



Primer informe de labores de Javier Urbina

En su campo, Psicología realiza 70% de la investigación nacional

Al rendir su primer informe de actividades, el maestro Javier Urbina Soria, director de la Facultad de Psicología (FP), señaló que en ésta se realiza cerca del 70 por ciento de la investigación nacional sobre el ramo y que en 1989 se desarrollaron 415 investigaciones, de las cuales 176 se terminaron y 31 se publicaron.

Ante el rector José Sarukhán, sostuvo que "como un reconocimiento formal de la Universidad hacia la investigación realizada en la facultad, diez proyectos recibieron apoyo por más de 835 millones de pesos".

Luego de explicar que en la Facultad de Psicología se cuenta con un número suficiente de docentes como para atender una población estudiantil mayor a la que se recibe, el maestro Urbina Soria informó que en el semestre 89-2 se inició la inscripción automatizada mediante una red de área local, primera en su tipo en la UNAM, que evita la sobresaturación en los grupos, los errores en la asignación de alumnos y la indebida inscripción a una materia.

Por otro lado, dijo que cuando

> 2



Foto: Ignacio Romo

Javier Urbina Soria. Tres grandes metas.

Feria del libro de Química y otras ciencias

> 4

Foto: Daniel Romo



Ahora, en su quinto año de organizada, esta feria es considerada un espacio cultural; pueden adquirirse ediciones a bajo costo y de las más diversas disciplinas.

Cursos de iniciación y apreciación musical en la ENEP Acatlán

> 3

Aumentó de 50 a 400 el número de alumnos mexicanos en Canadá

> 5-6

Causan las micotoxinas problemas económicos y daños a la salud

> 6-7

Siete de cada cien personas, expuestas a accidentes de trabajo

> 12

En su campo...

> 1

presentó su proyecto de trabajo para la FP se fijó tres grandes metas: el programa general de mejoramiento académico, la actualización de los planes de estudio y la elaboración de un programa de desarrollo a mediano y largo plazos.

Sobre la titulación en licenciatura y posgrado durante 1989, indicó que en la primera se graduaron 260 alumnos, 28 por ciento más que en el año anterior y en el segundo se recibieron 30 maestros y siete doctores.

Asimismo, el Departamento de Psicología Educativa inició un proyecto que integra la realización de prácticas, el cumplimiento del servicio social y la elaboración de la tesis profesional al colaborar durante tres meses en una institución. Hasta hoy se han concertado cuatro convenios con diferentes dependencias, añadió.

Recientemente y por primera vez en la historia de la facultad, comentó, la Secretaría de Salud aprobó la creación de 60 plazas de servicio social remunerado para los alumnos. Esto significa un mejoramiento en las condiciones de su desarrollo profesional y en la aceptación de una mayor responsabilidad.

Respecto a las publicaciones, el director de la Facultad de Psicología informó que se editaron 38 números del boletín *Psicología de nuestra facultad*, así como dos números de *Acta psicológica mexicana* y tres libros.

Urbina Soria resaltó también lo referente a la informática y al cómputo, sobre todo por el hecho de que la FP se enlazó a la Red Universitaria de Cómputo, lo que permite al personal académico de carrera acceder al correo electrónico y, en caso necesario, al supercómputo.

Con el apoyo del Consejo Asesor de Cómputo de la UNAM, continuó, hoy es posible poner en servicio el Laboratorio de Microcomputadoras para alumnos. Este, que inicialmente cuenta con 20 equipos, fue inaugurado por el rector Sarukhán.



Laboratorio de Microcomputadoras.

El titular de la Facultad de Psicología manifestó que se propone fincar las bases para el desarrollo del posgrado abriendo nuevos cursos de especialización y adelantó que se está en una fase intermedia para la creación de un doctorado individualizado, mismo que se realiza conjuntamente con la ENEP Iztacala.

El Rector de la UNAM elogió por su parte los esfuerzos que se realizan en las áreas del posgrado, la investi-

gación y la educación continua, al tiempo que subrayó la importancia de impulsar el desarrollo de la computación y el apoyo a las bibliotecas de nuestra Casa de Estudios.

