



# Gaceta

ÓRGANO INFORMATIVO DE LA UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO



□ Programa de asistencia económica de la Escuela Nacional de Trabajo Social

# Proyecto de autoayuda a mujeres maltratadas

## ● Informe 1999

Abrirá el Centro de Ciencias Físicas nuevas líneas de investigación

□ 2

● *Hay distintos niveles de violencia intrafamiliar en 78% de los hogares mexicanos, afirma Silvia Solís*

● *La propuesta incluye aspectos psicológicos y jurídicos, además del antropológico y el laboral*

□ 8

## Más médicos podrán usar Internet para actualizarse

Convenio de colaboración UNAM-Academia Nacional de Medicina

□ 3

## ● Frontera Sur

### El Tacaná, uno de los volcanes más peligrosos de México

● *Alerta del investigador José Luis Macías, del Instituto de Geofísica* ● *Podría afectar a más de 60 mil habitantes que viven en sus alrededores* ● *Existe ya un mapa preliminar de amenaza de flujos piroclásticos* ● *Se hará un estudio más detallado y tendrá una red sísmica*

□ 14



Pintura del volcán con tres edificios.

Foto: Justo Suárez

*En la dependencia universitaria se forman recursos humanos de alto nivel para la investigación y la técnica; se planea también la creación de un laboratorio multidisciplinario basado en una fuente intensa de luz*

Presentó Jorge Flores el informe 1999

# Nuevas líneas de investigación en el Centro de Ciencias Físicas

**L**AURA ROMERO  
La incorporación de nuevas líneas de investigación con potencial e importancia científica, originalidad y oportunidad, así como de impacto tecnológico, es uno de los lineamientos generales que gobernarán las decisiones de crecimiento del Centro de Ciencias Físicas de la UNAM en los próximos años.

A éste se suman la selección de los nuevos integrantes de la planta académica con el máximo cuidado de excelencia y la adquisición de equipamiento experimental de vanguardia y sistemas modernos de cómputo.

Esto se establece en el informe anual 1999 de esa dependencia, a cargo de Jorge Flores Valdés, donde se asegura que el Centro de Ciencias Físicas busca ser un sólido espacio de investigación, orientado a generar nuevo conocimiento en temas de frontera de la física.

El centro se encarga también de formar recursos humanos de alto nivel para la investigación y la técnica que contribuyan al desarrollo de esta disciplina y de la tecnología en México.

Para cumplir con sus propósitos, el centro se ha propuesto la creación de un laboratorio para realizar estudios experimentales en física no lineal, en particular en caos clásico y cuántico. Este laboratorio ya ha empezado a funcionar con el análisis de vibraciones elásticas en sistemas ordenados y con desorden.

Asimismo, se planea la realiza-



Foto: archivo Gaceta UNAM

Jorge Flores.

ción de estudios de factibilidad para la creación de un laboratorio multidisciplinario, tal vez con carácter de nacional, basado en una fuente intensa de luz.

Señala el documento que para llevar al Centro de Ciencias Físicas a un nivel superior debe favorecerse el trabajo en grupo, atraer científicos jóvenes de otras partes del mundo para puestos posdoctorales y reforzar los niveles académicos más altos mediante la colaboración de investigadores importantes que permanezcan por periodos determinados, hacer accesible el posgrado a becarios de otros paí-

---

Treinta y cuatro por ciento de los investigadores de Ciencias Físicas pertenece al Nivel III del Sistema Nacional de Investigadores

---

ses y acrecentar el intercambio académico.

En el periodo que se informa, de los 35 investigadores con que cuenta el centro, 34 por ciento

pertenece al Nivel III del Sistema Nacional de Investigadores, 20 por ciento al Nivel II y 34 por ciento al Nivel I; el resto son candidatos.

Las áreas de investigación en las que se organiza el centro son biofísica y ciencia de materiales; física atómica, molecular y óptica experimentales; física teórica y física no lineal. De ellas se derivaron, en el periodo que se informa, 65 artículos en revistas, la mayoría de ellas internacionales, además de 21 artículos en memorias de congresos y libros, y la obra *La visión molecular de la materia*, memorias de la VII Escuela de Verano en Física.

El número de cursos impartidos por integrantes del Centro de Ciencias Físicas en 1999 ascendió a 32, principalmente en las facultades de Ciencias de la UNAM y de la Universidad Autónoma del Estado de México. Además, se dirigieron tres tesis de licenciatura, tres de maestría y cuatro de doctorado.

Integrantes del centro se hicieron merecedores a diversos premios y distinciones; Thomas Seligman obtuvo el Premio Alexander von Humboldt, que otorga la fundación del mismo nombre, en Alemania, y Lorenzo Martínez y Kurt Bernardo Wolf, la Cátedra Patrimonial I, del Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología; este último, además, ganó la Medalla Marcos Moshinsky del Instituto de Física de esta casa de estudios. ■

Convenio de colaboración UNAM-Academia Nacional de Medicina

# Más médicos podrán utilizar Internet para actualizarse

Ambas instituciones desarrollarán proyectos de investigación conjunta, capacitación de recursos humanos e impartición de cursos de posgrado, seminarios y coloquios

En la sala de juntas de la academia, De la Fuente puntualizó que la educación a distancia y la difusión del conocimiento, por medio de la tecnología moderna, constituyen caminos más promisorios para lograr su avance.

Cada vez un mayor número de profesionales y expertos en la materia, agregó, podrán compartir sus experiencias y conocimientos con las sesiones que transmitirá la academia por medio de la página de Internet de la Facultad de Medicina.

Asimismo, destacó, se fortalecerán los vínculos entre la academia y la Universidad Nacional, y confió en que a corto plazo se den resultados y se incremente el número de usuarios.

Luego de signar el convenio junto con el director de la Facultad de Medicina, Alejandro Cravioto, y el presidente de la

Academia Nacional de Medicina, Julio Sotelo Morales, el rector expresó que a partir de este año Medicina transmitirá en su página de Internet las sesiones de la academia.

Señaló también que este esfuerzo se logró con el apoyo de la Dirección General de Servicios de Cómputo Académico, la cual cuenta con prestigio en los ámbitos nacional e internacional.

Al hacer uso de la palabra, Alejandro Cravioto indicó que estos sistemas ampliarán la posibilidad de que en tiempos reales pueda accederse a mayor información sobre la materia.

En los próximos años, consideró, más médicos podrán usar el servicio de Internet para ampliar sus conocimientos y actualizarse.

Por su parte, Julio Sotelo comentó que en el nuevo milenio y al cumplirse el 138 Año Académico de ese organismo, la academia tiene la posibilidad de entrar en una época de modernización tecnológica, lo que le permitirá avanzar en el desarrollo y la transmisión del conocimiento.

A su vez, Emilio García Procel, secretario general de la Academia Nacional de Medicina, expresó que este esfuerzo debe ir más allá de la transmisión vía Internet. Debe difundirse la medicina entre los jóvenes profesionistas para que estén mejor preparados y presten mejor servicios a la población, precisó.

Cabe destacar que mediante el convenio, cuya vigencia es indefinida, se desarrollarán proyectos de investigación conjunta, capacitación de recursos humanos e impartición de cursos de posgrado, seminarios y coloquios.

Asimismo, se dispondrá de instalaciones y equipo, intercambio de personal académico e información científica y técnica, además de capacitación para becarios, entre otros aspectos. ■

**A**l firmar un convenio de colaboración académica, científica y cultural entre la UNAM y la Academia Nacional de Medicina, el rector Juan Ramón de la Fuente subrayó que con este mecanismo se realizarán programas de grandes alcances con el sello de seriedad y calidad que caracteriza a ambas instituciones.

ROSA MA. CHAVARRÍA

Juan Ramón de la Fuente y Julio Sotelo Morales.



Foto: Luis Jorge Gallegos

*Odontología entregó a esa unidad multidisciplinaria las instalaciones de lo que fue la Clínica Periférica Naucalpan; ahí se desarrollará e impulsará el programa de ortodoncia para satisfacer la demanda de servicios en la zona norte del área metropolitana*

## ENEP Iztacala impulsa programas de especialización en odontología

**L**a Escuela Nacional de Estudios Profesionales Iztacala cuenta ya con un nuevo espacio para que los egresados de Odontología puedan continuar estudios de especialidad. La Facultad de Odontología entregó a esa unidad multidisciplinaria lo que fuera la Clínica Periférica Naucalpan.

En el nuevo campo clínico—ubicado a espaldas del CCH Naucalpan— la División de Investigación y Posgrado de Iztacala desarrollará e impulsará, en primera instancia, el programa de ortodoncia para satisfacer la demanda de servicios en la zona norte del área metropolitana.

### Las instalaciones

La clínica cuenta con 18 unidades dentales, un laboratorio para trabajo de modelos, un cuarto de rayos X y revelado, un aula con capacidad para 90 alumnos, sala de espera, almacén y una sección para trabajo administrativo.

El personal de la clínica está integrado por 17 trabajadores de base y por 14 profesores a los que próximamente se sumarán nueve académicos, para conformar la planta docente que impartirá los cursos correspondientes al segundo año de estudios.

José Antonio Vela Capdevila, director de la Facultad de Odontología, hizo entrega de las instalaciones a Felipe Tirado Segura, titular de Iztacala, quien expresó que con la recepción de dicho recinto se tiene la intención de fortalecer los cursos de especialización.

Ante académicos, alumnos que iniciarán sus estudios de especiali-



El edificio que entregaron a Iztacala.

zación en dicho escenario y trabajadores de base, Tirado Segura refirió que la idea de que la facultad cediera sus instalaciones surgió hace un año, tiempo durante el cual se formuló un plan de estudios de Ortodoncia, tomando como base el programa ya establecido en la misma facultad; luego se sometió a consideración y aprobación del H. Consejo Técnico de Iztacala y, posteriormente, a la Coordinación de Apoyo a Cuerpos Colegiados y del Consejo Académico del Área de las Ciencias Biológicas y de la Salud.

Paralelamente, y con el fin de contar con una persona encargada de impulsar y dar seguimiento al

proceso de consolidación del proyecto, se conformó una terna con académicos de Iztacala especialistas en Ortodoncia, de la cual resultó elegida Rossana Sentfies Castellá.

Tirado Segura explicó que, en un futuro, se pretende constituir un comité académico de especialidades odontológicas que aglutine a las facultades de Odontología y de Estudios Superiores Zaragoza, e Iztacala, dependencias universitarias que cuentan con estudios de especialización odontológica.

Por lo que respecta a los trabajadores de base que desempeñaban sus labores en la clínica cuando ésta formaba parte de la Facultad de

Odontología, Felipe Tirado aclaró que seguirán siendo universitarios, por lo que su situación laboral no sufrirá ninguna modificación y continuarán contando con las prerrogativas de ley que les otorga el contrato colectivo de trabajo.

### Fortalecimiento académico

A los académicos y estudiantes ahí reunidos los exhortó a aprovechar las instalaciones al máximo, remarcando que esta etapa significa un parteaguas para el desarrollo y fortalecimiento de las especialidades odontológicas de la Universidad de Iztacala.



Durante la ceremonia.

Por su parte, José Antonio Vela Capdevila explicó que el sueño surgido hace un año se hacía realidad y pidió a los presentes trabajar siempre en pos de la unidad de la profesión, ya que a 40 años de que surgió la especialidad en Ortodoncia no es posible trabajar de manera aislada.

En su mensaje, el director de la Facultad de Odontología expresó su convencimiento de que éste era el mayor proyecto de su adminis-

tración, por lo que invitó a los asistentes a dedicarse a la vida académica en búsqueda del engrandecimiento de la disciplina. Agradeció también a Felipe Tirado su comprensión y apoyo en la realización del proyecto y por mostrar

su interés en mejorar el programa de estudios de la especialidad.

Vela Capdevila refirió que con el trabajo a desarrollar en la clínica se atenderán grandes carencias presentes en la población, por lo que animó a los jóvenes estudiantes a esforzarse, recordándoles que como universitarios se deben a la sociedad a la cual sirven.

#### Inicio de cursos

Rossana Sentfies Castellá, quien cuenta con la especialidad en Ortodoncia y es responsable del proceso de consolidación del proyecto, explicó que la clínica otorgada por la Facultad de Odontología fue creada hace 25 años en Naucalpan, con el fin de que los alumnos que cursaran el último año de estudios efectuaran sus prácticas y prestaran un servicio a la comunidad, ya que en ese entonces no existían ni las unidades multidisciplinarias, ni las clínicas periféricas.

Agregó que con el paso del tiempo, y ya con la presencia de nuevas escuelas universitarias y de dependencias gubernamentales como el DIF, la clínica propiedad de la facultad fue perdiendo tanto alumnos como pacientes, por lo que las autoridades universitarias tomaron la decisión de aprovechar dichas instalaciones en beneficio de las especialidades odontológicas.

