior del círculo, y en la inferior: **MEXICANA ACADEMIA FUNDATORI SUO**. En el corte del brazo está el nombre del grabador: "GA GIL"; en el reverso

"El sepulcro de su Majestad", y en el bajorrelieve del pedestal se manifiesta la erección de la Academia simbolizada en varias figuras, entre las que se halla la sabiduría desterrando a la ignorancia.

Una de las medallas más importantes del grabador es la estatua ecuestre de Carlos IV, cuyos troqueles también forman parte de esta preciada colección. En su anverso se muestran los bustos de Carlos IV y María Luisa. En el corte del brazo se

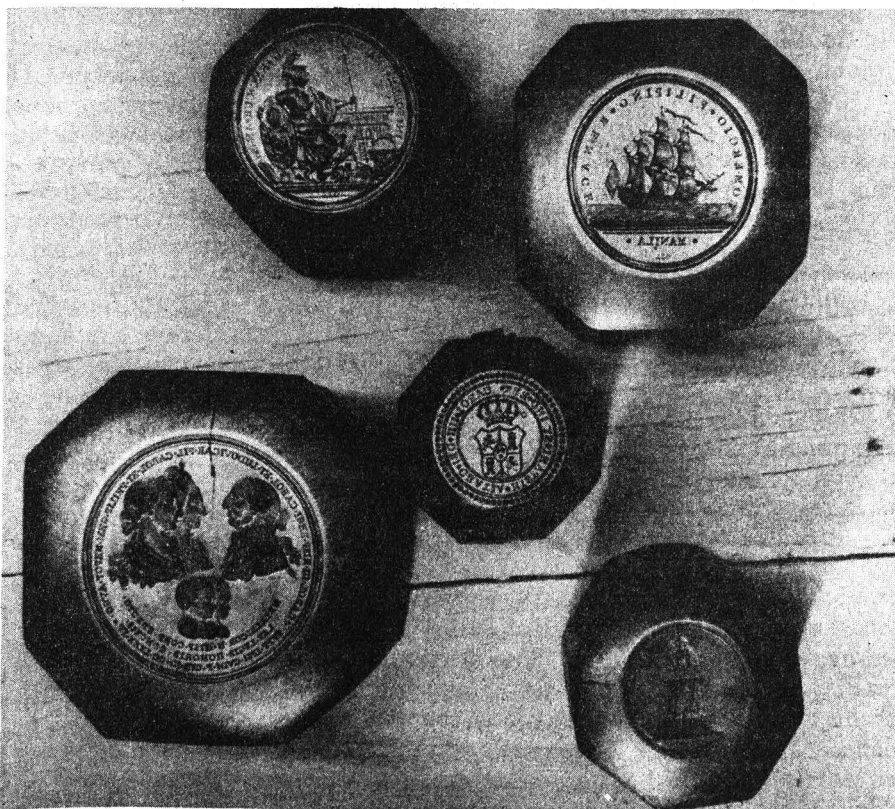
ve la firma del grabador, y en la parte superior unas leyendas, que traducidas al español dicen: "Carlos IV y Luisa, Reyes Augustos de España y de las Indias", entre otras. En el reverso se representa la estatua ecuestre de Carlos IV erigida en la capital de la Nueva España, con las siguientes inscripciones: "Carlos IV, generoso benefactor, Rey de España y de las Indias". Y en el campo, dividida por el pedestal, repartida en cuatro renglones: "Miguel de la Grúa, Marqués de Branciforte, Virrey de la Nueva España, levantó este monumento en señal de su fidelidad y de la de México, el año de 1796". Estas piezas fueron realizadas en dos tamaños: 3.4 cms. y 5.9 mm. de módulo.

Son muy variadas las piezas que pertenecen a este magnífico artista. Diecinueve de ellas están clasificadas, y hay otras más que fueron elaboradas con técnicas semejantes, pero carecen de firma y con toda seguridad pueden atribuirse al grabador; esta empresa queda destinada a los estudiosos del grabado en hueco.

Por la importancia que esta colección tiene en el desarrollo histórico de nuestro país, y por el valor intrínseco de la misma, el Patronato Universitario, a través de la Dirección General del Patrimonio Universitario y su Departamento de Bienes Artísticos y Culturales, la da a conocer a la comunidad de esta Casa de Estudios y al público en general. □

Oscar M. Gómez Rodríguez.

Patrimonio Universitario.



Estudios Políticos 4



México y los Estados Unidos de Norteamérica. Conflictos y Negociaciones.

LOS PROBLEMAS DEL CONOCIMIENTO Y LA PERSPECTIVA AMBIENTAL DEL DESARROLLO

Coordinado por Enrique Leff, Ed. Siglo XXI, 476 pp.

En este texto diversos humanistas, escritores y científicos proponen la construcción de "una racionalidad ambiental capaz de generar un proceso de desarrollo independiente, democrático y sostenido para los pueblos de Latinoamérica y del Tercer Mundo".

El proyecto se desprende del denominado "Articulación de ciencias para la gestión ambiental", que fue el primer resultado concreto de las reuniones internacionales iniciadas desde hace 20 años, en respuesta a la preocupación ante la crisis ambiental provocada por el acelerado proceso de destrucción y explotación de los recursos naturales.

Los diversos artículos que integran el libro buscan el desarrollo de conceptos integrados, necesarios para el conocimiento



de la problemática ambiental desde sus orígenes y de métodos "capaces de inducir un proceso interdisciplinario de gestión". Se tratan temas como: Ambiente y articulación de las ciencias, Ecología y ambiente, Antropología y ambiente, entre otros.

ESTUDIOS POLITICOS

México y los Estados Unidos de Norteamérica. Conflictos y negociaciones, Nueva Epoca, Volumen 7, Número 4, Octubre-diciembre 1988. 83 pp.

La meta de este número es analizar diversos aspectos de la vida política de Estados Unidos, en general, y su relación con México, en particular. La presentación está dividida en cuatro secciones: artículos, comentarios políticos, aspectos teóricos y reseñas, elementos que ofrecen al lector una visión amplia y clara de los temas.

Sobre la situación interna del vecino país del norte opina Enrique Martínez Martín en El Partido Demócrata y las elecciones presidenciales de Estados Unidos. Claudia Vega Islas y Pedro Javier González se centran en los partidos políticos: El proceso electoral y las paradojas de la democracia. Paz Consuelo Márquez Padilla escribe La presidencia norteamericana: institucionalización e innovación.

Los artículos y comentarios de Enrique Ruiz García, Jorge G. Castañeda y Mario Huacuja Rountree

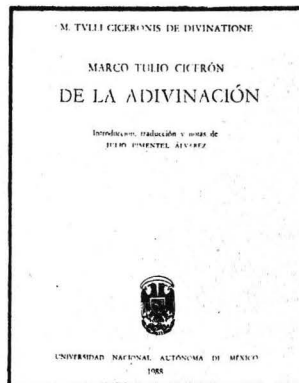
sitúan a EU dentro de un amplio contexto internacional y apuntan las tendencias generales: Estados Unidos: contrastes y dimensiones, Apuntes pre-comiciales y La democracia es una fiesta, respectivamente.

Pedro González Olvera y María Teresa Gutiérrez-Haces tratan los efectos que la política mexicana hacia Centroamérica ha tenido en las relaciones México-EU: El realismo político: una constante en la política exterior norteamericana y La relación México-Estados Unidos: crisis interna y reajustes externos a través del conflicto centroamericano, respectivamente.

Finalmente Mónica Verea Campos establece una serie de escenarios posibles que se pueden dar en las relaciones, una vez que George Bush ha llegado a la Casa Blanca: Posibles tendencias en las relaciones México-Estados Unidos. □

CICERON/ DE LA ADIVINACION

Versión de Julio Pimentel Alvarez, UNAM, 149 pp.



Cicerón aborda en este libro el tema de la adivinación desde una perspectiva filosófica; expone los puntos de vista de los estoicos, quienes en su mayoría la defendían apasionadamente.

Julio Pimentel hace una traducción literal con el propósito de mantenerse fiel al texto, en el contenido y la forma.

La obra constituye un tratado de dos libros, que

Cicerón trata con su acostumbrado método de confrontación de argumentos. En el primero, "por boca de su hermano Quinto expone argumentos a favor de la adivinación", especialmente del estoicismo, por lo que es considerado una fuente inapreciable para conocer los puntos de vista de esa corriente filosófica que consideraba a la mántica "consecuencia necesaria de la existencia de la divinidad".

En el libro segundo, Marco Tulio Cicerón refuta, argumento por argumento, a su hermano. Afirma que las prácticas adivinatorias como la aruspicina, los augurios, la interpretación de los sueños, la astrología, etcétera, forman parte de la superstición y que destruir a ésta no significa destruir a la religión. □

**LA HEROICA CIUDAD DE CUAUTLA**

*Información monográfica. Solís Martínez, Raúl. Fomento Editorial, UNAM, 306 pp.*

**L**a Heroica Ciudad de Cuautla, que albergó por más de dos meses al Generalísimo don José María Morelos y Pavón para enfrentarse con los soldados del pueblo al ejército virreinal que comandaba Félix María Calleja Rey, durante el sitio heroico de 1812, es hoy objeto de una amplia recopilación monográfica para comprender mejor los sucesos de la Guerra de Independencia. El tomo está dividido en cinco partes: I.- Epoca precortesiana, II.- Epoca colonial, III.- En el sitio, IV.- En la actualidad, y V.-Las monografías de los pueblos

que conforman el Municipio.

De la primera, destacan el Origen del nombre de Cuautla y los Dioses que adoraba Cuautla. De la segunda, El Plan de Amilpas en 1715. De la tercera, El

asalto de Calleja a Cuautla; El triunfo, estallido de alegría; Cronología de hechos sobresalientes y La canción de Morelos. De la cuarta, Documento relativo a Cuautla. Archivo General de la Nación; Molinos e ingenios de la región; Los restos mortales de Zapata; Cuautla es precortesiana y no colonial; Artis-

tas cuautlenses. De la quinta, Amilcingo, de Otilio E. Montaña. □



**DYNAMIS. BOLETIN DE ENERGIA DE LA UNAM**

*Número 1, marzo-abril de 1989. Publicación bimestral*

**E**l Boletín sobre energía de la UNAM "DYNAMIS" busca impulsar y fortalecer la comunicación entre docentes, investigadores y estudiantes interesados en las múltiples facetas de la energía, y proveer una presencia pública institucional

de las actividades en esta área desarrolladas en la Universidad Nacional.

Por lo tanto, se propone difundir interna y externamente aspectos diversos y esenciales de los sistemas y políticas energéticas a niveles nacional e internacional, según la óptica de la comunidad universitaria interesada.

Para lograr lo anterior se reunirán opiniones, editoriales, análisis continuados, noticias, anuncios y crónicas de actividades nacionales e internacionales relevantes, así como informes periódicos de avances de investigación y resultados de la labor desarrollada en los recintos universitarios.

La publicación de la revista DYNAMIS será bimestral. El precio de cada ejemplar es de \$4,000.00. La suscripción para este año (5 números) tiene un costo de \$15,000.00 (incluyendo gasto de envío). Los estudiantes recibirán un descuento del 50%.

La coordinación editorial está conformada, inicialmente, por el grupo promotor que involucra personal del Programa Universitario de Energía (PUE), de las facultades de Economía

CONTENIDO	
EDITORIAL	2
MODELO DE MERCADO PETROLERO	3
• Presentación General	
ANÁLISIS	5
• La energía en México en los inicios del siglo XXI	
• Perspectiva a largo plazo del mercado energético	9
NOTICIAS Y EVENTOS	
NACIONALES	
• Cursos de actualización en uso racional de la energía	
INTERNACIONALES	
• VII Curso de actualización energética	13
• III en Latinoamérica y el Caribe	
NOVEDADES BIBLIOGRÁFICAS Y SERIEAS	
• Publicaciones del Programa Universitario de Energía	
• Perspectivas de los combustibles no convencionales	14
SECCIÓN ESTADÍSTICA	
• Resúmenes energéticos mundiales	15

**DESCONFIANZA E INSOLENCIA**

*Estudio sobre la obra de Augusto Roa Bastos. Pappe, Silvia, Fomento Editorial, FFyL, UNAM, 211 pp.*

**L**a mitología de la cultura marginada paraguaya es convertida, a través de su uso simbólico, en lenguaje literario como expresión de la realidad mestiza. Ese es el objetivo de Roa, "hacer que la palabra sea real", afirma la escritora de esta obra. Palabra —agrega— de niveles múltiples que incluye, aun en español, las

cargas culturales y de cosmovisión guaraní, así como la simbología de su memoria mitológica en el presente.