**Se proyecta constituir un comité académico de especialidades odontológicas que aglutine a las facultades de Odontología y de Estudios Superiores Zaragoza, e Iztacala**

Egresada de Iztacala y posgraduada en la Facultad de Odontología, Sentfies Castellá refirió que el último paso a cumplir es la aprobación del programa de especialización de Ortodoncia por parte del Consejo Universitario. Posteriormente se designará de manera oficial a la persona encargada de coordinar la clínica.

Señaló que son 18 los alumnos, integrantes de la primera generación de la especialidad, quienes iniciaron clases el 6 de febrero; dicho curso tiene una duración de dos años.

“De lo que se trata, explicó, es de estrechar los vínculos entre la clínica y el Departamento de Ortodoncia de Odontología. Ya Vela Capdevila ha expresado su interés en que exista un amplio intercambio académico entre ambas dependencias universitarias.” ■



**UNIVERSIDAD NACIONAL  
AUTÓNOMA DE MÉXICO**

**DIPLOMADO**

**PROGRAMACIÓN NEURO LINGÜÍSTICA**

**UNA HERRAMIENTA PARA EL CAMBIO**

Del 3 de marzo al 6 de octubre de 2001  
(162 horas)

Coordinadora Docente: Lic. María Teresa Gómez Zepeda

Dirigido a profesionistas interesados en adquirir y aplicar habilidades que le permitan un mejor conocimiento sobre sí mismo y sobre las personas, así como hacer uso de nuevas técnicas para mejorar las relaciones tanto personales como laborales, facilitando el logro de objetivos y metas

Pláticas informativas:  
14 de febrero a las 12:00 horas  
15 de febrero a las 17:00 horas

Informes: Matías Romero 1220 esq. Pitágoras, Col. Del Valle  
C.P. 03100, México, D.F. Tels. 5623-14-69  
[miquela@dap.unam.mx](mailto:miquela@dap.unam.mx)



**Dirección General de  
Personal**



**Facultad de Contaduría y  
Administración**

# Ofrece Comunicación Social servicios informativos en Internet

La página está dirigida a todos los interesados en los acontecimientos universitarios

**L**a Universidad Nacional ha sido punta de lanza del desarrollo y uso de las nuevas tecnologías para dar a conocer entre los universitarios y todos aquellos interesados lo que ocurre en su seno.

En la actualidad, la UNAM es uno de los portales nacionales más importantes de Internet. Por ello, se ha buscado hacer más eficiente y asequible el acceso a los bancos de datos que en esta casa de estudios se generan.

La Dirección General de Comunicación Social ofrece diversos servicios que permiten a los usuarios de Internet, sobre todo a los representan-

tes de los medios de información externos, conocer cuáles son los acontecimientos más recientes ocurridos en el ámbito universitario.

Comunicación Social, en estrecha colaboración con la Dirección General de Servicios de Cómputo Académico, ha ido modificando y actualizando su página para ofrecer ligas o conexiones a *Gaceta UNAM*, boletines, discursos, mensajes y entrevistas, síntesis informativa, banco de fotografías –en construcción– y productos multimedia –video y audio– relacionados con la campaña *UNAM 2000*.

## Los servicios

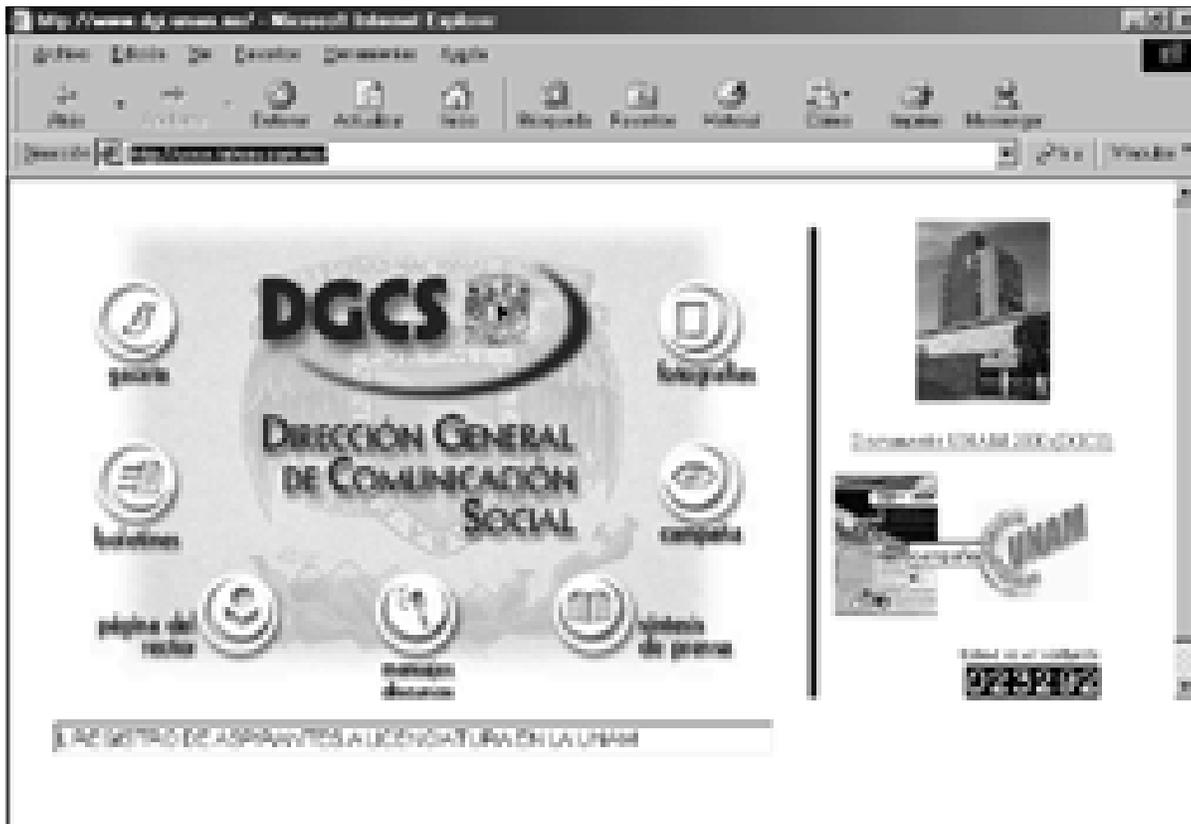
El servicio más antiguo proporcionado en el área de Comunicación Social es el de consulta en línea de *Gaceta UNAM*, que se remonta a cinco años. Este banco de información cuenta con dos versiones:

Una de texto, que permite hacer búsquedas por palabra. Proporciona el resumen de las notas, reportajes, entrevistas, crónicas y reseñas que aparecieron en la publicación universitaria. La versión de imagen ofrece en una primera opción las páginas de *Gaceta* escaneadas. Debido a que los archivos tienen que permitir la con-

sulta ágil de la información pueden leerse, aunque la definición no sea óptima.

Por ello, a partir de julio de 2000 decidió crearse un nuevo producto para facilitar la consulta de *Gaceta UNAM* en Internet. Se trata de una versión o formato PDF que puede consultarse fácil y rápidamente con el programa Acrobat Reader. Éste permite ver la publicación tal y como se genera en el área de edición: con fotografías en color, perfectamente definidas y los textos claros; una de las grandes ventajas de este programa es que permite imprimir el documento con alta calidad y definición.

La Dirección General de Co-



La página de la Dirección General de Comunicación Social forma parte del portal de la UNAM.

municación Social cuenta con el servicio de búsquedas en *Gaceta UNAM*, servicio que se proporciona en las instalaciones de la dirección. Aquí se da una impresión de los resultados de la búsqueda y de ser posible una fotocopia de la página completa de la *Gaceta*, cuando los usuarios así lo solicitan.

### En los medios

Otra de las tareas de la dirección es servir de enlace entre la comunidad universitaria y los medios de información. Por ello, se dispone de una sección exclusiva dedicada a boletines de prensa.

En este banco pueden consultarse los boletines generados durante el 2000, desde el primero de ellos que apareció el 3 de enero hasta el último publicado el 31 de diciembre, así como los de este año. Se consultan en versión de texto, es decir, se accesa la página de banco de boletines, se selecciona el mes y ahí la fecha, el número de boletín y la cabeza del mismo. Esto es una búsqueda relativamente sencilla. A partir de ayer se incluyó la búsqueda

**Servicios de consulta en línea de *Gaceta UNAM*, boletines, discursos, mensajes y entrevistas, síntesis informativa y productos multimedia; en mediano plazo contará con un banco de imágenes**

por palabra, lo que facilita su localización. Los usuarios de este servicio pueden imprimir el boletín informativo que les interese.

Además, se han integrado algunas cosas nuevas como el manejo de multimedia, es decir, se han agregado fotografías para que puedan verse imágenes importantes de un acto informativo, así como pequeños extractos de audio, de la entrevista, del mensaje o del discurso que dio origen al boletín que se proporciona a los medios. Esto puede servir

también como referencia para que las escuelas, dependencias e institutos universitarios cuenten con un banco propio de información.

Contar con las fotos y el audio permite que los reporteros, que por alguna razón no pudieron asistir a algún acto, cuenten con los elementos para elaborar su material escrito y gráfico. Incluso los reporteros de radio pueden bajar el sonido con buena definición.

Por primera vez en este año se incluyó también en la página de la Dirección General de Comunicación Social el mensaje completo de año nuevo (texto y audio) del rector De la Fuente.

Además, hay una nueva sección *Publirreportajes* semanales, notas breves de lo más relevante ocurrido en la Universidad. Existe una liga en el portal de la UNAM.

### Comunidad informada

Conscientes de que la comunidad universitaria debe contar con la mayor información posible de lo que acontece no sólo en el ámbito universitario sino en el nacional e incluso el internacional, se proporciona también una síntesis informativa en línea.

Se cuenta con ella desde febrero del año pasado y sustituyó la carpeta de síntesis. Básicamente se toman las notas más importantes del día que aparecieron en la prensa escrita. Se actualiza diariamente alrededor de entre las seis y ocho de la mañana, dependiendo de la información que se haya generado ese día.

### Banco de imágenes

Uno de los retos a corto plazo es contar con el banco de fotografía, en el que se trabaja actualmente. Va a tener apartados dedicados a profesores eméritos, académicos, funcionarios, a las instalaciones, edificios, arte, murales, esculturas y lo referente a la vida universitaria.

Ya se cuenta con el modelo y se va a agregar información, fotografía, lugar, fecha e incluso un pie de foto. No debe pasar de marzo cuando se ponga en línea una primera parte.

A mediano plazo se busca contar no sólo con un banco de imágenes sino de también de video de las conferencias y entrevistas de donde se generan los boletines. ■

# Difunde Contaduría las reformas fiscales 2001



La Facultad de Contaduría y Administración organizó –como desde hace 15 años– actividades para informar, comentar y analizar las reformas fiscales para el 2001, mismas que se difundieron por diversos canales de comunicación como revistas, conferencias, Canal 22 de Edusat, radio y videoconferencias.

En cuanto a revistas, están ya en circulación los números 273, 274 y 275 de *Nuevo consultorio fiscal*, correspondientes a la primera y segunda quincenas de enero, y a la primera de febrero, respectivamente.

Por otra parte, la facultad orga-

nizó cuatro ciclos de conferencias magistrales; el primero de ellos se realizó en Juriquilla, Querétaro; el segundo en Celaya, Guanajuato; el tercero en la ciudad de México, y el cuarto se ofreció de manera gratuita a alumnos de Contaduría y Administración y al público en general en el Auditorio Carlos Pérez del Toro.

Además, en noviembre de 2000 se reanudaron las transmisiones por medio de Edusat (Canal 22). Al principio esto sólo ocurría una vez por semana, mientras que hoy día se difunden tres programas martes, jueves y sábado; los dos primeros se transmiten en vivo de 8 a 9 horas, con teléfono abierto al público, y el sábado es diferido de 12 a 13 horas.

El programa de radio *Consultoría fiscal universitaria* se transmite los miércoles, de 12 a 13 horas, por la frecuencia 860 AM de Radio UNAM.

La facultad organizó también videoconferencias en dos salas destinadas para ello, ubicadas en Ciudad Universitaria y en el DEC. A estas actividades se enlazan diversas instituciones tanto del área metropolitana como del interior del país. ■



Violencia entre familiares

## Proyecto de autoayuda a mujeres maltratadas, en Trabajo Social

Silvia Solís San Vicente explicó que el programa comenzó con aproximadamente 25 mujeres y terminaron capacitándose 178; entre las instituciones que apoyaron la investigación están algunas dependencias oficiales

**E**n aproximadamente 78 por ciento de los hogares mexicanos hay distintos niveles de violencia intrafamiliar, problema difícil de contrarrestar, pues influyen

PIA HERRERA

en su permanencia diversos factores. Sin embargo, especialistas de la Escuela Nacional de Trabajo Social encontraron una manera de tratarlo con buenos resultados, mediante el Programa de Asistencia Económica para Mujeres Maltratadas.

De acuerdo con Silvia Solís San Vicente, quien coordinó este proyecto, regularmente esa cuestión se abordaba sólo desde los puntos de vista psicológico y jurídico. “Nuestra propuesta introduce, además del primer aspecto, otros dos modelos de atención: el antropológico; es decir, el análisis del entorno comunitario y familiar de la víctima, y el laboral”. La idea, aseguró, fue

rescatar sus potencialidades para que pudieran salir de esa situación.

El no ser autosuficientes económicamente impedía a las señoras tomar cualquier decisión en la familia, particularmente las relacionadas con el término del maltrato. Además, indicó la especialista, existe una relación directa entre el aumento de la violencia y la pobreza, el cual no se había contemplado en anteriores estudios acerca de la violencia intrafamiliar.

### Análisis de casos

En la investigación Los Factores Socioeconómicos de la Violencia Intrafamiliar en la Ciudad de México, de la cual fue corresponsable Solís San Vicente, se informa que de 1996 a 1997 se analizaron mil 500 expedientes del Centro de Atención de la Violencia Intrafamiliar, los cuales mostraron que aproximadamente 68 por ciento de las familias entrevistadas percibían de uno a dos salarios mínimos y destinaban más del 70 por ciento de sus ingresos familiares a la alimentación.

El punto de enlace entre las vertientes estudiadas fue que las mujeres se propusieron y efectuaron un proyecto de vida. “Ellas se comprometieron a seguir con la investigación hasta que terminara, y nosotros, los investigadores, a responsabilizarnos de continuar hasta que concluyera la meta que se formularon; a buscar todos los medios posibles para organizarlas y que ellas por sí solas salieran adelante”, explicó.

Silvia Solís agregó que el modelo psicológico se aplicó mediante grupos de autoayuda. El maltrato causa depresión y baja autoestima, lo que ocasiona



Fotos: Juan Antonio López



que las señoras interrumpían sus propios proyectos.

Asimismo, se realizó una investigación en las casas de las mujeres estudiadas para ver con qué elementos contaban para realizar alguna labor productiva. Las actividades que predominaron fueron las dedicadas a la belleza y las vinculadas con el comercio de alimentos, la confección de ropa y la elaboración de artesanías.

Se constató que un elemento clave para el éxito del proyecto fue que las mujeres vieran opciones y tuvieran una visión diferente de la vida. “Al no tener mucho que perder, porque cuidamos que no pusieran nada material, solamente su esfuerzo, empezaron a actuar con seguridad”. Esto lo trasladaron a su familia, y hasta los hijos de algunas entraron a los proyectos.

Por primera vez las señoras comenzaron a tomar decisiones en su casa, se sintieron valoradas, tomadas en cuenta y demostraron su capacidad para salir adelante.

Se percataron que ellas eran las cabezas de familia. Se vislumbraron como personas útiles. Esto repercutió en la elevación de autoestima de las mujeres y de los instrumentos de comunicación en su familia; en el respeto de las autoridades laborales por el trabajo femenino, y se destacó la importancia de la UNAM en proyectos educativos aplicados.

La comunicación y la confianza, señaló Silvia Solís, son elementos claves para disminuir el maltrato, el cual muchas veces es perpetrado por un hombre ausente la mayor parte del tiempo; y ya sea que dejó una huella terrible, o regresa, maltrata y se va.

Posteriormente, las mujeres a las que ayudaron se convirtieron en gestoras de la capacitación y empezaron a fomentar la unión entre las señoras para abrir proyectos productivos.

De esta manera, aseveró, el rescate de potencialidades individuales, comunitarias e institucionales fueron los elementos que

## La comunicación y la confianza son elementos claves para disminuir el maltrato

dieron fuerza al proyecto, que culminó con la formación de redes productivas para la generación de autoempleo.

### Capacitación e independencia

Como resultado de lo anterior, abrieron un taller de costura en la delegación Gustavo A. Madero; en Acoxta se creó un negocio de almuerzos para atender la demanda de los estudiantes de El Colegio México y la preparatoria de La Salle; a una señora que durante años reunió materiales para fundar un jardín de niños, se le canalizó para que lo pudiera abrir.

El esfuerzo de apoyar inicialmente a cerca de 25 señoras se multiplicó y acabaron capacitando a 178; se levantó estudio de mercado para seis negocios, de los cuales se dejaron trabajando tres.

La investigación la hicieron con mujeres de las delegaciones Álvaro Obregón, Gustavo A. Madero, Iztapalapa, Miguel Hidalgo y Xochimilco, que asistían al Centro de Atención a la Mujer Marg-

rita Magón, del Distrito Federal, y al Centro de Atención a la Mujer en Tlalnepantla. En el primero se trabajó con 10 señoras y en el segundo con aproximadamente 15, entre las que se encontraban unas que habían padecido maltrato durante más de una década.

Las instituciones con las que se vincularon a fin de lograr los objetivos del proyecto, fundamentalmente para capacitar a las señoras en diversas actividades, fueron las secretarías de Desarrollo Social y del Trabajo y Previsión Social, el Servicio de Empleo del Distrito Federal y tres delegaciones de esta ciudad.

Añadió que en la Escuela Nacional de Trabajo Social pudo constatare que este modelo, sin ningún presupuesto y en aproximadamente ocho meses dio frutos debido a la expectativa del proyecto de vida que las mujeres emprendían.

El programa se presentó en el congreso de la octava Red de Trabajadores Sociales, que se efectuó en Orange, California, en 1997, donde interesó a diferentes instituciones de Estados Unidos con las que siguen intercambiando información.

El programa, dijo, fue un proyecto piloto. Ahora se quiere plantear como un proyecto de desarrollo social a las autoridades del Distrito Federal.

Si bien la violencia intrafamiliar no puede manejarse exclusivamente en función de la mujer, pues las víctimas son variadas –también incluye fundamentalmente a niños y ancianos– tendría que hacerse paralelamente un programa de atención para los agresores.

De 1996 a 1997 abarcó el estudio de casos; de 1997 a 1999 se puso en práctica y de 1999 a 2000 se dio seguimiento laboral. Este programa demostró que puede disminuirse la violencia intrafamiliar y los costos de su atención. ■

## Aviso

Con motivo de las obras de ampliación y remodelación de la Biblioteca Eduardo García Máynez del Instituto de Investigaciones Filosóficas, se informa al público en general que se suspenderá el servicio a partir del 20 de febrero de 2001, hasta nuevo aviso.

*Juan Manuel Ortega explicó que en política económica se minimizarían costos; participarían gobierno, trabajadores y empresarios*

## Acuerdo tripartita contra la globalización, propone un investigador de Sociales

**E**n política económica, lo más importante para México es establecer acuerdos tripartitas entre trabajadores, empresarios y gobierno para tratar de minimizar los costos de la globalización y que el jefe del Ejecutivo gobierne sin problemas, aseguró Juan Manuel Ortega Riquelme, del Instituto de Investigaciones Sociales.

Dijo que es indispensable generar acuerdos entre estos tres grupos para que haya mejores salarios y se mantengan controlados para evitar su explosión, pues lo contrario generaría mayores precios e inflación.

El acuerdo permitiría a los trabajadores obtener buenos salarios y establecer mejores niveles de productividad y mayor flexibilidad, además de una mayor inversión por parte de los empresarios y menor burocracia del gobierno.

El autor de la investigación Los Pactos Económicos en México de 1987 a 1997 reconoció que la globalización tiene costos altos sobre ciertos grupos de la sociedad, cuyo propósito principal será boicotear de una u otra forma estos procesos que no pueden hacerse para atrás.

“Estamos en una paradoja; por un lado, sabemos que la globalización no puede echarse para atrás, y por el otro, entendemos que afecta a un gran número de gente, ante lo cual deben construirse acuerdos y una política económica y social de forma conjunta,



Juan Manuel Ortega.

porque los acuerdos generan seguridad para todos los actores y la globalización sólo propicia incertidumbre.”

Por ello, recalcó, una de las ventajas de la democracia es que a final de cuentas, aunque no se esté totalmente de acuerdo con Vicente Fox, en realidad sí están construyéndose los mecanismos y las instituciones que limiten el peso de los distintos grupos dentro de la política y de la economía, en donde los actores tienen mejores posibilidades de competir en igualdad. Además, el elector tiene la capacidad de premiar o castigar por medio de su voto.

En la medida en que exista la posibilidad de que los malos gobernantes pierdan el poder, la sociedad podrá influir para que la toma de decisiones sea menos mala. Para eso lo que se necesita es construir buenas instituciones y contar con una población más educada.

**Los gobernantes deben ser democráticos y respetuosos de los intereses de las mayorías**

Juan Manuel Ortega también reconoció que los gobernantes deben ser democráticos y respetar los intereses de las mayorías. También deben ser inteligentes; como parte de su labor, un líder está obligado a realizar una evaluación de lo que es mejor para todos y no nada más dar respuesta a aquello que le permita continuar en el poder.

“En este proceso de transición a la democracia y de obtener y mantenerse en el poder a toda costa, muchos de los líderes políticos hacen un manejo bastante simplón de las decisio-

nes importantes”, aseveró.

### El nuevo gobierno

Consideró que con el nuevo gobierno sí habrá un cambio. En cuanto a política industrial se darán más apoyos a los pequeños y medianos empresarios, porque además este sector es parte fundamental de la coalición panista. Ya se habla más de microcréditos; sin embargo, continuará imperando la política de apoyo a las exportaciones.

El politólogo reconoció que en el pasado uno de los graves problemas en México fue la poca accesibilidad de crédito que tenían las pequeñas y medianas empresas. Los grandes conglomerados bancarios, financieros e industriales controlaban la mayoría de créditos y éstos sólo se otorgaban a las grandes empresas.

En cuanto a la situación con el vecino del norte, apuntó que lo más probable es que la situación de la economía de Estados Unidos tenga un costo alto sobre las exportaciones y el crecimiento se reduzca.

Por ello —explicó— se tienen que ver otros mercados, como el europeo, y no depender exclusivamente de la economía estadounidense para el crecimiento del país. Además, también debe apoyarse a los pequeños y medianos empresarios, generadores de un gran número de trabajos, para que posean una industria más sofisticada. ■

Foto: Marco Wiggins

# Recuperar al sujeto real, reto de la sociedad en AL: Zemelman

Aportaciones de especialistas en el campo de las ciencias sociales

**U**no de los grandes problemas que enfrenta el hombre, en especial los jóvenes, es la globalización y el fraccionamiento del pensamiento, afirmó Hugo Zemelman, en el coloquio Teoría, Epistemología y Educación: Debates Contemporáneos, organizado por el Centro de Investigaciones Interdisciplinarias en Ciencias y Humanidades.

Durante su exposición, en la Torre II de Humanidades, Zemelman resaltó dos cuestiones vinculadas con una larga tradición del raciocinio: la primera, el pensamiento acerca de la posibilidad de ser humano, de la sociedad humana, de romper con los discursos dominantes y de construir un conocimiento con autonomía de sujeto.

La otra, señaló, es el lugar del sujeto, la ausencia de éste, porque hay una cantidad enorme de discursos donde el sujeto está sólo nombrado como un predicado posible, pero donde no tiene ninguna importancia factible en su propia construcción.

El sujeto, explicó, no está incorporado a los discursos y eso lleva a la idea de que en Latinoamérica hay muchos discursos sin sujetos y hay muchos sujetos sin discursos.

Desde esta perspectiva, dijo, puede decirse que la sociedad está enfrentándose a recuperar ese sujeto real con todos sus defectos, y tiene un rasgo a su favor: es el único sujeto que tiene la capacidad de construirse como tal, la necesidad de ser sujeto y de pensar.

El investigador de El Colegio de México resaltó la necesidad de



Foto: Francisco Cruz

El científico social dijo que los jóvenes deben enfrentarse a problemas como la globalización y el fraccionamiento del pensamiento.

**La sociedad  
está  
enfrentándose  
a recuperar  
ese sujeto  
real  
con todos  
sus defectos**

recuperar al sujeto, de que se acepte como tal y sea capaz de reconocerse, desde lo que es, lo que puede ser y estudiar el espacio en el que como sujeto reproduzca, no sólo biológica y socialmente, sino también para generar ideas, proponer alternativas a las soluciones que hoy día el discurso dominante procura imponer como únicas.

Por ello, es necesario asumir el esfuerzo de pensar más allá de

lo que se enseña. Asumir el esfuerzo de pensar por medio de la conciencia y tener también sensibilidad frente a lo que acontece en su país; eso no está en los libros.

## Puente de comunicación

El coloquio Teoría, Epistemología y Educación: Debates Contemporáneos, coordinado por Marcela Gómez y Guadalupe Valencia, tuvo como fin conocer las aportaciones de los especialistas en el campo de las ciencias sociales en un contexto histórico concreto como el que se vive.

De acuerdo con las particularidades geopolíticas y regionales, ¿qué actualidad tienen autores como Jacques Derrida, Jürgen Habermas o el propio Zemelman en la construcción de un pensamiento histórico en el campo educativo?, preguntó Marcela Gómez.

Es aquí, dijo, donde está la importancia de abrir dicho espacio para la producción y difusión de un texto colectivo que pueda contribuir a esa tarea.