Esta obra está dividida en dos partes. La primera separa, a su vez, otras dos en las que se abordan temas como La creación, El idioma guaraní marcha al revés, e Historia escrita por publicanos y fariseos: historias, lenguas, expresiones, dispersiones.

La segunda parte consta de cinco capítulos. Contiene: Huellas propias; No toda voz se oye; El futuro lenguaje humano: el árbol sagrado de las palabras, el hurto de la escritura, el botín: una identidad y encajes; La experiencia del deseo, Soy sumamente optimista, pero no amnésico. □



y Química y del Instituto de Investigaciones en Materiales. Conforme al interés de los investigadores y de las dependencias universitarias, esta coordinación se irá ampliando.

El primer número contiene los artículos: El modelo del mercado petrolero; La energía en México en los inicios del siglo XXI; Perspectivas a largo plazo del mercado energético; Publicaciones del PUE, y Perspectiva energética mundial.

También contiene información sobre el VII Curso sobre planificación energética, el Curso de actualización en uso racional de la energía y el Curso regional de entrenamiento de planificación energética.

Para mayores informes, comunicarse al Programa Universitario de Energía, a los teléfonos 550-58-71 y 550-52-15, extensión 3871.

## **Becas de intercambio nacional**

**PRIMERA CONVOCATORIA 1989**

La Universidad Nacional Autónoma de México, a través de la Dirección General de Intercambio Académico, ofrece becas a estudiantes egresados y a personal académico de las instituciones nacionales de educación superior, con las cuales ha suscrito convenios de intercambio académico para realizar estudios de especialización, maestría y doctorado, así como para la realización de tesis de licenciatura y de posgrado en esta Casa de Estudios.

### **Condiciones generales**

El candidato debe reunir los siguientes requisitos:

1. Ser mexicano.
2. Ser egresado o personal académico de una institución nacional con la cual la UNAM tenga suscrito un convenio de intercambio académico.
3. Haber obtenido un promedio mínimo de 8 en los últimos estudios realizados.
4. Ser postulado por la institución de procedencia.
5. En el caso de solicitar beca para tesis de maestría o doctorado, ser personal académico que haya cubierto el 100% de los créditos y tenga interés por realizar la tesis en alguna facultad, instituto o centro de investigación de la UNAM.
6. En el caso de solicitar beca para tesis de licenciatura haber cubierto el 100% de los créditos en el último año.
7. Presentar la solicitud de beca en el formato proporcionado por la Dirección General de Intercambio Académico, acompañada de la siguiente documentación en original y copia:
  - a) Carta de postulación institucional.
  - b) Certificado de estudios de licenciatura y de grado si es el caso.
  - c) Título de licenciatura o del grado académico.
  - d) Currículum vitae actualizado.
  - e) Dos cartas de recomendación académica.
  - f) Carta de compromiso de trabajo de la institución postulante, en su caso.
  - g) Carta de exposición de motivos dirigida a la Dirección General de Intercambio Académico.
  - h) 4 fotografías tamaño infantil.
  - i) Acta de nacimiento.
  - j) Certificado médico.

A. Para estudios de posgrado:

- a) Carta de aceptación de la División de Estudios de Posgrado correspondiente.

B. Para tesis de maestría y doctorado:

- a) Constancia del 100% de los créditos de la maestría o del doctorado.
- b) Proyecto de investigación.
- c) Carta de aceptación del asesor.

C. Para tesis de licenciatura:

- a) Carta de pasante.
- b) Proyecto de tesis.
- c) Carta de aceptación del asesor.

8. El periodo de recepción de solicitudes vencerá el 31 de mayo de 1989.
9. Las solicitudes serán evaluadas por el Comité de Becas de la Dirección General de Intercambio Académico.
10. Las becas podrán ser totales o complementarias y cubrirán los siguientes conceptos:

- a) Asignación mensual.
- b) Inscripción y colegiatura, en su caso.
- c) Derecho por examen de grado.
- d) Servicio médico.

11. Las becas se otorgarán por seis meses, con renovación semestral. La solicitud de beca puede obtenerse en:

— La Universidad Nacional Autónoma de México, en la Dirección General de Intercambio Académico, Departamento de Becas, Edificio de Posgrado 2o. piso, Ciudad Universitaria, o en las oficinas de Intercambio Académico de las facultades, escuelas, institutos o centros; en las instituciones de educación superior, en las oficinas de intercambio académico.

Según el tipo de beca que solicite, deberá presentar además

Lucha libre

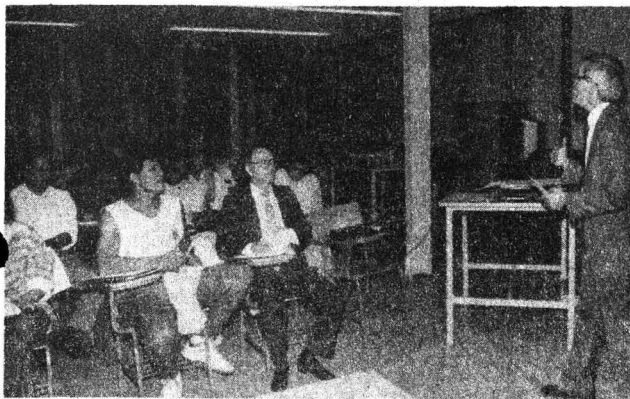
## Triunfos de las prepas 3 y 2 en el Campeonato de educación media superior

Los equipos de los planteles 3 y 2 de la ENP ganaron el Campeonato universitario de educación media superior de lucha, el primero en la categoría libre y el segundo en la categoría grecorromana, con 27 y 31 puntos, respectivamente.

El campeonato se efectuó durante el mes de marzo, en el gimnasio de la Prepa 5 y fue organizado por el profesor Alfonso Loarca O., presidente de la Asociación de Lucha de la UNAM.

Estilo libre

En 48 kilogramos, el triunfador fue Rafael Hernández, de Prepa 3;



## Inició el IV Curso de capacitación para ludotecarios

Asistirán 44 alumnos.

El licenciado Demetrio Valdez Alfaro inauguró, el pasado lunes 17, el IV Curso de capacitación para ludotecarios, al cual se inscribieron 44 alumnos y que se impartirá en el Centro de Educación Continua de Estudios Superiores del Deporte hasta el 28 de abril.

La principal finalidad del curso es promover la recreación, como parte del sistema de servicios universitarios que para esta actividad ha instrumentado la DGADyR, y que incluye la práctica de gimnasia aeróbica y básica, acondicionamiento físico general, natación y ajedrez.

segundo lugar para Angel Martínez, de Prepa 4, y el tercero para Juan Montiel, de Prepa 3. En 52 kilogramos, primero Aarón Sánchez, del CCH Sur; segundo, Gabriel Salinas, Prepa 9 y, tercero, Manuel Núñez, Prepa 5.

Francisco Aquino fue el ganador en los 57 kilos, seguido por José L. Gutiérrez, de Prepa 5, y de Javier Vázquez, de Prepa 3. En 62 kilogramos, Abrahán Morales, de Prepa 5; en segundo lugar quedó Río Gil Vázquez, de Prepa 2, y tercero Leonel García, de Prepa 3.

Francisco Candillo, de Prepa 4, fue el vencedor en la categoría de 68 kilogramos; el segundo lugar fue para Rafael Bello, de Prepa 9, y el tercero para Carlos Champo, de Prepa 5. En 74 kilogramos, Cristino Martínez logró el primer lugar para la Prepa 8; el segundo lo obtuvo Jesús Flores, de Prepa 9, y en tercero quedó Francisco Jiménez, de Prepa 4.

Finalmente, en 90 kilos, Juan Carlos Esparza, de Prepa 5, fue el primer lugar; en segundo lugar se colocó Efraín Padilla, de Prepa 3.

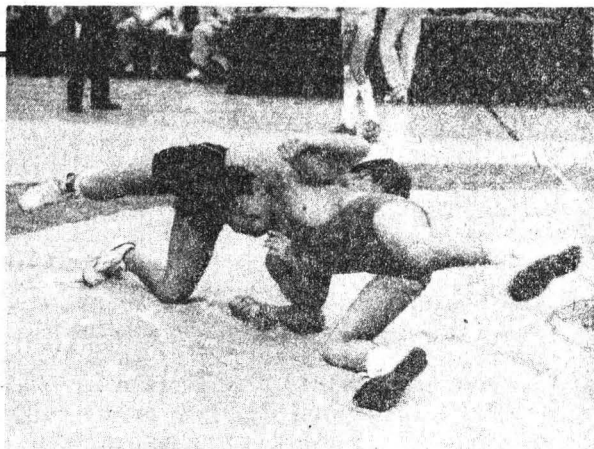
Estilo grecorromano

En 52 kilogramos, el primer lugar fue para Moisés Luna, de Prepa 6; el segundo para Miguel A. Reyes, de Prepa 4. En 57 kilogramos, en primero Gabriel Pérez, de Prepa 9; en segundo sitio, Rafael Arroyo, de Prepa 2; tercero para Rodrigo Chávez, también de Prepa 2.

José López, de Prepa 5, fue el triunfador en los 62 kilogramos, seguido de Carlos Tercero, de Prepa 2, y de Alvaro García, de Prepa 9. En 68 kilogramos logró el primer sitio Rafael de Jesús, de Prepa 5; el segundo lo obtuvo Israel Landa, de Prepa 2, el tercero fue para Mario Colero, de Prepa 2.

En los 74 kilos, Mario Reyes, de Prepa 5, se puso al frente; la segunda posición fue para Efraín García, también de Prepa 5, y en tercero quedó David Alvarado, de Prepa 2.

En 82 kilogramos la victoria la obtuvo Federico Hernández, de Prepa 2, el segundo sitio fue para Miguel A. Cruz, también de Prepa 2. Finalmente, en los 130 kilos, Ernesto Sandoval, de Prepa 5, fue el triunfador, en segundo lugar quedó David Vera, de Prepa 9.



Se realizó en el gimnasio del Plantel 5 de la ENP.

# Premio Anual de Servicio Social "Gustavo Baz Prada"

El Premio Anual de Servicio Social Gustavo Baz Prada se estableció a partir de 1986, en el marco del 50 aniversario del servicio social universitario, con el objeto de reconocer la excelencia académica y social en esta práctica.

## CONVOCATORIA

El Programa del Servicio Social Multidisciplinario (PSSM) de la UNAM y las unidades responsables de esta actividad en facultades y escuelas, convocan al **IV Concurso de Servicio Social Universitario Premio Gustavo Baz Prada**. Podrán participar en éste todos los estudiantes que concluyeron su servicio social de acuerdo a los lineamientos que establece el Reglamento General del Servicio Social de la UNAM, conforme a las siguientes

### BASES:

- I. El concurso queda abierto para inscripción de trabajos en las áreas siguientes:
  1. Administración pública.
  2. Apoyo a la investigación.
  3. Desarrollo de la comunidad.
  4. Desarrollo tecnológico.
  5. Extensión y difusión de la cultura.
  6. Salud pública.
- II. En cada área se entregará: primero, segundo y tercer lugares de acuerdo a las características siguientes:

Para el 1<sup>er</sup> lugar Medalla GBP y diploma.  
Para el 2<sup>o</sup>. lugar diploma.  
Para el 3<sup>er</sup> lugar diploma.