“Este espacio, abundó, nos situará frente a los límites de nuestro propio discurso y creará un puente de comunicación importante con los estudiantes, con el público, que será el que marque nuevas formas de apropiación y posibilidades de lo que aquí se presenta.”

El coloquio fue inaugurado por el director del Centro de Investigaciones Interdisciplinarias en Ciencias y Humanidades, Daniel Cazés Menache. ■

# Sin las garantías fundamentales no existiría la democracia: Soberanes

Ejemplo de la democracia mexicana, las elecciones pasadas: José Woldenberg

La defensa de los derechos humanos es el principal sustento sobre el cual los sistemas judiciales nacionales ejercen el criterio de la jurisdicción universal para evitar la impunidad de los crímenes más atroces, aseguró José Luis Soberanes Fernández, presidente de la Comisión Nacional de Derechos Humanos.

A su vez, Fernando Serrano Migallón, director de la Facultad de Derecho de la UNAM, indicó que las garantías son una serie de prerrogativas que los individuos le han arrancado al poder desde la existencia misma de la división entre gobernantes y gobernados.

Mariclaire Acosta, embajadora especial de la Secretaría de Relaciones Exteriores para la Democracia y los Derechos Humanos, dijo que actualmente los derechos fundamentales son sustento de la democracia, porque ya no es sostenible una relación estéril entre un gobierno de legalidad autoritario y otro de mayoría.

Al participar en el ciclo Transición Democrática y Protección de los Derechos Humanos, organizado por la Facultad de Derecho, el presidente de la Comisión Nacional de Derechos Humanos explicó que la protección y promoción de los derechos fundamentales llevó a la apertura a un extremo en donde se habla, incluso, de la disolución de las soberanías nacionales.

Ante José Woldenberg, presidente del Instituto Federal Electoral, Soberanes Fernández indicó que en la actualidad la apertura no se entiende exenta de la tutela de los derechos fundamentales, lo cual comprueba que sin ellos la democracia no existe.

En el Auditorio José Castillo Larrañaga, de la Unidad de Posgrado de la Facultad de Derecho, señaló que la apertura comienza con la pluralidad política, pero no se agota en las urnas, por lo cual la oportunidad de una sociedad más abierta plantea desafíos, sobre todo tratándose de derechos humanos.

Soberanes Fernández mencionó los retos fundamentales desde el punto de vista interno: lograr la conciliación entre los derechos individuales y colectivos, pues se presentan situaciones como la de las comunidades indígenas; mantener la tolerancia, sobre todo religiosa, pues el clima de confrontación que por esa razón se vive entre algunos grupos, como los indígenas, es un síntoma preocupante en una sociedad plural.

Fernando Serrano Migallón comentó que en la transición que vive el país es necesario incluir los derechos humanos en el cambio, no sólo de un partido político en el Ejecutivo Federal, sino en la manera de ver el fenómeno público.

## Remontar desconfianza

Para Mariclaire Acosta toca ahora a los mexicanos remontar la desconfianza, característica que aún se arrastra de un régimen autoritario durante el cual gran parte de las recomendaciones de los organismos internacionales, en materia de derechos humanos, son desconocidas y se ignora el destino que tuvieron.

Reconoció que los compromisos internacionales en materia de derechos humanos no se cumplen cabalmente en el país, ya que los jueces se resisten a aplicarlos y los litigantes muestran una actitud negativa hacia ellos, con la sola excepción de los abogados vinculados a los organismos públicos defensores de derechos humanos o las organizaciones civiles.

Agregó que pese a los esfuerzos de la sociedad y el gobierno la tortura aún se utiliza en México, razón por la cual otorgar facultades jurídicas a las comisiones de derechos humanos en los casos de violaciones graves es una asignatura pendiente.

Finalmente, añadió, el actual gobierno federal tiene muchas posibilidades de lograr avances en materia de derechos humanos ya que goza de legitimidad de origen, lo que le permitirá hacer reformas profundas en materias como la impartición de justicia, en donde aún se presentan obstáculos al pleno respeto a las garantías individuales.

Por su parte, José Woldenberg sostuvo que la democratización de México y el progreso en el respeto a los derechos humanos son parte de un mismo fenómeno, al que calificó como una ola civilizadora.

La democracia, subrayó el consejero presidente del IFE, es el único marco que permite el respeto a los derechos humanos y por ello la historia política mexicana está vinculada a la protección de los derechos fundamentales, ya que el despliegue de las libertades políticas abrió las puertas a las denuncias por abusos cometidos por las autoridades en contra de los individuos.

Los derechos fundamentales de la persona como la libertad personal, la de imprenta y opinión así como las de reunión y asociación se complementaron, acotó, con la libertad política de los ciudadanos.

Eso pudo apreciarse, puntualizó, en las elecciones del 2 de julio del año pasado, en las cuales el ejercicio de esas libertades por parte de los ciudadanos impidió toda posibilidad de fraude, lo que cerró un episodio de dudas y sospechas en la historia nacional, concluyó. ■



Foto: Juan Antonio López

José Woldenberg, José Luis Soberanes, Fernando Serrano y Mariclaire Acosta.

ROSA MA. CHAVARRÍA/GUADALUPE LUGO/ANTONIO PICCATO

*Especialistas del Instituto de Investigaciones Jurídicas señalan que es necesario que la academia examine con sentido crítico el funcionamiento de las instituciones para plantearles un futuro*

## Hay aspectos intocables de la Constitución, afirma Diego Valadés

**E**l cambio en México transformó la conducta de los actores políticos, quienes dieron vida a normas constitucionales que antes no se observaban, afirmó Diego Valadés Ríos, director del Instituto de Investigaciones Jurídicas.

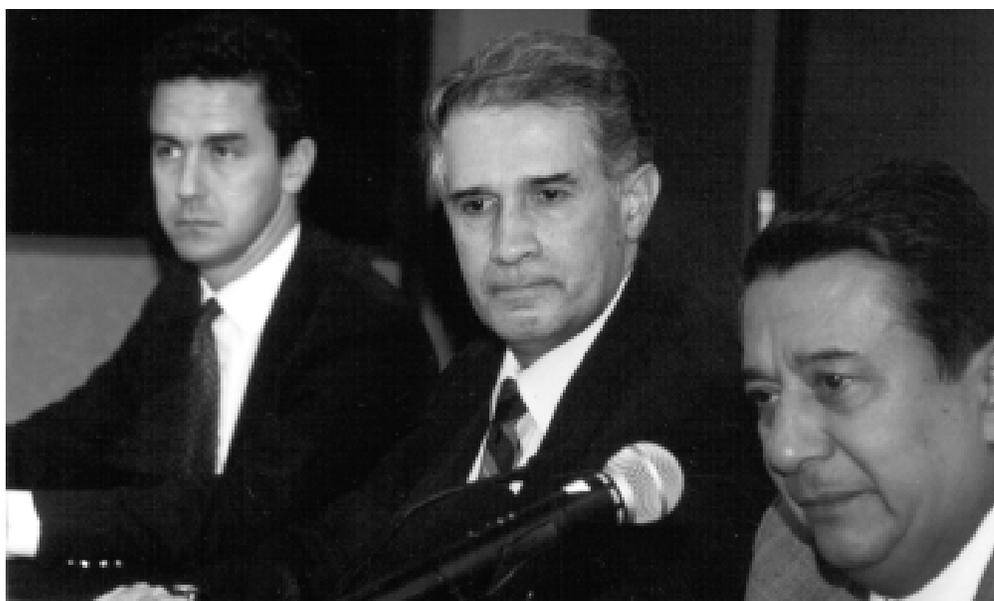
Agregó que por ello existen aspectos de la Constitución que no requieren modificación como es el concepto de soberanía, fundamental para la democracia de un país.

Diego Valadés indicó que la soberanía es base dogmática de la democracia e implica la capacidad de todos los mexicanos de participar en el ejercicio del poder. Por este motivo, subrayó, admitir que hay menos soberanía significa que los ciudadanos tendrán menos derecho.

Al darse a conocer la realización del Cuarto Congreso Nacional de Derecho Constitucional, Valadés Ríos aseguró que la academia no puede permanecer ajena a los cambios que se viven en el país. Por ello, es necesario examinar con sentido crítico el funcionamiento de las instituciones y plantearles un destino para el futuro, agregó.

Al referirse a la reforma de la Constitución mexicana de 1917, señaló que ese documento estableció un sistema presidencialista con contenidos autoritarios y centralizados del poder de los cuales debe ser despojada ya que, dijo, son incompatibles con el proceso de democratización del país.

El director del instituto añadió que si se convocara en México a un congreso constituyente, ello equi-



Hugo Concha, Diego Valadés y Salvador Valencia.

### La academia no puede permanecer ajena a los cambios del país

valdría a dar un golpe de Estado, pues se desconocería al Congreso de la Unión y a las legislaturas estatales como órganos encargados de reformar la ley fundamental.

En su intervención, Salvador Valencia Carmona rechazó la posibilidad de convocar a un congreso constituyente, porque, dijo, sería una falacia.

### Sin partir de cero

Existen instituciones, explicó, como el municipio libre y el derecho

de amparo arraigadas en el sistema jurídico mexicano y, por lo tanto, no puede pretenderse que en este aspecto México parta de cero.

Si el país requiere o no de una nueva Constitución, puntualizó, deberá discutirse en forma amplia y resolverse mediante acuerdos y consensos.

Al analizar el tema de la reelección de los legisladores, el investigador universitario consideró que sería positiva; sin embargo, advirtió, no debe sugerirse la posibilidad de reelegir al titular del Poder Ejecutivo, porque sería catastrófico para México.

Hugo Concha, coordinador de la Unidad de Investigación Empírica de Jurídicas, aseveró que la Constitución se ha convertido en un conjunto de normas ambiguas, contra-

ditorias y difícilmente compatibles con la realidad política del país.

Lo que México necesita, puntualizó, es que la Constitución deje de ser un documento sacro y se convierta en una auténtica norma jurídica, exigible ante las autoridades por los ciudadanos.

En el Cuarto Congreso Nacional de Derecho Constitucional participan académicos de las universidades públicas del país y de las facultades de derecho de la ciudad de México, así como de universidades extranjeras.

Durante los trabajos se abordan temas como La Interpretación Constitucional Contemporánea; Democracia y Gobernabilidad; Impartición de Justicia; Economía y Constitución, y Derechos Humanos, entre otros. ■

*José Luis Macías, del Instituto de Geofísica, explicó que de hacer erupción afectaría a más de 60 mil habitantes que viven en sus alrededores y podría alcanzar a la ciudad de Tapachula, en donde habitan más de un cuarto de millón de personas*

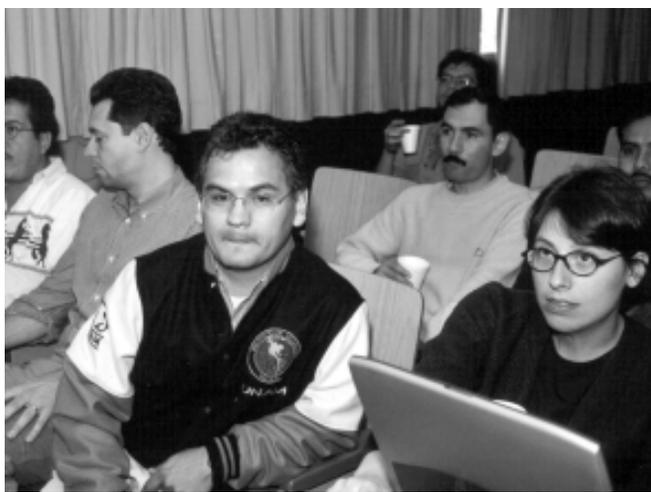
## El volcán Tacaná, uno de los más peligrosos de México

**L**AURA ROMERO  
La actividad reciente del Popocatepetl ha centrado la atención de los científicos en este volcán; sin embargo, existen otros más, también activos, como el Tacaná, que de hacer erupción afectaría a más de 60 mil personas que viven en los alrededores y cuyos flujos de lodo secundarios podrían alcanzar a la ciudad de Tapachula, Chiapas, con más de un cuarto de millón de habitantes.

Al dictar la conferencia Actividad del Volcán Tacaná y sus Implicaciones Arqueológicas, José Luis Macías Vázquez, del departamento de Sismología y Vulcanología del Instituto de Geofísica, explicó que la anterior actividad de ese volcán, ubicado en la frontera de México con Guatemala, presentó una crisis sísmica en 1985 que culminó al año siguiente con una pequeña explosión freática (agua acumulada en el subsuelo sobre una capa impermeable) que formó una fumarola de varios metros de diámetro.

En 1944 tuvo otra actividad pequeña con formación de fumarolas y explosiones freáticas, hechos por los que el científico consideró necesario reforzar la vigilancia volcánica en el Tacaná, de cuatro mil 60 metros de altura.

Se trata en realidad de un complejo volcánico formado por tres edificios: el Chichuj, la cima más alta conocida como Tacaná (que le da nombre al conjunto) y la cima baja llamada San An-



José Luis Macías.

tonio, que se ubican por la mitad en territorio mexicano y por la otra en suelo guatemalteco.

El Tacaná es un volcán poco estudiado hasta ahora; a pesar de las difíciles condiciones para acceder a él, como son los caminos de terracería, especialmente en la parte este-noroeste, requiere de mayor atención por parte de los científicos.

Los trabajos geológicos al respecto son generales; no fue sino a partir de la década de los 80 cuando se iniciaron los estudios recientes con la participación de especialistas como Servando de la Cruz.

A fines de ese decenio otros científicos establecieron —mediante el fechamiento de un flujo piroclástico— que el volcán había hecho erupción al menos una vez en el pasado, hace 40 mil años. José Luis Macías y sus colaboradores iniciaron su exploración a partir de los años 90.

### Tres edificios volcánicos

En términos de peligrosidad y riesgo, aseveró, el Popocatepetl y el Colima son los volcanes más activos, pero el Tacaná es también de los más peligrosos de México porque a menos de 30 kilómetros de su cima habitan más de 25 mil personas (entre ellas las del poblado Unión Juárez, Chiapas), y alrededor de 400 mil se verían afectadas por una actividad futura, aun de pequeñas dimensiones.

Con base en estudios más serios efectuados en 1997 por el grupo de investigadores universitarios y del Servicio Geológico Americano, se estableció que el volcán no es una estructura única sino que está compuesto por tres edificios volcánicos que han migrado en el tiempo de derecha a izquierda, es decir, de sureste a noroeste.

No se tiene todavía fechamientos de las rocas de la cima que puedan decir cuándo inició la construcción del edificio volcánico; lo que sí se sabe es que la actividad ha migrado hacia la izquierda y que la actividad más reciente, de 1986, tuvo lugar a espaldas del volcán, explicó el universitario.

El conjunto volcánico tiene un pequeño cráter compuesto por lavas, una parte intracrática y un domo principal o cima mayor. Entre el Tacaná y el San Antonio se encuentran algunos cráteres de explosión con un par de lagos sin actividad fumarólica ni temperatura.

Al inicio del estudio de José Luis Macías se hicieron secciones estratigráficas detalladas de los diferentes eventos eruptivos y se trataron de encontrar fragmentos de carbón para conocer lo que había ocurrido en el pasado.

Se hallaron, además de una serie de suelos, dos capas de caída de ceniza que varían en espesor de un sitio a otro y, por debajo, un suelo rico en fragmentos de cerámica. Así, luego de un par de años de trabajo durante los cuales se realizaron cinco salidas al campo, se ha detectado que en diversas ocasiones el Tacaná ha registrado erupciones más grandes que las del volcán de Colima. Varias de ellas son peleanas de hace 48 mil, 28 mil y 16 mil años, dos erupciones plinianas de las cuales no se conoce el proceso eruptivo hace 10 mil y siete mil años, y otra gran erupción hace dos mil.

Foto: Justo Suárez



Imagen tomada de Internet

Macías Vázquez recordó que la erupción más grande que ha tenido el Tacaná en los últimos 10 mil años no provino de su cima más alta, sino del volcán San Antonio.

El volcán, añadió, se comporta generalmente de manera explosiva y se forma, casi siempre, un domo de lava en la superficie; una presión de magma logra romper la presión litostática de ese domo y producir flujos piroclásticos que viajan hacia un sector del volcán, más allá de 15 kilómetros.

### Historia geológica

La historia geológica del volcán muestra la presencia de una planicie costera, con un basamento granítico de una antigüedad de 14 a 21 millones de años, los tres edificios volcánicos y el depósito de flujo piroclástico formado hace dos mil años.

Los universitarios estudiaron este último por ser más reciente: “Queríamos saber qué dimensiones había tenido, fechar su ocurrencia y determinar los procesos eruptivos correspondien-

### El volcán está formado por tres edificios volcánicos

tes”. Fue producido por el volcán San Antonio, con un espesor de hasta 10 metros; es un depósito masivo compuesto por algunos bloques empotrados dentro de una matriz de arena fina.

Dentro de ese depósito se encontraron fragmentos de leña carbonizada que sirvieron para fechar el evento. El mismo cubre un área de 25 kilómetros cuadrados y su espesor varía de 10 metros en las partes más profundas hasta un metro en los márgenes de los valles; su volumen total es de 0.12 kilómetros cúbicos, casi el mismo dejado por el Monte Pele, de la Martinica, en 1902, que mató a 25 mil personas. Se trata de una magnitud de volumen superior a la del volcán de Colima.

De acuerdo con la composición química de los materiales, añadió, el magma tenía entre 60

y 73 por ciento de sílice antes del evento eruptivo; tenía una temperatura entre 850 y 900 grados centígrados y se encontraba entre siete y nueve kilómetros de profundidad; se estima que el magma más profundo provino de entre 17 y 21 kilómetros.

Se piensa que la erupción fue producida por la entrada de material en la cámara magmática que se encontraba a nueve kilómetros de profundidad y que, por la rápida mezcla de diferentes temperaturas y composiciones, se generó la explosión en superficie.

Después del evento eruptivo, el depósito de material volcánico fue removido por las aguas superficiales mediante ríos como el Suchiate, y entonces se produjeron lahares que son flujos de dentritos hiperconcentrados, como se observa en una cantera a medio kilómetro de Tapachula.

El vulcanólogo refirió que Izapa, uno de los centros ceremoniales más importantes en el sur de México de esa época, estuvo su construcción aproximadamente entre los años 50 y 100

dC, fecha coincidente con la de la erupción. Se pensó, al encontrar cerámicas originarias de Guatemala y El Salvador, que los pobladores habían ido a conquistar tierras y luego habían vuelto a habitar el sitio por siglos.

Al revisar algunos estudios arqueológicos se encontró que había varios montículos, como el 25, que reflejaban la forma del Tacaná; su erupción no alcanzó a afectar a la población, pero los flujos de lodo dejaron incomunicada a la ciudad del centro de México y Centroamérica.

En la actualidad, se ha hecho un mapa preliminar de amenaza de flujos piroclásticos o de peligros; hacia la parte norte existe un par de poblados guatemaltecos con al menos mil personas, pero si un evento como el de hace dos mil años se presentara, serían afectadas más de 80 mil.

Por ello, informó, ya se coloca una red sísmica alrededor del volcán y pretende hacerse un estudio geológico más detallado para presentar un mapa de amenaza volcánica como el que poseen otros volcanes. ■

# Recorrido por diversos rincones del país en 25 fotografías

La muestra se divide en Golfo de California, Desiertos y Selvas Húmedas del Sureste

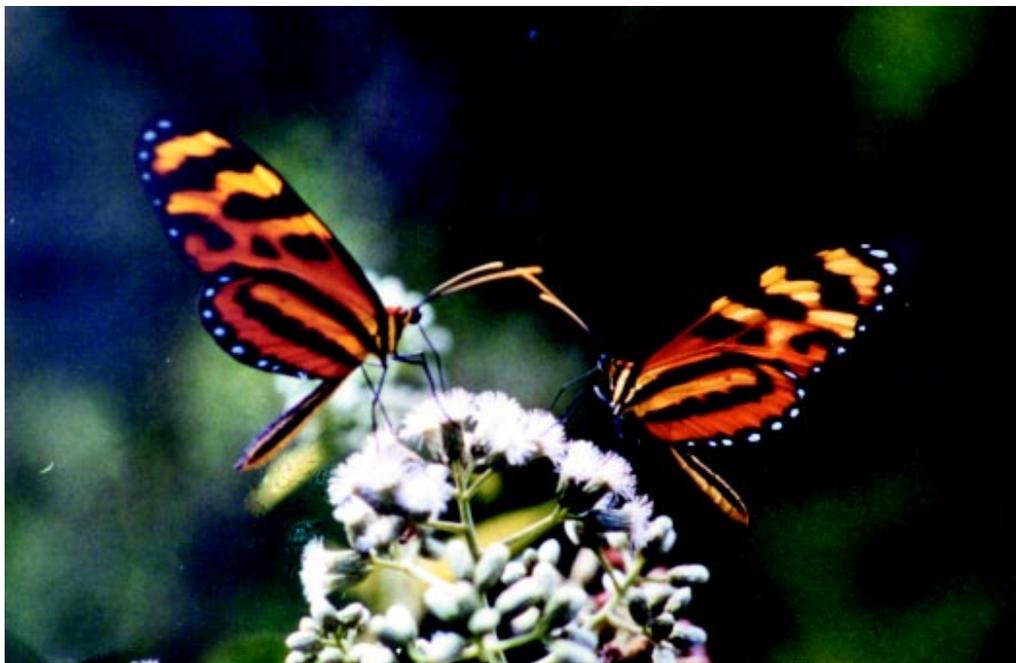
**M**ÉXICO, considerado el cuarto país más importante en biodiversidad y que posee alrededor del 10 por ciento de la variedad biológica del planeta, es el hogar de un gran número de especies de plantas y animales que habitan diversos ecosistemas, muchas de las cuales se encuentran en peligro de extinción.

Por tal motivo, la Dirección General de Servicios Médicos y las asociaciones no gubernamentales Sierra Madre y Unidos para la Conservación presentan en el vestíbulo del Centro Médico Universitario la exposición fotográfica *Diversidad natural de México*.

Integrada por 25 fotografías en color, algunas de las cuales se han publicado en revistas internacionales, la exposición recorre diversos rincones de México y muestra algunos de los ejemplares más representativos de la flora y fauna mexicanas.

La exposición se divide en tres secciones: Golfo de California,

GUSTAVO AYALA



Desiertos y Selvas Húmedas del Sureste, en las cuales los fotógrafos Fulvio Eccardio, Patricio Robles Gil y Javier de la Maza desarrollan sus inquietudes y nos ha-

---

Muchas de las especies que se exhiben son endémicas; es decir, solamente se encuentran en México

---

ñas y bellas conviven en una especie de ritual divino e indispensable.

Mientras que en Selvas Húmedas del Sureste, mariposas tigre, pumas, manatíes, tucanes, guacamayas y otros animales disfrutaban de los extensos recursos que aún hoy día pueden apreciarse.

Fotografías como *Paisaje, Carpintero y saguaro, Gaviota ploma robando una sardina a una golondrina marina real e Isla Raja y arcoiris* buscan concientizar a la población acerca de la importancia que tienen esos recursos para la sobrevivencia del hombre en este planeta.

## Especies endémicas

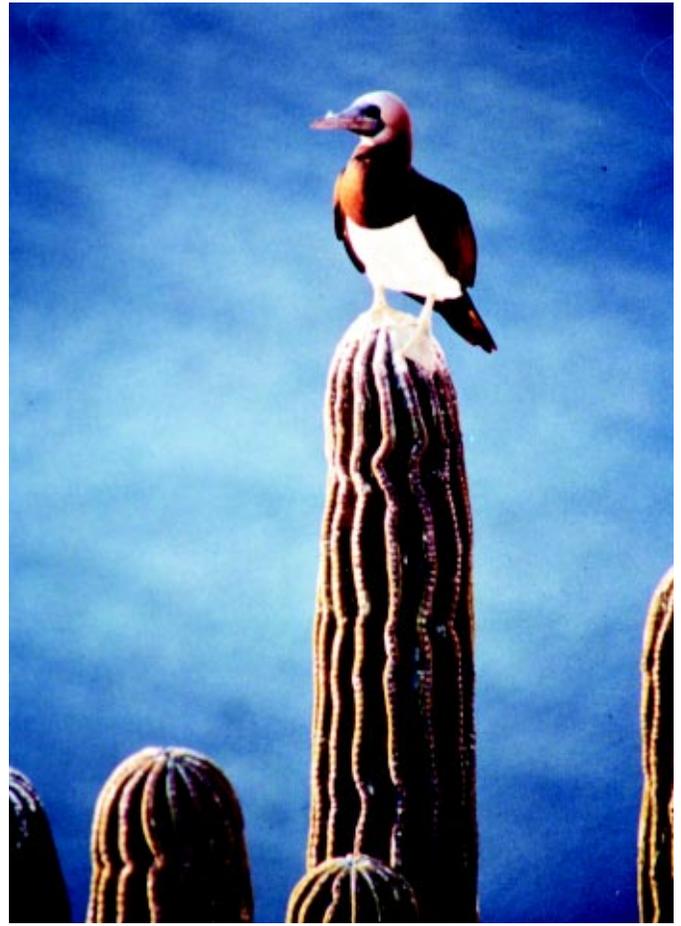
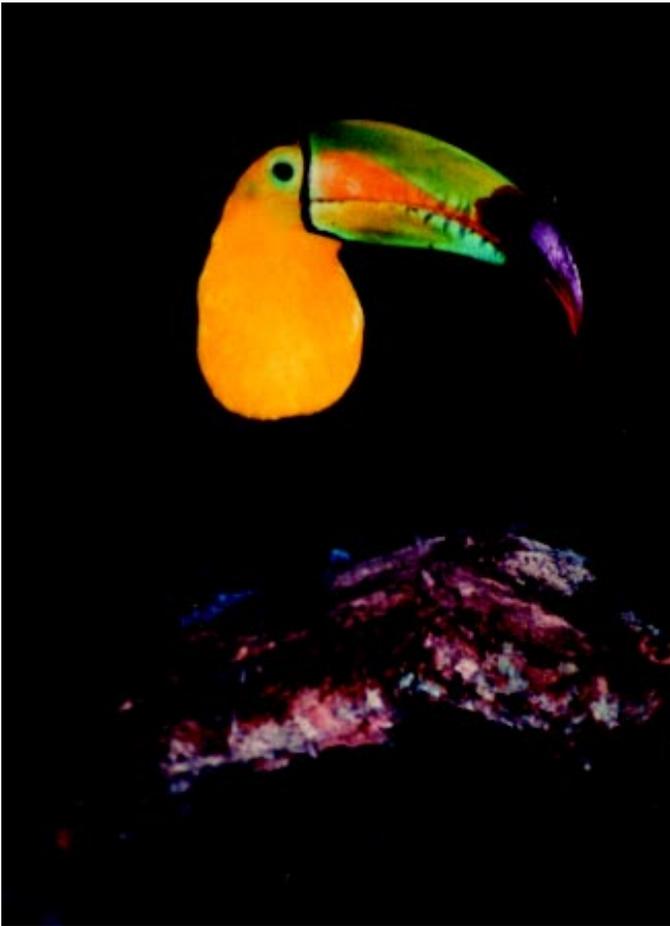
De acuerdo con la asociación Unidos para la Conservación, muchas de las especies que se exhiben son endémicas; es decir, sólo se encuentran en México, lo que les otorga una importancia mayor

cen parte de esos ecosistemas.