El número de premios otorgados dependerá únicamente de la excelencia de los trabajos presentados a concurso, pudiendo declararse algún lugar desierto.
- III. El registro de trabajos se hará en las oficinas del PSSM, dependencia universitaria ubicada en Circuito Interior, entre las facultades de Ingeniería y Arquitectura, a partir de la fecha de publicación de la presente Convocatoria y hasta el 29 de septiembre del año en curso, de 10:00 a 14:00 y de 17:00 a 19:00 h, de lunes a viernes.
- IV. La inscripción podrá realizarse en forma individual o por equipo, en cuyo caso se entregará un solo trabajo y la documentación correspondiente a cada participante.
- V. El trabajo que se presente a concurso consistirá en un resumen de las actividades realizadas durante la prestación del servicio social. Este documento deberá realizarse en formato tamaño carta, tendrá una extensión de 4 a 6 cuartillas escritas a máquina, por una sola cara y a doble espacio, conteniendo la siguiente información:
  1. Descripción del programa en que se prestó el servicio social.
  2. Objetivo del programa.
  3. Resultados obtenidos:
    - a) En beneficio de la sociedad.
    - b) En cuanto a formación profesional.
  4. Conclusiones.
  5. Fuentes de consulta: bibliográficas o de campo.
6. Firmas: del responsable del servicio social de la facultad o escuela y del alumno.
7. Anexos (documentos que avalen y complementen la información del resumen).
8. Carátula del trabajo que contenga los datos que a continuación se indican:
  - a) del prestador
  - b) del plantel
  - c) del programa
- VI. Cada participante deberá entregar en forma individual la siguiente documentación:
  1. Forma de inscripción firmada por el responsable de servicio social de su facultad o escuela.
  2. Copia fotostática de la cartilla de asignación al programa del PSSM (por ambos lados).
  3. 2 fotografías de frente, en blanco y negro, tamaño infantil.
  4. Copia fotostática de la Carta Unica de Liberación del Servicio Social, expedida por el PSSM.
  5. Copia del informe final del servicio social, en caso de que así lo establezca el reglamento de su facultad o escuela.
  6. Carta de presentación al concurso expedida por la facultad o escuela del participante.
- VII. Las formas de inscripción se proporcionarán en las oficinas del PSSM y en las unidades responsables del servicio social de facultades y escuelas.
- VIII. La entrega de documentos en el PSSM se hará en un sobre abierto, donde el participante anotará su nombre, carrera, número de cuenta, facultad o escuela, domicilio particular y número de teléfono. Al entregarlo, después de verificar su contenido, el sobre será cerrado y se entregará al concursante un comprobante de inscripción.
- IX. El jurado se integrará conforme lo establece el Reglamento del Comité Premio Anual de Servicio Social Gustavo Baz Prada.
- X. El jurado podrá asesorarse por los especialistas que juzgue conveniente.
- XI. Los trabajos presentados pasarán a ser propiedad de la UNAM, quedando en resguardo del PSSM.
- XII. El PSSM se reserva el derecho de publicar cualquiera de los trabajos que participen en el concurso, otorgando el crédito correspondiente al autor o autores.
- XIII. El criterio que el jurado seguirá para otorgar los premios será en base al análisis de los trabajos desarrollados por los concursantes en cumplimiento de su servicio social, de tal manera que éste haya constituido una verdadera retribución del estudiante a la sociedad, por el beneficio recibido durante su formación profesional.
- XIV. El fallo del jurado será inapelable y se dará a conocer en el mes de noviembre de 1989, en una ceremonia presidida por autoridades universitarias. La fecha de esta ceremonia y el lugar donde se llevará a cabo, se darán a conocer oportunamente.
- XV. Los imprevistos no considerados en la presente Convocatoria serán resueltos en el seno del Comité del Premio.



INSTITUCION PATROCINADORA, NOMBRE Y CLAVE DEL PROGRAMA	CARRERAS Y PRESTACIONES	INSTITUCION PATROCINADORA, NOMBRE Y CLAVE DEL PROGRAMA	CARRERAS Y PRESTACIONES
<p><b>Instituto de Investigaciones en Materiales</b> Degradación de Termoplásticos (0742).</p>		<p><b>ENEP Acatlán</b> Programa Institucional de Ayudantías en Tres Fases (0049).</p>	<p>Ciencias de la Comunicación y Letras Hispánicas. Credenciales: espectáculos culturales y librerías UNAM.</p>
<p><b>Instituto de Investigaciones Biomédicas</b> Neuroendocrinología (0701)</p>	<p>Biología. Credenciales: espectáculos culturales y librerías UNAM.</p>	<p>Ciencias Económicas por Computación (0047).</p>	<p>Matemáticas, Computación, Ciencias Políticas y Administración Pública. Credenciales: espectáculos culturales y librerías UNAM.</p>
<p><b>Facultad de Medicina Veterinaria y Zootecnia</b> Difusión de la Parasitología Veterinaria (0692).</p> <p>Reproducción de Animales Domésticos (0691).</p>	<p>Veterinarios, QFB y QBP. Credenciales: espectáculos culturales y librerías UNAM.</p> <p>MVZ. Credenciales: espectáculos culturales y librerías UNAM.</p>	<p><b>ENEP Iztacala</b> Docencia en Fisiología Vegetal (0109).</p> <p>Estudio Sinicológico de los Sistemas Estuarinos del Estado de Veracruz (0108).</p> <p>Efectos de la Desnutrición sobre la Actividad contráctil del Sistema Músculo Esquelético (0104)</p>	<p>Biología e Ingeniería Agrícola. Credenciales: espectáculos culturales y librerías UNAM.</p> <p>Biología. Credenciales: espectáculos culturales y librerías UNAM.</p> <p>Biología. Credenciales: espectáculos culturales y librerías UNAM.</p>
<p><b>ENEP Aragón</b> AMDI-L3 (0657).</p>	<p>Ingeniero Mecánico Electricista y Computación. Credenciales: espectáculos culturales y librerías UNAM.</p>	<p>Apoyo Académico y Científico a las Asignaturas de Zoología (0107).</p>	<p>Biología, Veterinaria y Ciencias de la Comunicación. Credenciales: espectáculos culturales y librerías UNAM.</p>
<p><b>Facultad de Química</b> Reorganización y Sistematización de la Facultad de Química (0650).</p>	<p>Administración e Informática. Credenciales: espectáculos culturales y librerías UNAM.</p>	<p>Limnología del Norte y Noroeste del Estado de México (0106).</p>	<p>Química, Biología y Veterinaria. Credenciales: espectáculos culturales y librerías UNAM.</p>
<p><b>Escuela Nacional de Trabajo Social</b> Perfiles Profesionales del Trabajador Social (0054).</p> <p>Planes e Informes de Actividades docentes (0062).</p>	<p>Trabajo Social. Credenciales: espectáculos culturales y librerías UNAM.</p> <p>Trabajo Social. Credenciales: espectáculos culturales y librerías UNAM.</p>	<p>Material Audiovisual del Centro de Recursos Audiovisuales (0052).</p>	<p>Pedagogía, Sociología y Ciencias de la Comunicación. Credenciales: espectáculos culturales y librerías UNAM.</p>

Pide informes e inscríbete a estos programas en la unidad responsable del servicio social de tu facultad o escuela, o en el Programa del Servicio Social Multidisciplinario (PSSM), cuyo horario de atención a estudiantes es de 9:30 a 13:00 y de 17:30 a 19:00 h. El PSSM se ubica entre las facultades de Ingeniería y Arquitectura.

plinario (PSSM), cuyo horario de atención a estudiantes es de 9:30 a 13:00 y de 17:30 a 19:00 h. El PSSM se ubica entre las facultades de Ingeniería y Arquitectura.

## AREA: ECONOMICO-ADMINISTRATIVA

### CONTADURIA

OFERTA No. 821. Características: analista "C" de inventario. Experiencia: un año en puesto similar. Sueldo mensual: \$600,000.00. Requisitos: pasante. Tiempo completo. Edad: 23 a 30 años.

OFERTA No. 825. Características: auxiliar de crédito y cobranza. Experiencia en crédito y cobranza. Sueldo mensual: \$700,000.00. Requisitos: pasante. Tiempo completo. Sexo femenino. Muy buena presentación.

OFERTA No. 826. Características: supervisor de crédito y cobranza. Experiencia: dos años en crédito. Sueldo mensual: \$1,200,000.00. Requisitos: pasante o titulado. Horario matutino. Excelente presentación. Edad: 23 a 30 años.

OFERTA No. 827. Características: auxiliar de contabilidad. Experiencia: dos años en contabilidad general. Sueldo mensual: \$980,000.00. Requisitos: pasante. Horario matutino. Sexo masculino. Buena presentación.

### ADMINISTRACION

OFERTA No. 820. Características: auxiliar de crédito y cobranza. Sueldo mensual: \$500,000.00. Requisitos: pasante. Tiempo completo. Sexo femenino. Muy buena presentación.

OFERTA No. 831. Características: analista de organización y sistemas. Experiencia: tres años en organización de sistemas y creación de políticas internas. Sueldo mensual: \$1,166,000.00. Requisitos: pasante o titulado. Tiempo completo. Muy buena presentación, Edad: 25 a 36 años.

## AREA: FISICO-MATEMATICA

### INGENIERIA MECANICA

OFERTA No. 725. Características: ingeniero de calidad. Experiencia de 2 años en control de calidad, producción, normalización y mediciones

mecánicas y eléctricas. Sueldo: \$1,200,000.00 mensuales. Requisitos: pasante o titulado. Tiempo completo. Masculino.

OFERTA No. 731. Características: ingeniero de proyectos. Experiencia de 2 años en puesto similar Sueldo: \$1,380,000.00 mensuales. Requisitos: pasante o titulado. Tiempo completo. Inglés: hablar, escribir y traducir 60%. Masculino.

### LICENCIADO EN INFORMATICA

OFERTA No. 728. Características: ejecutivo de mercadotecnia. Experiencia en investigación y producto de mercadotecnia. Sueldo: \$2,500,000.00 mensuales. Requisitos: pasante o titulado. Tiempo completo. Masculino.

### INGENIERO EN COMPUTACION

OFERTA No. 723. Características: supervisor de producción. Experiencia de 3 años como supervisor de producción, calendarización de procesos, controles y procedimientos de producción de cómputo. Sueldo: \$2,000,000.00 mensuales. Requisitos: pasante o titulado. Tiempo completo. Masculino.

OFERTA No. 727. Características: analista programador. Experiencia en la administración de equipo de IBM, 43XX con sistemas operativos MVs, Conocimientos: análisis y programación, lenguajes de 4a. generación y manejo de CICS. Sueldo: \$1,800,000.00 mensuales. Requisitos: pasante o titulado. Tiempo completo. Masculino.

### INGENIERIA

OFERTA No. 819. Características: jefe de laboratorio diesel. Experiencia en funciones administrativas y mecánicas. Sueldo mensual: \$1,000,000.00. Requisitos: pasante o titulado. Tiempo completo. Sexo masculino. Buena presentación.

### INGENIERIA MECANICA ELECTRICA

OFERTA No. 828. Características: asesor técnico. Sueldo mensual: \$1,700,000.00. Requisitos: pasante o titulado. Tiempo completo. Sexo masculino. Edad: 25 a 35 años.

OFERTA No. 830. Características:

Supervisor de mantenimiento. Experiencia tres años en máquinas y herramientas de calderas y neumáticos. Sueldo mensual: \$1,300,000.00. Requisitos: pasante o titulado. Horario matutino. Sexo masculino. Buena presentación.

OFERTA No. 835. Características: ingeniero representante de ventas. Experiencia: un año en el área. Sueldo mensual: \$800,000.00. Requisitos: pasante o titulado. Tiempo completo. Idioma inglés: hablar, escribir y traducir un 50%. Sexo masculino.

OFERTA No. 844. Características: diseñador mecánico. Experiencia: un año en el puesto. Sueldo mensual: \$800,000.00. Requisitos: pasante o titulado. Tiempo completo. Sexo masculino. Muy buena presentación.

OFERTA No. 834. Características: ingeniero de producción. Experiencia: mínima: dos años como ingeniero de producción en el ramo de metal o automotriz. Sueldo mensual: \$1,100,000.00. Requisitos: pasante o titulado. Tiempo completo. Sexo masculino. Muy buena presentación.

### CUALQUIER CARRERA

OFERTA No. 733. Características: comprador. Experiencia de 2 años en compras. Sueldo: \$1,400,000.00 mensuales. Requisitos: pasante o titulado. Tiempo completo. Inglés: escribir, hablar y traducir 80%. Masculino.

Estas son algunas de las ofertas de trabajo con que cuenta la BUT.

Requisitos para inscribirse en la Bolsa Universitaria de Trabajo: solitud de inscripción debidamente requisitada (el formato será entregado en ventanilla). Copia de historia académica (estudiantes); carta de pasante (pasantes); título (titulados). Currículum vitae. Una fotografía tamaño infantil (para todos los casos).

Para mayores informes acudir a las oficinas de la Zona Administrativa Exterior, edificio "D", planta baja (frente al CONACyT).