En la primera, los artistas de la lente se adentran en los reinos de animales como la ballena jorobada o el manatí y descubren un mundo lleno de maravillas en donde el agua es parte fundamental de la vida.

Desierto, por su parte, es un compendio de la vida tranquila y sola que se vislumbra en ese ecosistema. Los cactus, cardones, órganos, lagartijas y flores extra-





ya que constituyen un patrimonio único de cuya preservación son responsables todos los mexicanos.

Gracias a su ubicación geográfica México es un corredor biológico entre Norteamérica y la parte sur del continente y su accidentado relieve. Los ecosistemas existentes en este país son variados; cada uno perfectamente di-

ferenciado de acuerdo con las condiciones particulares de humedad, suelos y altitud.

A ello debe añadirse la riqueza de las costas y los mares mexicanos, con una extensión de más de 11 mil kilómetros de litoral; además de un sinnúmero de áreas conocidas como humedales (tierras costeras que se encuentran inundadas la mayor parte del año

como pantanos, manglares, esteras, barras de arena y ciénagas), las cuales incrementan todavía más la diversidad biológica de la nación.

Para Sierra Madre, por su parte, en cada ecosistema, ya sea un bosque templado de pino y encino, una selva tropical, un árido desierto, puede encontrarse una gran variedad de cactáceas o un arreci-

fe coralino, como lo demuestra el hecho de que México cuente con la segunda barrera de coral más larga del mundo.

#### Aspectos terapéuticos

Joaquín López Bárcena, titular de la Dirección General de Servicios Médicos, dijo que *Diversidad natural de México* ilustra una serie de aspectos que no sólo recrean la vista y funcionan como medio terapéutico, sino también hacen reflexionar acerca de los recursos saludables de los cuales pueden disponerse para mantener la salud, pero que no son renovables.

Uno de los recursos en el que debe ponerse especial atención es el agua, que desempeña un papel fundamental en materia de salud. Es un recurso que en los ambientes urbanos cada vez se vuelve un problema más complejo. Estas imágenes hacen reflexionar acerca de la importancia del ambiente para la salud, concluyó.

*Diversidad natural de México* permanecerá en exhibición hasta el 25 de febrero. ■



Reproducciones: Juan Antonio López









\*Este es un ejemplo, no debe ser usado para fines comerciales\*



*Chantal López*  
de *Guatemala*

**Memorias...**

Como "El Muro" que informa del día a día del día de Guatemala, el periódico de la UNAM.

*Emiliano Antón*

... de la UNAM

... de la UNAM

... de la UNAM

**Time Swing**

**Time Swing**

**ofunam**



**DESCRIPCIÓN**

... de la UNAM

**DESCRIPCIÓN**

... de la UNAM

**Talk SHOW**

**FEDERICO SILVA**

**REGATURAS**

**PROGRAMA DE MOVILIDAD INTERNACIONAL DE ESTUDIANTES  
(Licenciatura y Posgrado)**

La Dirección General de Estudios de Posgrado convoca a estudiantes de licenciatura y posgrado de la UNAM a participar en el Programa de Movilidad Internacional de Estudiantes para realizar estancias de estudio en universidades de Estados Unidos y Canadá.

Las estancias de investigación de posgrado podrán llevarse a cabo en las Universidades de América y Europa.

**CONDICIONES DE LA BECA**

- La DGEP garantizará la aceptación de los estudiantes de licenciatura en las instituciones participantes y la mensual de subsistencia, en el marco de los convenios de colaboración o intercambio académico o en el de los programas y más en los que participa la UNAM con Universidades de Estados Unidos y Canadá.
- El estudiante deberá cubrir el costo de manutención y alojamiento, boleto de avión y seguro médico.
- Haber un número limitado de ayudas complementarias.

**REQUISITOS GENERALES**

Ser mexicano, menor de 35 años para estudios de licenciatura, 30 para maestría y 35 para doctorado.

Cumplir con los requisitos académicos y documentales establecidos por la universidad receptora.

Carta de presentación dirigida a la DGEP, firmada por el Director de su dependencia.

Algunas universidades solicitan TOEFL oficial.

Presentar constancia del dominio del idioma inglés (TOEFL, aprobado en el CELU con puntaje mínimo de 500) o examen de francés con 5.0 mínimo.

**REQUISITOS ESPECÍFICOS PARA ESTANCIAS DE INVESTIGACIÓN A NIVEL POSGRADO.**

Contar con el 50% de los créditos del posgrado cubiertos o bien cubiertos en otro momento.

Ser alumno regular de tiempo completo con promedio mínimo de 8 y no tener en su historia académica alguna calificación de NS.

La investigación a realizar deberá ser parte de su proyecto de tesis.

Entrega completa de documentación requerida, junto con el formato de solicitud de la DGEP.

Descripción del proyecto de investigación, con la aprobación del asesor de tesis.

**REQUISITOS ESPECÍFICOS PARA CURSOS SEMESTRALES**

Contar con carta de aceptación de la universidad receptora.

Presentar el programa de estudios a realizar, con la aprobación del coordinador de la licenciatura o del jefe de la División de Estudios de Posgrado de su facultad o escuela, con el compromiso de recibir los créditos.

Contar con la forma MP-05 para el trámite de la visa J-1 (documento para los Estados Unidos)

Contar con el 50% de los créditos cubiertos en el programa de estudio.

Presentar la documentación completa dos meses antes de su salida.

**Fecha límite de recepción de documentos 15 de febrero para los cursos que inician en agosto del 2001.**  
Las solicitudes para estancias de investigación de posgrado están abiertas todo el año.

**Informes:**  
Subdirección de Intercambio Académico, Edificio de Posgrado,  
Cuadrado sur de la Torre B de Humanidades, Ciudad Universitaria  
<http://www.posgrado.unam.mx>



# Centro de Investigación sobre Fijación de Nitrógeno

El Centro de Investigación sobre Fijación de Nitrógeno, con fundamento en los artículos 38, 42, del 66 al 69 y del 71 al 77 del Estatuto del Personal Académico de la UNAM, convoca a un concurso de oposición 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 Titular "A" de tiempo completo, interino, con sueldo mensual de \$9,105.56, con número de registro 61184-97, para realizar investigaciones en el área de Genética Molecular, con especialidad en regulación genética en procariotes, de acuerdo con las siguientes

## Bases:

1. Tener título de doctor o los conocimientos y la experiencia equivalentes;
  2. Haber trabajado cuando menos cuatro años en labores docentes o de investigación, incluyendo publicaciones originales en la materia o área de su especialidad;
  3. Haber demostrado capacidad para formar personal especializado en su disciplina.
- De conformidad con el artículo 74 del mencionado estatuto, el Consejo Técnico de la Investigación Científica determinó que los candidatos deberán someterse a la siguiente

## Prueba:

Formulación de un proyecto de investigación sobre la Regulación de la expresión de genes de fijación de nitrógeno en *Rhizobium etli*.

Para participar en este concurso los interesados deberán presentar su solicitud y entregar la documentación correspondiente en la dirección del Centro de Investigación sobre Fijación de Nitrógeno, Av. Universidad s/n, Col. Chamilpa, Cuernavaca, Morelos, dentro de los 15 días hábiles contados a partir de la fecha de publicación de esta convocatoria, acompañando:

- Solicitud para ser considerado en este concurso.
- Currículum vitae acompañado de las copias de los documentos que lo acrediten.
- Constancia de grado o título profesional.
- Proyecto de investigación que se menciona en el tipo de prueba.

Una vez concluidos los procedimientos establecidos en el Estatuto del Personal Académico se darán a conocer los resultados de este concurso, mismos que surtirán efecto a partir de la fecha de terminación del contrato de la persona con quien la plaza en cuestión está comprometida.

"Por mi raza hablará el espíritu"

Cuernavaca, Morelos, a 8 de febrero de 2001

La Directora

Doctora Georgina Hernández Delgado

# Centro de Investigación en Energía

El Centro de Investigación en Energía, con fundamento en los artículos 38, 42, 66 al 69 y del 71 al 77 del Estatuto del Personal Académico de la UNAM, convoca a un concurso de oposición para ingreso o concurso abierto a las

personas que reúnan los requisitos señalados en la presente convocatoria y en el referido estatuto y que aspiren a ocupar una plaza de Investigador Titular "A" de tiempo completo, interino, con número de plaza 06947-44, con sueldo mensual de \$9,105.56, en el área Nanopartículas de calcogenuros y óxidos de metal, de acuerdo con las siguientes

## Bases:

1. Tener título de doctor o los conocimientos y la experiencia equivalentes.
2. Haber trabajado cuando menos cuatro años en labores docentes o de investigación incluyendo publicaciones originales en la materia o área de su especialidad.
3. Haber demostrado capacidad para formar personal especializado en su disciplina.

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:

Presentar un proyecto de investigación sobre: Análisis de nanopartículas de calcogenuros y óxidos de metal para el aprovechamiento de la energía solar.

Para participar en este concurso los interesados deberán dirigirse a la dirección del centro, en Temixco, Morelos, dentro de los 15 días hábiles contados a partir de la fecha de publicación de esta convocatoria, para presentar los siguientes documentos por duplicado:

- I. Solicitud para ser considerado en este concurso.
- II. Currículum vitae acompañado de las copias de los documentos que lo acrediten.
- III. Constancia de grado o título profesional y aptitudes.
- IV. Proyecto de investigación antes mencionado.

En la propia dirección se les comunicará de la admisión de su solicitud. Una vez concluidos los procedimientos establecidos en el Estatuto del Personal Académico se darán a conocer los resultados de este concurso, el cual surtirá efecto a partir de la fecha de terminación del contrato de la persona con quien la plaza en cuestión está comprometida.

"Por mi raza hablará el espíritu"

Ciudad Universitaria, DF, a 8 de febrero de 2001

El Director

Doctor Manuel Martínez Fernández

# Facultad de Odontología

La División de Estudios Profesionales de la Facultad de Odontología, con fundamento en los artículos 35, 36, 48, del 66 al 69, del 71 al 77 y demás aplicables del Estatuto del Personal Académico de la UNAM, convoca a un concurso de oposición para ingreso o concurso abierto a las personas que reúnan los requisitos señalados en la presente convocatoria y en el referido estatuto para ocupar las plazas de Profesor de Asignatura "A" definitivo, que se especifican a continuación:

Núm. de plazas	Asignatura	Área
1	Fisiología	Materias Básicas
1	Ortodoncia	Odontología Conservadora

## Bases:

- a) Tener título superior al de bachiller en una licenciatura del área de la materia que se vaya a impartir

b) Demostrar aptitud para la docencia

De conformidad con el artículo 74 del mencionado estatuto, el H. Consejo Técnico de la Facultad de Odontología determinó que los aspirantes deberán presentar las siguientes

#### **Pruebas:**

- a) Crítica escrita del programa de estudios correspondiente
- b) Exposición escrita de un tema del programa en un máximo de 20 cuartillas
- c) Interrogatorio sobre la materia
- d) Prueba didáctica consistente en la exposición de un tema del programa ante un grupo de estudiantes, que se fijará cuando menos con 48 horas de anticipación

Para participar en este concurso los interesados deberán presentar en la secretaría académica de esta dependencia, dentro de los 15 días hábiles contados a partir de la fecha de publicación de esta convocatoria, los siguientes documentos:

1. Solicitud de inscripción al concurso (el formato se proporcionará en la secretaría académica).
2. Currículum vitae actualizado y documentación comprobatoria de su contenido.
3. Constancia de título profesional (o en su caso, constancia de dispensa de título).
4. Si se trata de extranjeros, constancia vigente de su residencia legal en el país y condición migratoria suficiente.
5. Señalamiento de dirección y teléfono para recibir comunicación en la ciudad de México y/o Ciudad Universitaria.