SECRETARIA  
AUXILIAR

**ASO** DIRECCION GENERAL DE  
APOYO Y SERVICIOS  
A LA COMUNIDAD

## Instituto de Ciencias del Mar y Limnología

El Instituto de Ciencias del Mar y Limnología, con fundamento en los artículos 38, 41, 66 al 69 y 71 al 77 del Estatuto del Personal Académico de la UNAM, convoca a un concurso abierto para ingreso a las personas que reúnan los requisitos señalados en la presente Convocatoria y en el referido Estatuto, y que aspiren a ocupar **una plaza de investigador asociado "C" de tiempo completo**, con sueldo mensual de \$1,316,920.00, para trabajar en la Estación "Puerto Morelos" de esta dependencia, en el área de Oceanografía Biológica, con especialidad de ictioplancton y plancton tropical, de acuerdo a las siguientes

### BASES:

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



**Presencia universitaria**, de lunes a viernes, 9:45 h, Canal 13.

**Y la historia se remonta** (Desde la Universidad), lunes 24, 13:30 h, Canal 13.

**Declaración anual** (Consultorio fiscal), Facultad de Contaduría y Administración, martes 25, 13:30 h, Canal 13.

### Tiempo de Fílmoteca

Del 24 al 29 de abril, a las 23:00 h, por el Canal 9.

**Ciclo: Sonrisas sofisticadas**

Lunes. **Mientras más mejor.**

Martes. **Lo que todos desean.**

Miércoles. **Ahora y siempre.**

Jueves. **Gozar de la vida.**

Viernes. **Cena de lujo.**

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

### PRUEBA:

- Formulación de un proyecto de investigación sobre ictioplancton de comunidades arrecifales caribeñas.

Para participar en este concurso los interesados deberán presentar una solicitud y entregar la documentación correspondiente en la secretaría académica de esta dependencia, dentro de los quince días hábiles siguientes a la publicación de esta Convocatoria. Ahí mismo se les comunicará de la admisión de su solicitud y la fecha de iniciación de las pruebas.

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

"POR MI RAZA HABLARA EL ESPIRITU"  
Ciudad Universitaria, 24 de abril de 1989.

EL DIRECTOR  
Doctor Jorge Carranza Fraser.

### Dirección General de Intercambio Académico

### Circuito de Televisión Universitaria Vía Satélite

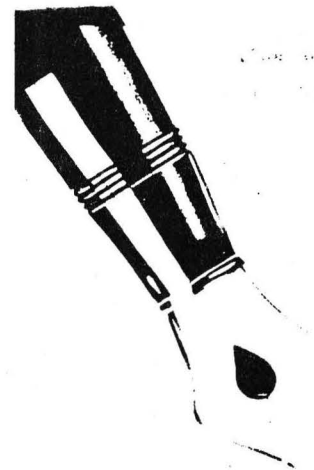
El Seminario Nacional **Allis Vivere** (Vivir para todos), programa realizado por la Facultad de Medicina y producido por TV UNAM, se transmite en vivo todos los jueves de 17:00 a 18:00 h.

### Programación:

**Abril 27. Micosis.**

Datos de sintonía: Banda "C" transpondedor 2 w, Frecuencia 3840 mHz, Sistema de Satélites Morelos (SCT). Teléfono en el Estudio 2 de TV UNAM: 573-85-69 (LADA 915).

Los programas se podrán observar los días señalados en Ciudad Universitaria. El público interesado puede asistir a la proyección que en directo se realiza en el Auditorio Principal de la Facultad de Medicina. La entrada es libre.



**Escuela Nacional de Artes Plásticas**

**Cursos de Educación Continua**

**Taller de investigación permanente de los procesos en la talla de la madera**, profesora María Leticia Moreno, lunes a viernes, 15:00 a 21:00 h. Cupo: 15 alumnos.

**Temas especiales sobre pintura al óleo**, profesor José Salat, lunes, miércoles y viernes, 17:00 a 20:00 h. Cupo: 8 participantes.

**Iniciación a la pintura mural**, maestro José de Santiago Silva, lunes y miércoles, 10:00 a 14:00 h. Cupo: 15 participantes.

**Figura humana en movimiento para el artista**, doctor Hermilo Castañeda Velasco, lunes a viernes, 16:00 a 18:00 h. Cupo: 20 alumnos.

**Curso básico de fotografía**, Kati Horna, Estanislao Ortiz y Arturo Rosales, lunes, martes y miércoles, de 16:00 a 20:00 h. Cupo: 15 alumnos.

**Dibujo del natural**, Francisco Bravo Carrizal, miércoles, de 16:00 a 18:00 h. Cupo: 10 alumnos.

**Estudio teórico-práctico de la pintura del siglo XX**, Carlos Marques, lunes, miércoles y viernes, de 17:00 a 21:00 h. Cupo: 6 alumnos.

**El espacio y el color en el grabado**, profesor Luis J. Gutiérrez Gómez, lunes, miércoles y viernes, 9:30 a 14:30 h. Cupo: 10 participantes.

**Técnicas y materiales en la pintura**, Francisco Santiago Silva, 11:00 a 15:00 h. Cupo: 10 alumnos.

**Escultura en cerámica**, maestra Fannie Martínez Morell, lunes de 16:00 a 19:00 h y, viernes, de 10:00 a 14:00 h. Cupo: 10 participantes.

**El grabado a color sobre una placa**, profesor Rafael Zepeda González, lunes a viernes, 15 a 20:00 h. Cupo: 8 participantes.

**Fibrolología**, Leticia Arroyo, lunes, miércoles y viernes, de 18:00 a 20:00 h. Cupo: 10 personas.

**Alternativas serigráficas**, profesor Víctor Frías Salazar, lunes, miércoles y viernes, 15:00 a 18:00 h. Cupo: 10 personas.

**Taller de litografía profesional**, profesor Leo Acosta, martes a viernes, 17:00 a 21:00 h. Cupo: 7 alumnos.

**Curso de investigación de los procesos de talla directa en el grabado**,

profesores Silvia Rodríguez y Alejandro Alvarado, martes y jueves de 18:00 a 20:00 h. Cupo: 6 personas.

**Aspectos de composición en la pintura**, maestro Javier Anzures Torres, lunes, miércoles y viernes, de 10:00 a 12:00 h. Cupo: 12 participantes.

**La pintura al óleo y otras técnicas**, profesor Sergio Hernández, lunes, martes, jueves y viernes, 16:00 a 18:00 h. Cupo: 6 alumnos.

**Curso intensivo de dibujo de la figura humana**, profesor Sergio Hernández Yáñez, martes y jueves, de 18:00 a 20:00 h. Cupo: 14 alumnos.

Los cursos se impartirán a partir del 29 de mayo y concluirán el 6 de octu-

bre, y tienen un costo de \$100,000.00. Informes e inscripciones, Academia No. 22, Centro, CP 06060, teléfono 522-04-77.

**Facultad de Arquitectura**

**Curso introductorio: La computadora como auxiliar del diseñador**, del lunes 8 al viernes 12 de mayo, de 10:00 a 15:00 h. Centro de Cómputo de la Facultad de Arquitectura, UNAM, vestíbulo principal, frente al Teatro "Arquitecto Carlos Lazo".

Observaciones: \$460,000.00 (incluye IVA).

Informes e inscripciones: CECOFAR, 550-52-15, extensión 3539.

LA COMPUTADORA COMO HERRAMIENTA DEL INGENIERO  
CURSOS QUE OFRECEN EL CENTRO DE CALCULO DE LA FACULTAD DE INGENIERIA

GRUPO	CURSO	AYUD.	COSTO	HORARIO	DEL	AL	INSTRUCTORES
01	MS-DOS y Volkswriter	6	C	10:00-13:00	8-MAY	12-MAY	T. Jorge Justo Herelles Oscar Mauricio Ramírez Rebolledo
02	CECAFI ESTRUCTURAS	5	D	9:00-12:00	8-MAY	12-MAY	Raúl de la Cruz Figueras
03	Story Board	3	C	18:00-22:00	16-MAY	19-MAY	Oscar Martín del Campo Cárdenas T. Jorge Justo Herelles
04	Introducción a la programación	1	A	9:00-13:00	16-MAY	26-MAY	Laura Sandoval Montalvo Lourdes Marcela Peña Lartigue
05	Introducción a la programación	1	A	16:00-20:00	16-MAY	26-MAY	Arturo Sandoval Arriaga Janitzia Nohemí Pizarro Galindo
06	Basic	2	A	10:00-14:00	16-MAY	26-MAY	Hector Martín Badillo Rojas Karina I. Ramírez González
07	Fortran 77	2	A	10:00-14:00	16-MAY	26-MAY	Gabriela Soto López Gerardo Villalpando Romo
08	Lenguaje "C"	7	A	10:00-14:00	16-MAY	26-MAY	Norberto Arrieta Marquez Angel Monterrubio García
09	Lenguaje "C"	7	A	16:00-20:00	16-MAY	26-MAY	Néstor Gómez Muñoz José Ramón Gallardo Hernández
10	Yorbopascal	3	A	9:00-13:00	16-MAY	26-MAY	Jorge Godínez Castelan Edgar Alejandro García Adame
11	Oracle SQL Plus	4	B	9:00-12:00	16-MAY	26-MAY	Blanca Lucía Gil Castellanos Néstor Díaz de Salas Montañez
12	Dbase III Plus	3	B	9:00-12:00	16-MAY	26-MAY	Margarita Hernández Reyes Pablo Guzmán Gutiérrez
13	Dbase III Plus	3	B	10:00-13:00	16-MAY	26-MAY	Agustín Alberto Amador Corona José Antonio Chávez Flores
14	Dbase III Plus	3	B	16:00-19:00	16-MAY	26-MAY	Oscar Mauricio Ramírez Rebolledo María Teresa Soriano Ramírez
15	Lotus 123	3	B	10:00-13:00	16-MAY	26-MAY	Gerardo Caballero Espejo Jorge Ramírez Trejo
16	Lotus 123	3	B	16:00-19:00	16-MAY	26-MAY	Juan Martínez Sanchez Victor Enrique Martínez Zepeda
17	Autocad	3	B	9:00-12:00	16-MAY	26-MAY	Alejandro Villaseñor Trejo Omar de la Garza Guadarrana

NOTA.- Los alumnos que se inscriban a los grupos 01, 03, 10 y del 12 al 17 deberán llevar el primer día de clases un disco flexible doble densidad, doble cara, 5 1/4", para almacenar sus tareas y prácticas.

**Facultad de Psicología**

El Departamento de Psicología Experimental y Metodología, de la División de Estudios Profesionales de la Facultad de Psicología informa de los cursos intersemestrales que se llevarán a cabo.

**Taller-seminario: Evaluación del desarrollo cognoscitivo.** Ponente: licenciado Joaquín Figueroa. Sede: Facultad de Psicología, 8, 9, 11, 12, 16, 17 y 18 de mayo.

**Curso: Epistemología de la psicología.** Ponente: doctora Patricia Corres Ayala, del 16 al 19 de mayo,

de 10:00 a 14:00 h. Sede: Facultad de Psicología.

**Curso: Técnicas de estudio.** Ponente: licenciada Juana Estela Cordero Becerra, del 2 al 4 de mayo, de 9:00 a 14:00 h. Sede: Facultad de Psicología.

Se otorgará constancia de participación.

Para mayores informes e inscripción acudir al cubículo 8, Departamento de Psicología Experimental, edificio "B", 3er. piso, de 10:00 a 14:00 h, con María del Refugio Trejo y de 16:00 a 20:00 h, Teresa Soto.

**Facultad de Medicina**

La Secretaría de Atención Primaria a la Salud y el Departamento de Medicina Familiar de la Facultad de Medicina, a través de la Coordinación de Educación Continua y Eventos Especiales, ofrece al H. Cuerpo Médico sus cursos de actualización, que se llevarán a cabo en las unidades de educación continua para el médico general y familiar.

Informes e inscripciones:

Unidad de Educación Continua para el Médico General / Familiar, doctor Francisco J. Balmis, Calle Independencia No. 20, colonia Zacahuitzco, teléfonos 532-63-86 y 672-86-33.

Unidad de Educación Continua para el Médico General / Familiar Beatriz Velasco de Alemán, calle Peluqueros esquina Eduardo Molina, colonia Michoacana, teléfono 795-49-89.

**Mayo**

**Ortopedia pediátrica,** 24 de abril al 5 de mayo, 16:00 a 19:00 h. UEC / MGF Doctor Francisco J. Balmis".

**Abordaje integral de la patología de los órganos de los sentidos II (temas selectos de oftalmología),** 8 al 12 de mayo, 8:00 a 14:00 h. UEC / MGF Doctor Francisco J. Balmis.

**Guía para el estudio de la mujer con patología mamaria,** 8 al 19 de mayo, 16:00 a 19:00 h. UEC / MGF Doctor Francisco J. Balmis.

**IV Curso modular de medicina general,** 8 de mayo al 28 de julio, 8:00 a 14:00 h. UEC / MGF Beatriz Velasco de Alemán.

**Tópicos actuales para el abordaje de la familia,** 15 al 19 de mayo, 8:00 a 14:00 h. UEC / MGF Doctor Francisco J. Balmis.

**Elementos básicos en atención prenatal y obstétrica,** 22 al 26 de mayo, 8:00 a 14:00 h. UEC / MGF Doctor Francisco J. Balmis.

**Principios de endocrinología ginecológica,** 22 de mayo al 2 de junio, 16:00 a 19:00 h. UEC / MGF Doctor Francisco J. Balmis.

**Detección de factores de riesgo de los problemas médicos que complican el embarazo,** 29 de mayo al 2 de junio, 8:00 a 14:00 h. UEC / MGF Doctor Francisco J. Balmis.

**ANTECEDENTES:**

1. Curso muy elemental recomendado a personas sin ningún contacto con la computadora.
2. Tener conocimientos básicos de programación y manejo de algún equipo de cómputo.
3. Tener conocimientos básicos de computación y manejo del equipo PC.
4. Tener conocimientos de programación y manejo del equipo VAX 11/730.
5. Tener conocimientos básicos de análisis estructural.
6. Tener conocimientos básicos de computación.
7. Tener conocimientos de programación y manejo de algún equipo de cómputo.

**CUPO:**

Máximo 20 personas  
Mínimo 10 personas

**COSTOS:**

A: UNAM	_____ \$	91,000
PARTICULARES	_____ \$	163,900
B: UNAM	_____ \$	72,800
PARTICULARES	_____ \$	131,100
C: UNAM	_____ \$	42,100
PARTICULARES	_____ \$	75,900
D: UNAM	_____ \$	5,000
PARTICULARES	_____ \$	9,000

**INSCRIPCIONES:**

En el Centro de Cálculo de la Facultad de Ingeniería (CCEAFI), Edificio A de la Dirección, Circuito Interior, Ciudad Universitaria.

**INICIO DE INSCRIPCIONES:**

INGENIERIA — 27 abril 1989.  
UNAM Y PARTICULARES — 28 abril 1989.

**DIAS DE CLASE:**

De lunes a viernes.

**DIAS NO LABORABLES:**

1, 5, 10 y 15 de mayo.

**PARA MAYOR INFORMACION:**

Acudir al Centro de Cálculo de la Facultad de Ingeniería, Ciudad Universitaria o llamar a los teléfonos 550-57-34, 550-52-15 ext. 3729

**Coordinación de Difusión Cultural/  
Secretaría Auxiliar "C" de  
Extensión Académica**

**Reencuentro con la Universidad.  
Cursos de complementación académica**

La UNAM abre nuevamente las inscripciones a sus **Cursos de complementación académica**, que tienen como objetivo enriquecer la formación profesional y ampliar la cultura general de los titulados en cualquier carrera dentro de la UNAM e instituciones incorporadas a la misma.

Los cursos, que constan de paquetes estructurados de materias, se imparten en varias facultades y escue-

las, de acuerdo con sus propios calendarios y horarios. El número de asignaturas depende del curso.

El paquete elegido se cursará en un periodo máximo de tres años y, al finalizar, se otorgará un diploma. El único requisito es presentar copia del título.

Las inscripciones se efectuarán durante los meses de abril y mayo.

El costo total del curso es de \$30,000.00.

Informes en la Secretaría Auxiliar "C" de Extensión Académica, ubicada en la Zona Administrativa Exterior, edificio "D", 4o. piso (a un costado del CONACyT), teléfonos 655-52-06, 655-13-44 y 655-65-11, extensiones 7480 a la 7484.

**Facultad de Medicina**

**Curso modular de radiología**, del 15 de mayo al 23 de junio (lunes, miércoles y viernes).

**Sedes y horarios:**

Centro Hospitalario "20 de noviembre", ISSSTE, de 15:00 a 16:30 h.

Hospital General "Doctor Darío Fernández", ISSSTE, de 16:00 a 17:30 h.

Hospital General de México, SSA, de 17:00 a 18:30 h.

Inscripciones a partir del 2 de mayo

Mayores informes en la Secretaría de Enseñanza Clínica, Departamento de Apoyo Educativo, Edificio "B", 3er. piso, Facultad de Medicina, de 9:00 a 13:00 h.

Se extenderá constancia de asistencia.

**Centro de Investigaciones y Servicios Educativos**

El Centro de Investigaciones y Servicios Educativos invita a profesores de nivel superior o medio superior a participar en los siguientes cursos:

Subprograma A: **Formación y actualización en la práctica educativa.**

**Adolescencia y aprendizaje**, del 9 de mayo al 27 de junio, martes y jueves, turno matutino, 9:00 a 13:00 h.

**Interdisciplinariedad y educación superior**, del 11 de mayo al 27 de junio, sólo los jueves, turno matutino: 9:00 a 13:00 h.

**Teorías motivacionales aplicables en el salón de clases**, del 16 al 25 de mayo, diario, turno matutino: 9:00 a 13:00 h.

**Análisis de mensajes audiovisuales**, del 29 de mayo al 28 de junio, lunes, miércoles y viernes, turno matutino: 9:00 a 13:00 h.

Requisitos: Constancia de trabajo docente a nivel medio superior o superior.

Informes y costo: CISE, Sección Escolar, teléfono 550-52-15, extensión 4684.

## Archivo Histórico de la UNAM



**CESU**  
centro de estudios  
sobre la  
universidad  
unam

### *Curso de técnicas aplicadas de restauración sobre materiales de archivo*

**Cupo máximo 10 personas**

Los martes y jueves del 2 de mayo al 22 de junio de 1989.  
16 a 19 horas

Información e inscripciones (hasta el 28 de abril)  
en la Sección de conservación y Restauración, de 9 a 15 horas  
Unidad Bibliográfica del Centro Cultural Universitario, Planta  
baja

Teléfonos 655-13-44  
655-65-11 / ext. 7043

## Escuela Nacional de Enfermería y Obstetricia

**Participación de enfermería en diálisis y hemodiálisis**, del 24 al 28 de abril, de 8:00 a 14:00 h, de lunes a viernes. Sede: Hospital Regional "20 de Noviembre", teléfono 573-06-98.

Informes e inscripciones: Escuela Nacional de Enfermería y Obstetricia, Programa de Educación Continua en Enfermería, Camino Viejo a Xochimilco y Viaducto Tlalpan, México 22, DF.



# VII CURSO SOBRE PLANIFICACION ENERGETICA

(Tercero en Latinoamérica y el Caribe)

## AVANCES EN METODOLOGIA DE MODELIZACION Y DE DIAGNOSTICOS ENERGETICOS

Del 17 al 28 de julio de 1989, en la Ciudad de México

### • OBJETIVO:

- Actualización en técnicas de planificación energética, con especial atención en metodología de modelización y en la incorporación del factor medio ambiente.
- Metodología de diagnósticos energéticos (energy audits) y aplicaciones sectoriales y puntuales en la pequeña y mediana industria.

### • ESTRUCTURA:

- Módulos temáticos y estudio de casos (54 horas)
- Conferencias (10 horas)
- Mesas redondas (6 horas)

### • LUGAR:

Auditorio "Dr. Nabor Carrillo", Coordinación de la Investigación Científica, Unidad de Bibliotecas, UNAM, en Ciudad Universitaria.

### • HORARIO:

Lunes a viernes de 9:00 a 13:15 y de 15:30 a 18:30

### • INSCRIPCIÓN Y ADMISIÓN: (cupó limitado)

Fecha límite de solicitud de inscripción: 3 de junio  
Fecha de notificación de admisión: 17 de junio

### • IMPORTE DE LA MATRÍCULA: (a remitirse sujeto a notificación de admisión)

\$ 825,000.00 pesos (participantes mexicanos)  
\$ 350.00 dólares U.S.C. (participantes extranjeros)

### • BECAS:

Existe un número limitado de BECAS para miembros de Instituciones de Enseñanza Superior e Investigación y para otros profesionales en circunstancias especiales.

### • INFORMACION:

Programa Universitario de Energía, Coordinación de la Investigación Científica, UNAM, Apartado Postal 70-172, 04510 MEXICO, D.F., MEXICO. Télex: 017-60155 CICME. Telefax 550-0904, BITNET: PUEGUNAMVM1. Tel: 550-5871, 550-5215 ext. 3871.

(Se envía información complementaria)

### PATROCINADORES

#### MEXICO

Secretaría de Energía, Minas e Industria  
Paraestatal  
Petróleos Mexicanos  
Comisión Federal de Electricidad  
Instituto de Investigaciones Eléctricas  
Instituto Mexicano del Petróleo  
Instituto Nacional de Investigaciones Nucleares

#### ESPAÑA

Agencia de Cooperación Internacional  
Centro de Investigaciones Energéticas  
Medioambientales y Tecnológicas  
Asociación de Empresas Refinadoras de Petróleo  
Fundación Universidad Empresa  
Unidad Eléctrica, S.A.  
Unión Distribuidora de Gas  
Unión de Empresarios del Carbon

#### ORGANISMOS INTERNACIONALES

Comisión de Comunidades Europeas  
Organización de Estados Americanos  
Organización Latinoamericana de Energía

PROGRAMA UNIVERSITARIO DE ENERGIA  
COORDINACION DE LA INVESTIGACION CIENTIFICA

## Curso de fotografía

Casa de las imágenes informa del próximo inicio de dos cursos básicos de fotografía el 8 y 13 de mayo, respectivamente, y uno de reportaje fotográfico, el 13 de mayo. Mayores informes en el teléfono 574-96-75. Descuento a estudiantes.

## conferencias

### Centro de Instrumentos

**La superfusión nuclear o fusión en frío**, por el ingeniero José de la Herrán, en el Salón de Seminarios del centro el próximo día 26, a las 12:00 h.

### Instituto de Geofísica

**El desarrollo tectónico-estructural de los complejos ofiolíticos de Costa Rica**, por el doctor Martín Meschede, de la Universidad de Tübingen, República Federal de Alemania, jueves 27 de abril, 12:30 h, en el Auditorio "Ricardo Monge López", 3er. nivel del instituto.

### Instituto Matías Romero de Estudios Diplomáticos (SRE)

**El mar en el futuro de la humanidad**  
Curso-ciclo de conferencias

**La cartografía oceánica y el conocimiento de los recursos de la zona económica exclusiva de México**, licenciado Néstor Duch, 25 de abril, 18:00 h, en Reforma Norte No. 707, sede del IMRED.

## seminarios

### Instituto de Investigaciones en Matemáticas Aplicadas y en Sistemas

Ciclo del Seminario Conjunto del Departamento de Modelación Matemática de Sistemas Sociales (MMSS) y la Red Interinstitucional de Sistemas Suaves (RISS).

**La autogestión y la participación de los trabajadores como alternativas de organización**, por Javier Gavito, jueves 27 de abril, Unidad de Seminarios Doctor Ignacio Chávez, 8:30 h.

**Facultad de Contaduría y Administración**

**— Inscripción para egresados de la UNAM e instituciones incorporadas.**

Debe presentar:

- a) Copia de título.
- b) Copia del certificado de estudios completos (materias y calificaciones). Trámite: ventanilla 25 Rectoría.
- c) Copia del Acta de nacimiento.
- d) Original del currículum vitae.
- e) Carta de exposición de motivos.
- f) 6 fotografías tamaño infantil.

NOTA: Todos los documentos deberán entregarse en tamaño carta.

— Información adicional:

Existen 2 periodos de inscripciones al año.

— Enero-febrero: inicia cursos en abril.

— Julio-agosto: inicia cursos en noviembre.

Las clases se imparten en el edificio de la División de Estudios de Posgrado de la Facultad de Contaduría y Administración (CU), con un horario de lunes a viernes de 18:30 a 21:30 h.

Costos: \$10,000.00 por el examen de admisión.

\$10,000.00 por inscripción semestral.

\$15,000.00 por materia.

Para mayor información, favor de comunicarse al teléfono 550-52-15, extensión 4625, o acudir a la Coordinación de Especializaciones, cubículos 28, 29 y 30, de 10:00 a 14:00 y de 17:00 a 20:00 h, en la División de Estudios de Posgrado de la Facultad de Contaduría y Administración en Ciudad Universitaria.