En la misma secretaría académica se les comunicará a los aspirantes si su solicitud ha sido aceptada y las pruebas específicas que deberán presentar, así como la fecha en que empezarán éstas.

Al concluir los procedimientos establecidos en el mencionado estatuto se darán a conocer los resultados del concurso, mismos que surtirán efecto a partir de la fecha de terminación del contrato del profesor con quien la plaza en cuestión está comprometida y de la ratificación del H. Consejo Técnico.

“Por mi raza hablará el espíritu”

Ciudad Universitaria, DF, a 8 de febrero de 2001

El Director

Maestro José Antonio Vela Capdevila

## **Escuela Nacional de Estudios Profesionales Iztacala**

La Escuela Nacional de Estudios Profesionales Iztacala, con fundamento en lo dispuesto por los artículos 38, 44, del 66 al 69 y del 71 al 77 del Estatuto del Personal Académico de la UNAM, convoca a concurso de oposición para ingreso o concurso abierto a las personas que reúnan los requisitos que se precisan en la presente convocatoria y en el referido estatuto, para ocupar una plaza de Profesor Titular Nivel “C” de tiempo completo, interino, con número de registro 22477-57, y sueldo mensual de \$12,634.68, en el área de Ambientalismo y Contaminación del Proyecto de Investigación en Conservación y Mejoramiento del Ambiente (CYMA) de la Coordinación UIICSE.

#### **Requisitos:**

De conformidad con lo previsto en el artículo 44 del Estatuto del

Personal Académico de la UNAM, podrán participar en este concurso todas aquellas personas que satisfagan los siguientes requisitos:

- a) Tener título de doctor o los conocimientos y experiencias equivalentes;
- b) Haber trabajado cuando menos seis años en labores docentes o de investigación, incluyendo publicaciones originales en la materia o área de su especialidad;
- c) Haber publicado trabajos que acrediten la trascendencia y alta calidad de sus contribuciones a la docencia, a la investigación, o al trabajo profesional de su especialidad, así como su constancia en las actividades académicas;
- d) Haber demostrado capacidad para formar personal especializado en su disciplina y para dirigir grupos de docencia o de investigación;
- e) Haber formado profesores o investigadores que laboren de manera autónoma.

#### **Pruebas:**

De conformidad con lo dispuesto en el artículo 73 inciso d) y 74 del mencionado estatuto, el H. Consejo Técnico de la Escuela Nacional de Estudios Profesionales Iztacala acordó que los aspirantes deberán someterse a las siguientes pruebas.

- a) Exposición escrita del tema “Tipos de alimentación de ciliados de vida libre y su papel en el ambiente acuático: desde ambiente oligotrófico hasta lodos activados”, en un máximo de 20 cuartillas
- b) Formulación de un proyecto de investigación sobre: “Ecología microbiana de ambientes acuáticos anóxicos-anaerobios: estimación del papel de los protozoos en sistemas de tratamiento de aguas residuales (humedales artificiales, lagunas y lodos activos) y del hipolimnion de embalses (lagos salinos y presas)”
- c) Exposición e interrogatorio de los puntos anteriores

Para participar en este concurso los interesados podrán inscribirse en las oficinas de la secretaría del H. Consejo Técnico de esta dependencia, dentro de los 15 días hábiles contados a partir de la fecha de publicación de esta convocatoria, presentando la siguiente documentación por triplicado:

1. Solicitud de inscripción al concurso (el formato se proporcionará en las oficinas de la secretaría del H. Consejo Técnico).
2. Currículum vitae actualizado y documentación probatoria de su contenido.
3. Copia del acta de nacimiento.
4. Copia de los documentos que acrediten los estudios, certificados y títulos requeridos o, en su caso, de los conocimientos y experiencia equivalentes.
5. Si se trata de extranjeros constancia vigente de su residencia legal en el país y condición migratoria suficiente.

El mismo H. Consejo Técnico hará del conocimiento de los concursantes si su solicitud ha sido aceptada, y la Comisión Dictaminada del área de Investigación y Posgrado, le notificará de las pruebas específicas que deberá presentar, el lugar donde se celebrarán y la fecha en que comenzarán dichas pruebas.

Una vez concluidos los procedimientos establecidos en el Estatuto del Personal Académico se darán a conocer los resultados de este concurso, el cual surtirá efecto a partir de la fecha de terminación del contrato de la persona con quien la plaza en cuestión se encuentra comprometida.

“Por mi raza hablará el espíritu”

Iztacala, Estado de México, DF, a 8 de febrero de 2001

El Director

Doctor Felipe Tirado Segura

# Instituto de Astronomía

El Instituto de Astronomía de la UNAM, con fundamento en los artículos 38, 42, del 66 al 69 y del 71 al 77 del Estatuto del Personal Académico de la UNAM, convoca a un concurso de oposición abierto a las personas que reúnan los requisitos señalados en la presente convocatoria y en el referido estatuto y que aspiren a ocupar una plaza de Investigador Titular "A" de tiempo completo, interino, con número de plaza 03760-70, con adscripción en el Instituto de Astronomía en Ciudad Universitaria, en el área de Astrofísica teórica, aplicada a la Evolución Química de Galaxias, con un sueldo mensual de \$9,105.56, de acuerdo con las siguientes

## Bases:

1. Tener título de doctor o los conocimientos y la experiencia equivalentes.
2. Haber trabajado cuando menos cuatro años en labores docentes o de investigación, incluyendo publicaciones originales en la materia o área de su especialidad.
3. Haber demostrado capacidad para formar personal especializado en su disciplina.

De conformidad con el artículo 74 del mencionado estatuto el H. Consejo Técnico de la Coordinación de la Investigación Científica determinó que los aspirantes deberán presentarse a la siguiente

## Prueba:

Formular y presentar un proyecto de investigación sobre enriquecimiento químico de la Galaxia debido a nebulosas planetarias.

Para participar en este concurso los interesados deberán dirigirse a la secretaría académica de este instituto, dentro de los 15 días hábiles contados a partir de la fecha de publicación de esta convocatoria y presentar los siguientes documentos:

- Solicitud de inscripción al concurso.
- Currículum vitae actualizado, acompañado de las copias de los documentos que lo acrediten.
- Constancia de grado o título profesional y aptitudes.
- Proyecto de investigación antes mencionado.

En la propia secretaría académica se les comunicará de la admisión de su solicitud. Una vez concluidos los procedimientos establecidos en el Estatuto del Personal Académico se darán a conocer los resultados de este concurso, el cual surtirá efecto a partir de la fecha de terminación del contrato de la persona con quien la plaza en cuestión está comprometida.

"Por mi raza hablará el espíritu"  
Ciudad Universitaria, DF, a 8 de febrero de 2001  
La Directora  
Doctora Silvia Torres Castilleja de Peimbert

## Facultad de Contaduría y Administración

La División de Estudios Profesionales de la Facultad de Contaduría y Administración, con fundamento en los artículos 9, del 11 al 17 y demás aplicables del Estatuto del Personal Académico de la UNAM, convoca a concurso de oposición para ingreso o concurso abierto a las personas que reúnan los requisitos señalados en la presente convocatoria y en el referido estatuto, para ocupar la plaza de Técnico Académico Asociado

"A" de tiempo completo, interino, en el área de Metodología, con sueldo mensual de \$5,335.00, bajo las siguientes

## Bases:

- 1) Tener grado de licenciado o preparación equivalente.
- 2) Haber trabajado un mínimo de un año en la materia o área de su especialidad.

De conformidad con el artículo 15 inciso b) del mencionado estatuto, el H. Consejo Técnico de la Facultad de Contaduría y Administración determinó que los aspirantes deberán presentar las siguientes

## Pruebas:

a) Elaborar en un máximo de 20 cuartillas un Manual de procedimientos para la adquisición y clasificación de libros y revistas de la biblioteca de la Facultad de Contaduría y Administración

b) Exposición del punto anterior ante la Comisión Dictaminadora de Técnicos Académicos

Para participar en este concurso los interesados deberán presentar en la secretaría general de esta dependencia, dentro de los 15 días hábiles contados a partir de la fecha de publicación de esta convocatoria, los siguientes documentos:

1. Solicitud de inscripción al concurso (el formato se proporcionará en la secretaría general).
2. Currículum vitae actualizado y documentación comprobatoria de su contenido.
3. Constancia de título profesional.
4. Si se trata de extranjeros, constancia vigente de su residencia legal en el país y condición migratoria suficiente.
5. Señalamiento de dirección y teléfono para recibir comunicaciones en la ciudad de México.

En la misma secretaría general se les comunicará a los aspirantes si su solicitud ha sido aceptada, en cuyo caso se les entregarán las bases y las pruebas a las que se sujetará el concurso de acuerdo con esta convocatoria, así como la fecha en que se aplicarán las pruebas.

Al concluir los procedimientos establecidos en el mencionado estatuto se darán a conocer los resultados del concurso, mismos que surtirán efecto a partir de la fecha de la ratificación o rectificación cuando se declare ganador.

"Por mi raza hablará el espíritu"  
Ciudad Universitaria, DF, a 8 de febrero de 2001  
El Director  
CP y Maestro Arturo Díaz Alonso

### ¡Haz tu Servicio Social en Coyoacán!

La Casa de las Humanidades

Convoca a estudiantes de la carrera de

**Ciencias de la Comunicación**

A realizar su Servicio Social  
en sus instalaciones.

Informes: Departamento de Difusión, Presidente  
Carranza 162, Coyoacán, Teléfonos 5554-55-79  
y 5554-85-13.

# Escuela Nacional de Enfermería y Obstetricia

La Escuela Nacional de Enfermería y Obstetricia, con fundamento en los artículos 35, 36, 48, del 66 al 69 y del 71 al 77 y demás aplicables del Estatuto del Personal Académico de la UNAM, convoca a concurso de oposición para ingreso o concurso abierto a las personas que reúnan los requisitos señalados en la presente convocatoria y en el referido estatuto para ocupar las plazas de Profesor de Asignatura "A" definitivo, que se especifican a continuación:

Plazas	Número
<b>Especialidad en Atención del Adulto en Estado Crítico</b>	
● Intervenciones de Enfermería I y II	1
<b>Licenciatura en Enfermería y Obstetricia</b>	
● Atención a la Salud en México	1
● Fundamentos de Enfermería I y II	2
● Enfermería del Niño	2
● Enfermería del Adolescente, del Adulto y del Anciano I y II	2
● Obstetricia I y II	3
● Administración en Servicios de Enfermería	1
<b>Enfermería (nivel técnico)</b>	
● Introducción a la Salud Pública	1
● Fundamentos de Enfermería	1
● Patología III	1
● Patología IV	1
● Administración en Instituciones de Salud	1

## Bases:

En este concurso podrán participar quienes satisfagan los requisitos siguientes:

- Tener título de licenciado en Enfermería
  - Demostrar aptitud para la docencia
- De conformidad con el artículo 74 del Estatuto del Personal Académico, el H. Consejo Técnico de la Escuela Nacional de Enfermería y Obstetricia determinó que los aspirantes deberán presentar las siguientes

## Pruebas:

- Crítica escrita del programa de estudios correspondiente
- Exposición escrita de un tema del programa en un máximo de 20 cuartillas
- Interrogatorio sobre la materia
- Prueba didáctica consistente en la exposición de un tema ante un grupo de estudiantes, que se fijará cuando menos con 48 horas de anticipación

Para participar en este concurso los interesados deberán presentar en la secretaría general de esta dependencia, dentro de los 15 días hábiles contados a partir de la fecha de publicación de esta convocatoria, los siguientes documentos:

- Solicitud de inscripción al concurso
- Currículum vitae actualizado y documentación probatoria de su contenido

Al momento de la presentación de esta documentación, en la misma secretaría general se les comunicará a los aspirantes si su solicitud ha sido aceptada y las pruebas específicas que deberán presentar, así como la fecha en que comenzarán éstas.

Al concluir los procedimientos establecidos en el mencionado estatuto se darán a conocer los resultados del concurso, mismos que surtirán efecto a partir de la fecha de terminación del contrato del profesor con quien la plaza en cuestión está comprometida y de la ratificación del H. Consejo Técnico respectivo.

"Por mi raza hablará el espíritu"  
México, DF, a 8 de febrero de 2001  
La Presidenta del Consejo Técnico  
Licenciada Susana Salas Segura



**EL SISTEMA UNIVERSITARIO DE POSGRADO INVITA A ESTUDIANTES Y PROFESORES DE LICENCIATURA A LAS**

**Jornadas Académicas de Posgrado**

que pretenden, a través de diálogos entre campos disciplinares, difundir entre la comunidad universitaria el trabajo de especialistas, maestros y doctores de la UNAM

Las jornadas se llevarán a cabo en diferentes auditorios de la Universidad. Se iniciarán del 19 al 27 de febrero y se desarrollarán durante los siguientes diez meses.