**I. Programa de especializaciones.**

**1. Objetivos.**

En 1983 se inician los cursos de especialización con un enfoque profundo en un área específica de la práctica profesional. Estos cursos, están fundamentalmente orientados hacia el estudio específico de técni-

cas y teorías ya existentes, con el objeto de formar profesionales especializados que puedan aplicarlas en la solución de problemas prácticos.

**2. Especializaciones que se ofrecen.**

- Administración de Empresas Hoteleras y Gastronómicas.
- Administración de Instituciones de Educación Media Superior y Superior.
- Administración de la Producción.
- Administración de Riesgos.
- Auditoría Interna.
- Comercio Exterior.
- Contraloría Pública.
- Finanzas.
- Fiscal.
- Informática.
- Mercadotecnia.
- Mercado de Valores.

**3. Esquema general de los cursos de especialización:**

Los cursos de especialización contemplan una duración de TRES SEMESTRES.

Durante este tiempo se cursan de 12 a 15 materias, dependiendo de la especialización que se trate.

Al concluir el plan de estudios de la especialización y para obtener el diploma de especialista, el alumno tiene las siguientes opciones:

- Presentar un examen general de conocimientos escrito y el examen oral.
- Elaborar un caso práctico y presentar el examen oral.
- Elaborar una tesina y presentar el examen oral.

**4. Requisitos de admisión.**

- a) Poseer una licenciatura.
- b) Quedar seleccionado por un comité.
- c) Aprobación de un examen de inglés a nivel de lectura de comprensión para las especializaciones en: Informática, Mercadotecnia, Finanzas, Administración de Instituciones de Educación Media Superior y Superior, Administración de Empresas Hoteleras y Gastronómicas y Administración de Riesgos y Comercio Exterior.

**Unidad Académica de los Ciclos Profesional y de Posgrado/CCH**

El Colegio de Ciencias y Humanidades, a través de su Unidad Académica de los Ciclos Profesional y de Posgrado, comunica el calendario de inscripciones al **Doctorado y maestría en geofísica**, con sede académica en el Instituto de Geofísica.

**Opciones de estudios:**

- Aguas subterráneas.
- Exploración geofísica.
- Estudios espaciales.
- Sismología y física del interior de la Tierra.
- Modelación matemática y computacional.

**Calendario 1989-1990**

Recepción de documentos y registro para examen de admisión: del 1º de agosto al 29 de septiembre.

Examen de admisión para maestría: 2 y 3 de octubre.

Examen de admisión para doctorado: 4 de octubre.

Examen de inglés: 5 de octubre.

Entrevistas: 9 y 10 de octubre.

Entrega de resultados e inscripciones: 11 y 13 de octubre.

Cursillos propedéuticos: 16 de octubre al 10 de noviembre.

Inicio de cursos: 13 de noviembre.

Para mayores informes, acudir a la Coordinación del Proyecto Académico, Instituto de Geofísica (Área de Posgrado, tercer piso), Ciudad Universitaria, 04510, México, DF, teléfono 550-52-15, extensión 4661; o a la Unidad Académica de los Ciclos Profesional y de Posgrado del Colegio de Ciencias y Humanidades (Secretaría de Asuntos Escolares). Circuito Escolar y lateral Insurgentes Sur (a un costado del Centro Médico), Ciudad Universitaria, México, DF, CP 04510, teléfono 550-52-15, extensiones 3553 y 3562.

Nota: La convocatoria para becas CONACyT y fecha límite para entrega de solicitudes está comprendida entre el 7 de agosto y el 7 de septiembre de 1989. Asimismo, la entrega de solicitudes de beca ante DGAPA tiene como fecha límite el 4 de agosto del año en curso.



### Escuela Nacional de Estudios Profesionales Aragón

#### Convocatoria ciclo 89-II: Maestría en Derecho (Ciencias Penales)

La División de Estudios de Posgrado e Investigación de la Escuela Nacional de Estudios Profesionales Aragón, informa las fechas para inscripciones y reinscripciones al curso de Maestría en Derecho (Ciencias Penales), correspondientes al periodo 89-II.

Los aspirantes a primer ingreso deberán entregar los documentos que se señalan, en los lugares y fechas que se indican:

#### I. Egresados de la UNAM

La recepción de documentos se realizará en la secretaría técnica de la maestría en Derecho de esta escuela (edificio A-12, planta baja), del 16 al 19 de mayo de 1989. El aspirante deberá entregar por triplicado la siguiente documentación:

- Copia fotostática (tamaño carta) del título profesional o acta de examen profesional.
- Curriculum vitae actualizado.
- Carta de exposición de motivos para el ingreso.
- Copias fotostáticas del Acta de nacimiento.
- Dos fotografías tamaño infantil.

#### II. Egresados de instituciones diferentes a la UNAM

La recepción de documentos se realizará en la Unidad de Registro e Información de la Coordinación General de Estudios de Posgrado (antiguo edificio de la Facultad de Ciencias), del 2 al 9 de mayo de 1989.

#### A. Aspirantes que proceden de instituciones nacionales

- Original y dos copias del título profesional (tamaño carta), legalizado por el gobernador del estado y la Dirección General de Profesiones.
- Original y dos copias del certificado de estudios, que indique escala de calificaciones y periodo escolar.

- Original o copia certificada del Acta de nacimiento.
- Curriculum vitae actualizado.
- Carta de exposición de motivos para el ingreso.
- Una fotografía tamaño infantil.

#### B. Aspirantes con estudios realizados en instituciones del extranjero

- Original del título y/o grado, certificado de estudios y Acta de nacimiento.
- Estos documentos deberán estar legalizados por el Cónsul de México en el país en el que realizaron sus estudios.
- Curriculum vitae actualizado.
- Carta de exposición de motivos para el ingreso.

Inscripciones y reinscripciones del 16 al 19 de mayo de 1989, en la secretaría técnica de la Maestría en Derecho.

Iniciación del semestre 89-II: 22 de mayo.

Para mayores informes, comunicarse a la secretaría de la Maestría en Derecho, teléfonos 796-04-88 y 794-82-22, extensiones 175 y 177.

#### Facultad de Arquitectura / División de Estudios de Posgrado

La División de Estudios de Posgrado de la Facultad de Arquitectura convoca a los cursos que se impartirán durante el semestre 89-II y que inician el 29 de mayo de 1989:

#### Diseño Industrial:

Se convoca a todos los profesionales del diseño industrial y otras disciplinas a realizar sus trámites de solicitud para ingresar al curso propedéutico (diseñadores industriales) o de prerequisites (otras profesiones) para inscripción posterior en:

\* Especialización en diseño industrial en el área de materiales: maderas, plásticos, metales, cerámica y textiles (diseño de tejido y estampado).

\* Especialización en diseño industrial en el área de productos: trans-

**SIMPOSIO**

**EL SISTEMA ACUIFERO DE LA CIUDAD DE MEXICO**

16 al 19 de mayo de 1989

---

**INSTITUTO DE GEOFISICA  
UNIVERSIDAD NACIONAL  
AUTONOMA DE MEXICO**

EN COLABORACION

**WATERLOO CENTRE  
FOR GROUNDWATER RESEARCH  
UNIVERSITY OF WATERLOO  
CANADA**

Y PATROCINIO DEL

**INTERNATIONAL DEVELOPMENT  
RESEARCH CENTER CANADA**

ORGANIZADORES

PROF. ISMAEL HERRERA REVILLA  
PROF. ROBERT N. FARVOLDEN

porte, equipo agrícola, máquinas herramientas, máquinas de producción, biodiseño y otras líneas prioritarias para la economía nacional.

\* Maestría en diseño industrial en las áreas de: Ergonomía. Materiales y procesos (mismos de la especialización): metodología. Resistencia de materiales y mecanismos. Teoría del diseño (investigación y docencia).

Los aspirantes habrán de presentarse en la Unidad de Posgrado en Diseño Industrial, anexo a la Torre II de Humanidades (frente a los edificios de Ingeniería y el Centro de Enseñanza de Lenguas Extranjeras), en Ciudad Universitaria, del 16 al 19 de mayo.

Informes: dirigirse a la dirección señalada, teléfono 550-52-15 al 18, extensión 3450.

**Foro nacional sobre docencia e investigación económica en el área del sector agropecuario**

La Facultad de Economía, a través del Seminario de la Cuestión Agraria y el Área de Problemas Agrarios de la CIES, convoca al **Foro nacional sobre docencia e investigación económica en el área del sector agropecuario**.

Fechas: 24, 25 y 26 de mayo de 1989. Sede: Auditorio Ho-Chi-Minh, edificio principal, Facultad de Economía.

**Objetivos:**

- Analizar la práctica docente de los planes y programas de estudio de diversas escuelas y facultades del sector agropecuario.
- Analizar las alternativas metodológicas y de investigación agropecuaria ante las nuevas tendencias y retos de la economía agrícola del país.

El foro se desarrollará de conformidad con las siguientes

**BASES:**

**Primera.** Se convoca a escuelas, facultades, posgrados, centros e institutos académicos y de investigación, colegios y academias de profesores y estudiantes, organizaciones de productores, departamentos del sector público cuya labor se centre en la investigación agropecuaria, profesores y estudiantes.

**Segunda.** El foro se llevará a cabo a través de sesiones plenarias y una sesión plenaria de clausura sobre los siguientes

**Temas:**

**1. Docencia, tendencias actuales y alternativas**

- 1.1 El proceso de enseñanza-aprendizaje.
- 1.2 Currículum y necesidades sociales.
- 1.3 Vinculación entre academia e investigación, con organizaciones del sector público y organizaciones de productores agropecuarios.

- 1.4 Alternativas e innovaciones pedagógicas
- 1.5 Vinculación entre academia y mercado de trabajo

**2. Problemas de la investigación en el área agropecuaria**

- 2.1 Metodología de la ciencia.
- 2.2 El panorama de la investigación agropecuaria.
- 2.3 Análisis de experiencia
- 2.4 Vinculación entre docencia-investigación e investigación-docencia.
- 2.5 Alternativas de organización de las instituciones de educación superior e investigación.

**Tercera.** La participación en el foro deberá consistir en ponencias individuales o colectivas de una extensión máxima de 15 cuartillas, acompañadas de un resumen y las propuestas principales puntualizadas en 2 cuartillas con los datos siguientes: nombre(s), institución o dependencia, dirección, teléfono, título de la ponencia y tema(s).

**Cuarta.** las ponencias a participar en el foro deberán remitirse a los maestros José Antonio Romero Sánchez, cubículo 308, División de Estudios de Posgrado y/o María Antonieta Barrón Pérez, Facultad de Economía, edificio principal.

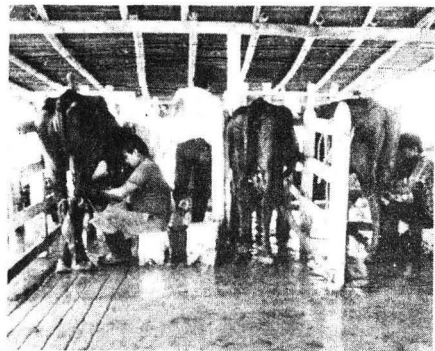
Para cualquier información y/o aclaración sobre el evento, dirigirse con los responsables citados o comunicarse a los teléfonos 550-54-84, maestro J. Antonio Romero Sánchez, y 550-52-15, extensión 2111, maestra María Antonieta Barrón Pérez.

Las inscripciones pueden realizarse por teléfono, vía postal, telegráfica o personalmente con Martha de París en el Distrito Federal (Facultad de Economía, Edificio Principal, Ciudad Universitaria, Circuito Interior, CP 04510).

**Quinta.** La fecha de recepción de ponencias será a más tardar el 2 de mayo de 1989, a fin de asegurar su inclusión y reproducción.

**Sexta.** Se entregarán constancias con valor a currículum para ponentes y asistentes.

**Facultad de Medicina Veterinaria y Zootecnia**



**Producción de leche en el trópico.**

Sede: instalaciones de Martínez de la Torre, Veracruz, 24 al 28 de abril. Cuota: \$100,000.00 (curso); ..... \$50,000.00 (hospedaje y alimentación).

**Engorda de langostino malásico y pargo cerezo o tilapia.** Sede: Auditorio de Educación Continua, FMVZ 27 y 28 de abril. Cuota: \$65,000.00.

**Aspectos reproductivos de los bovinos (productores de carne y leche).** Sede: Auditorio de la Unión de Universidades de América Latina (UDUAL), 15 al 19 de mayo. Cuota: \$100,000.00.

**Suturas mecánicas y fibroendoscopia.** Sede: Facultad de Medicina Veterinaria y Zootecnia, 16 al 18 de mayo. Cuota: \$120,000.00.

**Cirugía ocular.** Sede: Facultad de Medicina Veterinaria y Zootecnia, 19 y 20 de mayo. Cuota: \$70,000.00.

**libros**

**Facultad de Ciencias Políticas y Sociales**

Presentación de la revista **Relaciones internacionales No. 42-43**, número dedicado a la Cuenca del Pacífico. Participantes: doctor Héctor Cuadra, embajadores Daniel de la Pedraja y Antonio Dueñas Pulido, doctor Lothar Knauth y licenciada Ileana Cid Capetillo. Martes 25 de abril, 19:00 h.

Presentación del libro

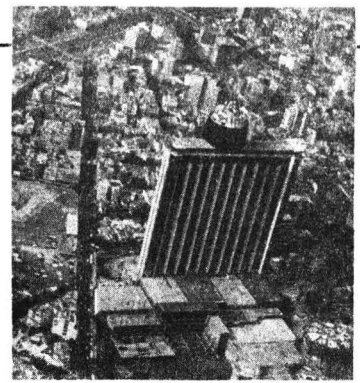
**El mito de la neutralidad**, de José Antonio Alonso. Comentaristas: Gilberto Jiménez, Fernando Cortés y Paz Trigueros. Casa Universitaria del Libro (Puebla y Orizaba, colonia Roma), viernes 28 de abril, 19:00 h.

Escuela Nacional Preparatoria  
Plantel 7

**SIDA**, conferencia organizada por la Dirección General de Servicios Médicos, por el doctor Francisco Herrera Granados, 27 de abril, 12:00 h, Aula C-4.

Centro de Investigaciones  
Interdisciplinarias en Humanidades

**Distrito Federal: sociedad, economía, política y cultura**, por el señor Fernando Gutiérrez, martes 25 de abril, 12:00 h, auditorio de este centro, ubicado en la Torre II



de Humanidades, 4o piso, Ciudad Universitaria.

talleres

Facultad de Ingeniería / División  
de Estudios de Posgrado

**Taller 1989 sobre control no lineal y adaptable de robots**, 10 al 12 de mayo de 1989, Mérida, México.

El propósito de este taller es proveer, mediante conferencias tutoriales, una visión del área y reunir especialistas en un ambiente adecuado para la discusión.

Programa:

El taller consistirá en una serie de conferencias tutoriales de 2 horas cada una por los profesores Arimoto, Slotine, Spong y Vidyasagar. Además el evento incluirá contribuciones invitadas sobre investigaciones recientes.

Ubicación:

El taller se realizará en el Hotel Misión de Mérida, en Mérida, Yucatán. La inscripción estará limitada. Cuota: \$100,000.00. Organizado por: Universidad Nacional Autónoma de México y CINVESTAV-IPN. Comité de Programa: S. Arimoto, R. Kelly, R. Ortega, J.J. Slotine, M. Spong M. y Vidyasagar. Patrocinado por: Grupo de Trabajo en Control Adaptable e Identificación del IEEE, CONACyT, México.

Información adicional con el doctor Romeo Ortega, DEPI, UNAM, Apartado Postal 70-256, 04510 México, DF, México, teléfono (5) 548-58-77, Télex 1774523 UNAMMEX, Fax 655-00-52.

**COLEGIO ACADEMICO DEL INSTITUTO DE INVESTIGACIONES  
BIBLIOGRAFICAS DE LA UNAM**

**A 70 AÑOS DE LA MUERTE DE  
EMILIANO ZAPATA**



CONFERENCIA:

"EL ZAPATISMO Y ALGUNAS  
DE SUS PROPUESTAS POLITICAS"

PONENTE:

Mtra. Josefina MacGregor

CORRIDOS ZAPATISTAS

Interpreta:

Jerónimo Jacobo

VIERNES 28 DE ABRIL A LAS 11:00 hrs.

AUDITORIO DEL INSTITUTO DE INVESTIGACIONES BIBLIOGRAFICAS  
CENTRO CULTURAL UNIVERSITARIO



SECRETARIA  
AUXILIAR



DIRECCION GENERAL DE  
ARCHIVO Y SERVICIOS  
A LA COMUNIDAD

Instituto de Investigaciones en Matemáticas Aplicadas y en Sistemas

Seminario de Probabilidad y Estadística

**Comparación de pruebas para hipótesis. No anidadas en regresión robusta**, por el doctor Víctor Aguirre, miércoles 26 de abril, 17:00 h, 4o. piso, edificio IIMAS.

Informes: Departamento de Probabilidad y Estadística, teléfono 550-52-15, extensión 4572.

Facultad de Filosofía y Letras

Seminario de investigaciones bibliotecológicas (seminario de tesis), doctora Alicia Perales.


Requisitos: ser agregado del Colegio de Bibliotecología y entrevistarse con la doctora, para determinar horario, los miércoles o viernes de 11:00 a 12:00 h, en el cubículo 14 de Posgrado de la Facultad de Filosofía y Letras.

Instituto de Investigaciones en Materiales

El Departamento de Polímeros, del Instituto de Investigaciones en Materiales invita al seminario **Contaminación atmosférica en la ciudad de México**, impartido por el doctor Humberto Bravo, el 27 de abril, a las 11:45 h, en la sala de conferencias del instituto.

Sociedad Mexicana de Anatomía, AC

La Sociedad Mexicana de Anatomía, AC invita a la reunión ordinaria correspondiente a este mes, la cual tendrá verificativo el día 27 de abril en el Aula Magna No. 2 del Palacio de Medicina, situado entre Brasil y Venezuela, en el Centro Histórico de la Ciudad de México, a las 20:30 h, con el siguiente



SEMINARIO  
DE  
**CRISTALOGRAFIA**  
DEL INSTITUTO DE FISICA  
UNIVERSIDAD NACIONAL  
AUTONOMA DE MEXICO

Cuarta Epoca Sesión 46 ABRIL 27, 1989

PONENCIA:

ESTUDIOS POR RESONANCIA  
ELECTRONICA PARAMAGNETICA  
DE IMPUREZAS DENTRO DE  
ESTRUCTURAS CRISTALINAS.

POR: DR. EDUARDO MUÑOZ PICONE  
DEPTO. DE MATERIA CONDENSADA  
INSTITUTO DE FISICA, U.N.A.M.

DE 8:00 a 10:00 hrs EN EL SALON DE SEMINARIOS 104 DEL EDIFICIO PRINCIPAL DEL INSTITUTO DE FISICA DE LA UNIVERSIDAD NACIONAL AUTONOMA DE MEXICO. APDO. POSTAL 20-364, MEXICO D.F. 01000, MEXICO. TEL. 5-50-52-15 EXTS. 3981 Y 5940.

INVITACION ABIERTA

Seminario: **Stress y fertilidad**

La Coordinación en Biología de la Reproducción Humana, Programa IMSS-UNAM, invita al seminario **Stress y fertilidad (aspectos clínicos, biológicos y psicológicos)**. Participantes: licenciadas, psicólogas Mireya Trejo, Ofelia Rivera y María Eugenia Ruiz Velazco, y doctores Félix García Roig y Saúl Vital Reyes. 25 de abril, 9:30 h, aula magna, Facultad de Medicina, 4o. piso, edificio "B", Ciudad Universitaria. Moderador: doctor Vicente Cortés-Gallegos.

Orden del día:

- 1º. Lectura del acta de la sesión anterior.
- 2º. Ponencia: "Lesiones encefálicas humanas y experimentales producidas por inhalación crónica del thinner", doctora Rosario Barroso Moguel.

El objetivo de dicha ponencia será dar a conocer las consecuencias de la inhalación de solventes industriales.

- 3º. Asuntos generales.

Homenaje-simposio a Humberto Estrada Ocampo en Química

Homenaje-simposio en honor del doctor Humberto Estrada Ocampo, Profesor Emérito y Premio Universidad Nacional 1987 en el área de Docencia, con motivo de sus 50 años de labor docente. Este se realizará el lunes 22 de mayo de 8:00 a 20:15 h, en el auditorio "A" de la Facultad de Química, Circuito Interior, Ciudad Universitaria.

Informes e inscripciones: Departamento de Química Orgánica, teléfono 550-91-86, con la química Irma Korkowski Pless.

libros



Crónica de una quimera

Presentación del libro **Crónica de una quimera** (Una inversión norteamericana en México, 1879), de Clementina Díaz y de Ovando. Comentaristas: Roberto Moreno de los Arcos, José Juan de Olloqui y Diego Valadés. Lunes 24 de abril, 19:00 h.

Orizaba y Puebla, colonia Roma, teléfonos 511-44-68 y 550-74-73.



Casa Universitaria del Libro

Miércoles 26

Presentación del libro: **Francisco Eppens: el hombre, su arte y su tiempo**, de Ramón Valdiosera Berman. Comentaristas: Beatriz de la Fuente, Teresa del Conde y Luis Ortiz Macedo.

Ciclo de conferencias: **Los escritores hablan de su obra**: Obra de: Emmanuel Carballo, 19:00 h.

Jueves 27

Presentación del libro: **Aspectos jurídicos del financiamiento público**, de Gerardo Gil, 19:00 h.

# CERTAMEN

## MANUALES Y TEXTOS DE APOYO AL COMPUTO EN LA UNIVERSIDAD

Para apoyar la superación académica de su personal la Universidad Nacional Autónoma de México, por conducto de la Dirección General de Servicios de Cómputo Académico y de su Dirección General de Servicios de Cómputo para la Administración, convoca al certamen: "Manuales y Textos de Apoyo al Cómputo en la Universidad", de acuerdo a las siguientes

### BASES

#### 1) De los participantes:

- Podrán participar todos los miembros de la comunidad universitaria.
- No podrán participar los miembros del jurado calificador.
- La participación en este CERTAMEN podrá ser individual o en grupo.

#### 2) Del procedimiento:

- Los participantes presentarán un proyecto de manual o texto de apoyo, en uno o más de los siguientes temas:

- Bases de Datos
- Paquetes Gráficos
- Paquetes Estadísticos
- Lenguajes
- Procesadores de palabra
- Hojas de Cálculo Electrónico
- Paquetes de Edición para Publicaciones
- Paquetes para Comunicación de Datos

- Los proyectos constarán de una descripción general del trabajo, índice, capítulo prototipo del contenido, ejemplos de gráficas, dibujos y ejercicios, incluyendo los comentarios del autor, exponiendo las razones por las que considera de utilidad para la UNAM su trabajo.

- El plazo máximo para la entrega de los proyectos, será el 9 de junio de 1989.

- El jurado Calificador designado seleccionará como ganador, el(los) proyecto(s) que a su juicio sea(n) el(los) mejor(es) de cada tema; pudiendo existir más de un ganador por tema o declararse desierto(s) algún(os) tema(s).

- La decisión del jurado calificador será inapelable.

- Los ganadores desarrollarán el original del texto, apegándose estrictamente a lo planteado en el proyecto, contando con un plazo máximo de 8 meses a partir del comunicado de ganador, para la entrega del original.

- Los resultados finales del certamen se publicarán en la Gaceta UNAM y en los boletines "Cómputo Académico" y "Byte".

#### 3) De los Premios:

- La UNAM, premiará a los ganadores por tema con:

\$3,000,000.00 en efectivo, en dos pagos:

\$ 1,000,000.00 al proyecto ganador.

\$ 2,000,000.00 a la entrega del original del texto completo

- Diploma a cada ganador.
- Apoyo de la UNAM en corrección de estilo y elaboración de galeras.
- Apoyo de la UNAM para su publicación.
- Difusión del manual o texto de apoyo, entre las dependencias de la UNAM en que se imparten cursos de computación.

#### 4) De los trabajos:

- Tanto el proyecto, como el manual o texto, están referidos a la elaboración clara, concisa y práctica de material didáctico de apoyo para la computación en la UNAM.

- En caso de que el ganador sea un grupo, el premio se entregará a quien aparezca como primer autor, con el mismo criterio indicado en el numeral 3.a.

- El trabajo final deberá ser inédito y formulado específicamente para el presente CERTAMEN.

- El tamaño y la extensión del manual o texto son libres, determinados exclusivamente por la complejidad del tema.

- No se aceptarán traducciones o copias textuales de libros o manuales originales.

- Cualquier aspecto no previsto en la presente convocatoria, será resuelto por el Comité Organizador de este certamen.