El acto inaugural se celebrará en la Unidad de Seminarios "Ignacio Chávez" el lunes 19 de febrero

Informes sobre el programa  
[www.posgrado.unam.mx](http://www.posgrado.unam.mx)






**EL PROGRAMA DE POSGRADO EN BIBLIOTECOLOGÍA Y ESTUDIOS DE LA INFORMACIÓN INVITAN AL**

**COLOQUIO DE DOCTORANDOS (GENERACIÓN 2000)**

**14 DE FEBRERO DEL 2001 EN LA SALA DE EXÁMENES DEL POSGRADO DE LA FACULTAD DE FILOSOFÍA Y LETRAS DE 10:00 A 13:30 HRS**

Informes:  
Dra. Elsa Barberena Blásquez  
Coordinadora del programa  
Tels: 56 16 26 40 ext. 15, 56 22 18 36 ext. 40844  
Correo electrónico: [elsa@servidor.unam.mx](mailto:elsa@servidor.unam.mx)



[www.posgrado.unam.mx](http://www.posgrado.unam.mx)

Hockey sobre hielo y patinaje artístico

## Los deportes invernales, al alcance de los deportistas universitarios

Hasta el momento, la Asociación de Deportes Invernales de la UNAM ha obtenido ocho campeonatos nacionales y seis campeonatos interpistas, el campeonato en Ottawa en 1998, el Torneo Masson Anger Quebec 2000 y el campeonato del Torneo Azteca 2000

**L**a Universidad Nacional Autónoma de México, por medio de la Dirección General de Actividades Deportivas y Recreativas, se ha preocupado por llegar a más universitarios y a sus distintos perfiles atléticos por medio de las distintas disciplinas deportivas que se imparten en la institución.

Sin embargo, existen deportes que buscan difundir a la Universidad su filosofía, misión y valores formativos más allá del *campus*.

Así es como funciona el Club Universidad Nacional, AC, que si bien pertenece a la institución, se maneja de forma independiente con el fin de que a la UNAM no le

JAVIER CHÁVEZ



custe la manutención de un equipo profesional de fútbol.

De igual manera existe en el seno universitario la Asociación de Deportes Invernales que imparte hockey sobre hielo y patinaje artístico. Dicha asociación pertenece a la Federación Mexicana de Deportes de Invierno, AC, y ha sido una de las más exitosas en estos deportes que son relativamente nuevos en el país.

La asociación, que preside Sergio Roberts Villareal, está comprometida con el desarrollo de los deportistas que con cariño portan los colores azul y oro de la Universidad. Cabe señalar que debido al alto costo de los uniformes y la indumentaria que requieren estas disciplinas son los mismos practicantes quienes corren con los gastos de mantenimiento, transporte y hospedaje. El cubil puma se encuentra en la pista de hielo Galerías Reforma, ubicada en la carretera México-Toluca.

El hockey sobre hielo es la punta de lanza de la asociación y su carta de presen-

tación en el ámbito nacional e internacional; los representativos pumas comprenden las categorías minis, preinfantil, infantil, infantil especial, juvenil, juvenil especial y mayor; ellos nutren casi en su totalidad a los contingentes que conforman las jóvenes selecciones nacionales de categorías junior y senior que representan a México en campeonatos mundiales de la especialidad.

La asociación universitaria cuenta con los más altos reconocimientos: ocho campeonatos nacionales en categorías infantil y preinfantil, seis campeonatos interpistas, el campeonato en Ottawa, Canadá, en 1998, así como en el Torneo Masson Anger Quebec 2000 y el campeonato del Torneo Azteca 2000 al vencer a Ucrania, una de las potencias de este rudo deporte.

Los miembros de la asociación le dedican a ésta tiempo, amor y lo mejor de cada uno en beneficio de los niños y jóvenes que creen en la Universidad. El compromiso es seguir trabajando para continuar poniendo a la institución en el *podium* de los triunfadores. ■



# Tiro con arco, uno de los deportes más difíciles de practicar

Sus desafíos, manejar un arco de 20 kilos de tensión y disparar con exactitud

**C**ARLOS HIDALGO, entrenador del equipo representativo de tiro con arco de la UNAM, comentó que este deporte es el más antiguo y tradicional en los Juegos Olímpicos, en donde es considerado como uno de los más difíciles de realizar, pues el tirador tiene que mantenerse en una competencia por cuatro días y lanzar 72 flechas por día para hacerse de una medalla.

La práctica de este deporte requiere de paciencia, constancia, dedicación y cierta condición física para manejar un arco que alcanza 20 kilos de tensión; con su ejecución se desarrollan estas características y se adquiere precisión en la coordinación del disparo.

Señaló que en la UNAM se trabaja en las ramas varonil y femenino en cuatro categorías: Mayor, alumnos de 18 años o más; Juvenil, hasta 18 años; Cadete, hasta 16 años, e Infantil "A" y "B" de 12 y 10 años, respectivamente.

En cada torneo un arquero lanza seis flechas por distancia en seis ocasiones y se realizan dos distancias por día. Para cada categoría existen cuatro distancias, las dos más lejanas (90 y 70 metros) tiran hacia una carátula de un metro 22 centímetros de diámetro y las dos más cortas (50 y 30 metros) se efectúan sobre una de 80 centímetros. Las distancias varían de acuerdo con la categoría y rama.

El equipo de tiro de la UNAM



Foto: Raúl Sosa

En cada torneo un arquero lanza seis flechas por distancia en seis ocasiones y se realizan dos distancias por día.

participa en el Campeonato Nacional de Tiro al Blanco en exteriores, en el Campeonato Nacional de Tiro al Blanco bajo techo y en el Campeonato Nacional de Tiro de Campo. Actualmente se preparan para el Mundial de Tiro al Blanco en exteriores que se realizará del 21 al 25 de febrero, en Begun, China.

Los arqueros de la UNAM invitan a la comunidad universitaria a formar parte del proceso de selección del representativo universitario con miras a competir en la Olimpiada Juvenil; asiste los martes y jueves de 16:30 a 18:30 y los viernes de 10:30 a 14 horas, en el campo de tiro, ubicado a un costado del Estadio de Prácticas Roberto Tapatio Méndez, en el Circuito Interior de CU. ■



FACULTAD DE MEDICINA

INVITA AL DIPLOMADO

**BIOÉTICA, ÉTICA MÉDICA Y SALUD**

Doctor Joaquín Ocampo Martínez, martes y jueves, del 12 de febrero al 3 de septiembre, de las 16 a las 20 horas.

Sede: Palacio de la Escuela de Medicina, Brasil 33, esquina Venezuela, Centro Histórico.

Informes al 5529-75-42 al 7544, extensiones 20, 21 y 25.

Fax 5526-38-53.

# Valor, coraje y trabajo en equipo, base del éxito en el Ultramaratón 2000 Km.

**E**n un ambiente festivo, salpicado con múltiples goyas, concluyó el Ultramaratón 2000 Km, conmemorativo del XXV Aniversario ENEP-FES Zaragoza, después de 154 horas, 30 minutos y dar cinco mil vueltas a la pista atlética, de manera continua día y noche; Juan Francisco Sánchez Ruiz, director de la FES Zaragoza, recorrió los últimos metros acompañado de funcionarios, trabajadores, profesores y alumnos.

El evento comenzó el 26 de enero, a las 9:15 horas; Jorge Pérez Romero, secretario de Asuntos Estudiantiles, en representación de Sánchez Ruiz, dio el disparo de salida al alumno de la carrera de QFB Fernando Alarcón Kenell, quien lanzó al equipo en pos de la aventura, la cual duraría seis días en los que se derrochó garra, coraje y solidaridad. Se soportó el intenso calor del día y el crudo frío por la noche, pasando momentos



La aventura duró seis días en los que se derrochó garra, coraje y solidaridad.

críticos debido a lesiones de los deportistas que a ratos presagiaban el fracaso; surgía entonces la fuerza de voluntad y apoyo soli-

dario de otros compañeros atletas que mantuvieron la esperanza para alcanzar la meta propuesta.

Este ultramaratón demostró

las ventajas del trabajo en equipo, ya que los participantes contribuyeron en menor o mayor grado; es justo reconocer la entrega de algunos de los atletas como el alumno Fabián Alejandro Castellanos, que recorrió más de cien kilómetros, así como de Osvaldo González Barrales, Javier Pérez Durán, Carlos Salazar Guzmán, Cristina Hidalgo Cruz, Josefina Arellano Jiménez, Héctor Sánchez Reyes, Agustín Ortega Torres, Nemesio Varela, Jesús Montiel Gracida y el entrenador Miguel Victoria Hernández.

Para dar fin al evento, y en medio del júbilo y los abrazos entre los participantes por haber conseguido la meta soñada, Juan Francisco Sánchez Ruiz felicitó a los deportistas y organizadores resaltando la importancia del trabajo en equipo, no sólo en el deporte sino en cualquier acto de la vida y de la comunidad universitaria. ■



*Los alumnos universitarios interesados en aprender esta disciplina deben asistir a la Alberca Olímpica de Ciudad Universitaria*

## Los clavados, propician el desarrollo de habilidades físicas

**F**lexibilidad, elasticidad, potencia en las piernas, desarrollo muscular, control del cuerpo y un alto dominio de la acrobacia son los elementos que se adquieren con la práctica persistente de clavados.

Este deporte se realiza en tres etapas: salida, ejecución y resolución; la primera, de acuerdo con la figura que se va a realizar; la segunda, la limpieza con la que se efectúa la figura; la tercera, el resultado del grado de dificultad del clavado. Estos se desarrollan en plataforma y trampolín de tres, cinco, cinco y medio y 10 metros.

Este ejercicio debe entrenarse desde la infancia ya que requiere tiempo, constancia y concentración. Los estudiantes que participan en clavados, en su mayoría, inician al incorporarse a la Universidad, en el nivel medio superior o superior; pese a comenzar a los 17 o 20 años, los alumnos logran desarrollar habilidades en esta disciplina deportiva. Ejemplo de ello es Samuel Rey Zamora, estudiante del décimo semestre de la carrera de Derecho, quien se integró al equipo representativo de la UNAM hace cinco años, bajo la batuta de Alejandro Talavera, entrenador de clavados de nivel superior.

Samuel Rey ha competido en diferentes eventos de invitación, recientemente en el Acapulco 2000, efectuado en diciembre del año pasado, en donde obtuvo dos terceros lugares en plataforma y en tres metros.

Los alumnos universitarios interesados en aprender y participar en este deporte deben asistir a la Alberca Olímpica de CU con su credencial médico depor-

GRACIELA SÁNCHEZ

tiva, credencial de la UNAM y tira de materias vigentes, de martes a domingo, de 13 a 16 horas. ■



Foto: Raúl Sosa



**UNAM**

**Dr. Juan Ramón de la Fuente**  
Rector

**Lic. Enrique del Val Blanco**  
Secretario General

**Mtro. Daniel Barrera Pérez**  
Secretario Administrativo

**Dr. Jaime Martuscelli Quintana**  
Secretario de Servicios a la Comunidad

**Dra. Arcelia Quintana Adriano**  
Abogada General

**Dr. José Narro Robles**  
Coordinador General de Reforma Universitaria

**Lic. Néstor Martínez Cristo**  
Director General de Comunicación Social

**Lic. Rodolfo González Fernández**  
Director de Información

**Gaceta**

**Mtro. Henrique González Casanova**  
Director Fundador

**Lic. Ma. Areli Montes Suárez**  
Directora de Gaceta UNAM

**David Gutiérrez y Hernández**  
Subdirector de Gaceta UNAM

**Hernando Luján**  
Coordinador General

**Redacción**

Mónica Sánchez, Elvira Alvarez,  
Silvia Carmona, Olivia González, Rodolfo  
Olivares, Cynthia Uribe y Arturo Vega

**Gaceta UNAM** aparece los lunes y jueves publicada por la Dirección General de Comunicación Social. Oficina: Edificio ubicado en el costado sur de la Torre de Rectoría, Zona Comercial. Tel. 5622-14-52 ext. 832, fax: 5622-14-56. Número de expediente 89/06517; Certificado de licitud de título No. 4461; Certificado de licitud de contenido No. 3616, expedidos por la Comisión Calificadora de Publicaciones y Revistas Ilustradas de la Secretaría de Gobernación. Impresión: Editoriales de México, S.A. de C.V., (División Comercial) Chimalpopoca 38, Col. Obrera, CP. 06800, México, DF. Certificado de reserva de derechos al uso exclusivo 275/90, expedido por la Dirección General del Derecho de Autor. Editor responsable: Lic. Néstor Martínez Cristo. Distribución: Dirección General de Comunicación Social, Torre de Rectoría 2o. piso, Ciudad Universitaria.

Número 3,430

# Qué carrera elegir

18  
2024  
MAANA  
EXPOSICIÓN DE  
ORIENTACIÓN  
VOCACIONAL

18  
2024

18  
2024

18  
2024

18  
2024