Las solicitudes y el proyecto correspondiente deberán enviarse por correo certificado, con fecha de matasellos anterior al 9 de junio de 1989, o bien entregarse personalmente en la Dirección General de Servicios de Cómputo Académico de la UNAM, Circuito Exterior de Ciudad Universitaria, CP 01000, México D.F., o a la Dirección General de Servicios de Cómputo para la Administración de la UNAM, Matías Romero 1220 esq. Pitágoras, Col. del Valle, CP 03100, México D.F., y deberán contener los datos personales del concursante incluyendo su especialidad, ocupación y dependencia universitaria donde labora. Mayores informes a los teléfonos: 550-5875 y 575-1105.

CELEBRA EL 30 DE  
ABRIL EN EL JARDIN  
BOTANICO  
EXTERIOR

Dentro del programa  
de Divulgación:

DE PLANTAS  
NOMBRES  
Y HOMBRES

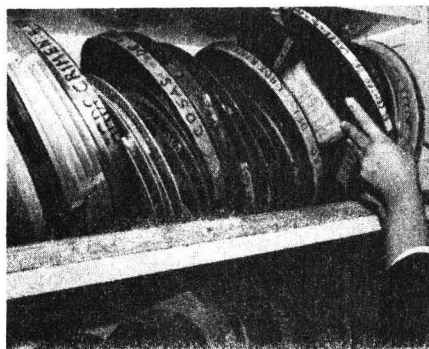
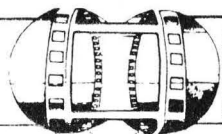


CENTRO UNIVERSITARIO  
DE COMUNICACION DE LA  
CIENCIA

COORDINACION DE LA  
INVESTIGACION CIENTIFICA

UNAM \* 1989

cine



*Sala Fósforo*

**El gran dictador** (EUA, 1940), dirección: Charles Chaplin. Lunes 24, 12:00, 16:00 y 18:00 h.

**Monsieur Verdoux** (EUA, 1947), dirección: Charles Chaplin. Martes 25 y miércoles 26, 12:00, 16:00 y 18:00 h.

*Sala Julio Bracho*

**Adiós golfos del barrio** (URSS, 1988), dirección: Alexandr Pankratov. Martes 25, 16:30, 18:30 y 20:30 h; miércoles 26, 12:00, 16:30, 18:30 y 20:30 h.

*Sala José Revueltas*

**Retrato de Teresa** (Cuba, 1979), dirección: Pastor Vega. Martes 25, 16:30, 18:30 y 20:30 h.

**Elpidio Valdez** (Cuba, 1978), dirección: Juan Padrón. Miércoles 26, 12:00, 16:30, 18:30 y 20:30 h.

*Cinematógrafo del Chopo*

**Rio negro** (Cuba, 1977), dirección: Manuel Pérez. Lunes 24 y martes 25, 16:30 y 19:30 h.

**Los sobrevivientes** (Cuba, 1978), dirección: Tomás Gutiérrez Alea. Miércoles 26, 16:30 y 19:30 h.

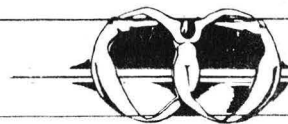
*Archivo General de la Nación*  
(Eduardo Molina y Lecumberri,  
colonia Penitenciaria)

**Una mujer, El prestamista, Triple apuro y El aventurero** (EUA, 1915-1918), dirección: Charles Chaplin. Lunes 24, 17:00 h.

*Palacio de Minería*

**Una mujer, El prestamista, Triple apuro y El aventurero** (EUA, 1915-1918), dirección: Charles Chaplin. Miércoles 16, 20:00 h.

danza



*Sala Miguel Covarrubias*

**Bodas de quebranto**, espectáculo de Pilar Medina. Jueves y viernes, 20:30 h; sábado, 19:00 y, domingo, 18:00 h.

*Casa del Lago*

**Isadora**, para recordarte con la imaginación, evocación a la creadora de la danza moderna. Espectáculo dancístico de Pilar Urreta. Sábado, 12:00 y 17:00 h. Concluye el 6 de mayo.

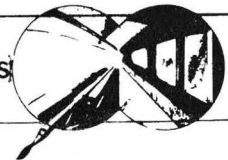
*Sala Miguel Covarrubias*

**UX Onodanza**, dirección: Raúl Parrao. Viernes 5, 20:30 h; sábado 6, 19:00 y, domingo 7, 18:00 h.

*Museo Universitario del Chopo*

**Jornada dancística**, en ocasión del Día Internacional de la Danza. Presentación de grupos, mesas redondas, películas, talleres, publicaciones, ropa... Domingo 30, a partir de las 11:00 h.

exposiciones



*Casa del Lago*

**Nezayork**, xilografías de Felipe Estrada; la arquitectura, la escultura y los signos que conforman la cultura olmeca, chichimeca, tolteca, azteca y otomí. De miércoles a domingo en las salas A, B, C y D. Hasta el 30 de abril.

**Otros sueños**, fotografías de Toni Kuhn. El buen humor de las obras del artista se introduce en las alcobas, en donde contrasta el color de las pieles de razas diferentes. Galería "Nacho López".

Galería de Arte Doctor Atl (Puente de Alvarado 53)

**Esculturas yuxtaposición**, de Carmen Trueba. Inauguración: miércoles 26, 19:00 h. Acto amenizado por la Estudiantina Real Nazareth, bajo la dirección de Ramón Solorio P.

Facultad de Arquitectura

**El día y la noche**, pinturas de Arturo Fuentes. Galería de la facultad, vestíbulo principal, a un costado del MUCA. Hasta el miércoles 26.

Facultad de Medicina

**Glenda Hecksher**, exposición de pintura y escultura en el vestíbulo del Auditorio Principal. Hasta el 28 de abril. Horario de visitas: de 8:00 a 20:00 h.

Museo Universitario del Chopo

**Homenaje al Museo Universitario del Chopo**, colectiva del Instituto de Artes Plásticas de la Universidad Veracruzana. Obras de formato mediano y técnicas mixtas.

**Escuchar-leer-ver**, exposición de maquetas, libros y poesía visual de los artistas alemanes Franz Mon, Ferdinand Kriwet y Jochen Gerz. En colaboración con el Instituto Goethe.

**Cuatro grabados de Jesús Martínez**, piezas del mes: "Agua grabada" (1987) y "El señor de Mictlan I, II y III", aguafuerte, aguatinta y barniz blando.

Horario de visitas a estas exposiciones: de miércoles a domingo, de 10:00 a 14:00 y de 16:00 a 19:00 h.

Museo de la Academia de San Carlos (Academia 22, Centro)

**Intercambio gráfico**, obras pictóricas de egresados de la Universidad de Washington y alumnos de la Escuela Nacional de Artes Plásticas. Sala 2, planta alta del Museo. Hasta el 28 de abril.

Jardín Botánico Exterior

**De plantas, hombres y nombres**, "botánica para poetas", recorrido por bosques de hojalata de ambientación exacta, fotografía, libros incunables y el estudio de un botánico. Horario de visitas: martes a viernes, de 10:00 a 14:00 h; martes y jueves, de 16:00 a 19:00; sábados y domingos, de 11:00 a 15:00 h.

División de Estudios de Posgrado de la ENAP (Academia 22, Centro)

**Las vías del tiempo**, pintura de Juan Manuel Salazar. La superficie de una tela o un papel convertida en el lugar de los acontecimientos y provocaciones para el espectador. Salas 1 y 2. Hasta el 12 de mayo.

**Figuraciones y tatuajes**, escultura, pintura y arte-objeto de Laura Quintanilla. El uso de los materiales plásticos como un medio para expresar su visión del mundo. Sala 3. Hasta el 12 de mayo.

**Te vi viéndome viéndote** (saw you see me see you), fotografías de Diego Lareida. Diego memora lo que muchos no queremos recordar... nos avisa de nuestras diferencias y nuestro destino común. Sala 4.

Museo Universitario de Ciencias y Arte (costado sur de Rectoría)

**Los naguales, un arte inexistente**, pintura, serigrafía y esculturas monumentales de la mitología prehispánica realizadas por Federico Silva. Horario de visitas: de lunes a viernes, de 10:00 a 19:00 h. Hasta el 30 de junio.

teatro



Dirección de Teatro y Danza

La Dirección de Teatro y Danza, a través de su Programa de Vinculación y Apoyo, tiene el gusto de invitar a los alumnos de Literatura Dramática y Teatro de la Facultad de Filosofía y Letras, así como a los estudiantes y maestros de la Escuela Nacional de Música, Escuela Nacional de Artes Plásticas y del Centro Universitario de Estudios Cinematográficos, a la obra **Jacques y su amo**, de Milan Kundera, dirigida por el maestro Ludwik Margules, el miércoles 26 y el jueves 27 de abril, a las 20:30 h.



**Carpa Geodésica** (Insurgentes Sur 2135, San Ángel)

**El despojamiento**, de Griselda Gámbaro, dirección: Angel Vázquez Montellano. Jueves, 18:00 h.

**Un hogar sólido**, de Elena Garro; dirección: Mónica Villaseñor y Julieta Hernández. Miércoles, 18:00 h.

**Las Serpientes del Pedregal Páramo, evocación rulfiana**, paráfrasis de Jorge Rodríguez, Joaquín Garrido y José Luis Cruz; dirección: José Luis Cruz, música: Jorge Reyes. Domingos y lunes, 22:00 h.

**Casa del Lago** (Antiguo Bosque de Chapultepec)

**Delirio a dúo**, de Eugene Ionesco; dirección: Enrique Rentería. Viernes y sábado, 19:00 h, domingo, 18:00 h. Concluye el domingo 30.

**Teatro Carlos Lazo** (anexo a la Facultad de Arquitectura)

**...soy poeta**, autor y director: Luis Miguel Lombana. Obra basada en la vida del poeta Miguel Hernández, Lunes, 19:30 h.

**Teatro Santa Catarina** (Plaza de Santa Catarina No. 10, Coyoacán)

**Vestir al desnudo**, de Luigi Pirandello, dirección: Flora Dantus. Miércoles a viernes, 20:30 h; sábado, 19:00 y, domingo, 18:00 h.

**Centro Universitario de Teatro**

**Amante**, de Harold Pinter, dirección: Angeles Castro Gurría. Sábado y domingo, 13:00 h.

**Centro Universitario de Teatro (CCU)**

**Madeja**, de Julieta Bracho, comentaristas: Vicente Leñero y Miguel Angel Pineda, Lectura escenificada de la obra. Lunes 24, 20:00 h.

## Convocatoria para el otorgamiento de becas para realizar estudios en el extranjero

Año Académico 1989-1990

El Comité Técnico de Becas de la UNAM, por conducto de la Dirección General de Asuntos del Personal Académico, convoca a los subcomités de becas de las facultades, escuelas, institutos y centros de la institución, a presentar candidatos que deseen optar por una beca para realizar estudios en el extranjero, dentro de la promoción correspondiente al periodo 1989-1990.

### Condiciones generales:

1. De conformidad con el objetivo general del Programa de Becas y de lo que establece el Instructivo General para la Asignación de Becas, éstas se otorgarán para realizar estudios o investigaciones a nivel de maestría, doctorado y posdoctorado.
2. Las propuestas de candidatos y el otorgamiento de las becas se harán conforme a los requisitos y lineamientos que establece el Instructivo General para la Asignación de Becas de la UNAM. En consecuencia, la preselección y propuesta de candidatos estará a cargo de los subcomités de becas de las dependencias académicas, las cuales, en orden de prelación, las presentarán al Comité Técnico de Becas por conducto de la Dirección General de Asuntos del Personal Académico.
3. Las solicitudes de beca, debidamente requisitadas, serán evaluadas por el Comité Técnico de Becas de la UNAM, atendiendo fundamentalmente a los siguientes criterios que señala el Instructivo General para la Asignación de Becas:
  - 3.1. Antecedentes académicos, profesionales y técnicos del candidato.
  - 3.2. Calidad académica del programa o proyecto de investigación, así como de la institución propuesta por el candidato.
  - 3.3. Vinculación entre los estudios y área de trabajo a que aspira el candidato y las necesidades de formación de personal académico para programas y proyectos específicos de expansión y desarrollo de la UNAM.
  - 3.4. Importancia y grado de desarrollo de la especialidad respecto a las necesidades prioritarias de docencia e investigación.
  - 3.5. Importancia de los estudios o investigación, con relación a los planes de desarrollo económico, social, científico y tecnológico del país.
  - 3.6. Recursos presupuestales disponibles.
4. El plazo para que los subcomités de becas presenten las candidaturas a la Dirección General de Asuntos del Personal Académico se cierra el 28 de abril del presente año.