Por último, el doctor Sarukhán calificó de interesante el esfuerzo de colaboración entre la Facultad de Psicología y la ENEP Iztacala para crear un doctorado individualizado. □

Firma de convenio con la UNAM

Intercambio de becas y asesoría con la Universidad de Zacatecas

Programas de docencia, investigación y difusión cultural; apoyo en materia académica, técnica y administrativa

Un convenio general de colaboración académica científica y cultural que tiene como antecedente un acuerdo establecido en 1978 con objeto de intercambiar becas, asesorías y apoyos en materia académica, técnica y administrativa, fue suscrito

por la Universidad Nacional Autónoma de México y la Universidad Autónoma de Zacatecas (UAZ) el pasado 14 de junio.

En breve ceremonia, los rectores doctor José Sarukhán, de la UNAM, y el médico veterinario zootecnista

Francisco Flores Sandoval, de la UAZ, acompañados por el gobernador de Zacatecas, licenciado Genaro Borrego Estrada, testigo de honor, formalizaron el vínculo de colaboración para desarrollar programas de docencia, investigación y difusión de la cultura.

Con la firma del convenio se inició el Programa de Educación Continua de la UAZ, cuya primera actividad es el Seminario de Administración Municipal.

Según lo establece el documento, ambas instituciones se comprometen a promover el intercambio de becas para estudios de posgrado; a construir estancias de investigación para personal académico de las dos instituciones; a realizar intercambio de académicos para cursos, talleres y seminarios; a edificar estancias sabáticas para desarrollar proyectos con-

juntos de investigación y consolidar los programas de posgrado.

Prevé también el intercambio de publicaciones, material bibliográfico y audiovisual, el acceso a bancos de datos e información general relacionada con proyectos conjuntos.

En el acto, el doctor Sarukhán destacó el interés de la UNAM por tomar parte en el desarrollo de las universidades estatales, donde la experiencia de la primera sea útil en la evolución de la educación superior del país. "La UNAM, como señora de la historia de las universidades públicas en la nación tiene una función especial en la educación y enfrenta el reto de fortalecerla académicamente".

Por su parte, el licenciado Genaro Borrego felicitó a ambas instituciones por establecer relaciones académicas y de intercambio de expe-

riencias, lo cual redundará en beneficio de la comunidad zacatecana. En el programa de educación continua que impulsa el Seminario de Administración Estatal reconoció la voluntad universitaria de enlazarse con su entorno social.

También estuvieron presentes por la UNAM la doctora Dorotea Barnes de Castro, directora general de Intercambio Académico; la licenciada Lourdes Apodaca, directora de la Escuela Nacional de Trabajo Social; y por la UAZ el ingeniero Javier Aguayo Pérez, director de Servicios Académicos, entre otros.

Cabe señalar que poco antes de la firma del convenio UNAM-UAZ los asistentes presidieron la inauguración de la XXXI Asamblea Anual de la Asociación Nacional de Facultades y Escuelas de Contaduría y Administración. □

Los maestros Jorge Suárez Angeles y Víctor J. Palencia Gómez, directores de la Escuela Nacional de Música y de la Escuela Nacional de Estudios Profesionales Acatlán, respectivamente, firmaron el 11 de junio un convenio de actividades de iniciación y apreciación musical.

El maestro Palencia Gómez calificó el hecho como un excelente ejemplo de colaboración entre dos instancias universitarias, e hizo votos para que este proyecto llegue a ser valioso antecedente para futuros convenios que establezcan ambas instituciones.

En el documento se destaca que la Escuela Nacional de Música ha participado de manera activa en la preparación de los recursos humanos encargados de la enseñanza, investigación y difusión de esta actividad artística. El Centro de Iniciación Musical (CIM), dependiente de aquélla, ha desarrollado por su parte importantes actividades educativo-culturales y de enseñanza-aprendizaje, principalmente destinadas a niños y adolescentes.

La experiencia que el CIM ha obtenido al cabo del tiempo, así como la importancia que tiene abarcar a más sectores infantiles, juveniles y de

Iniciación y apreciación musical en las instalaciones de Acatlán

adultos, permite y justifica que sus servicios y experiencia se extiendan a otros lugares, como en el caso del presente proyecto, coordinado con la ENEP Acatlán, cuyo ámbito de acción será tanto la comunidad de esa dependencia como de la zona aledaña.

El CIM, que cuenta con personal preparado en la educación musical de niños y adolescentes, impartirá los cursos en las instalaciones de la ENEP Acatlán; ésta, por su lado, es una institución interesada en ofrecer cursos de iniciación y apreciación musical similares a los que ofrece la ENM.

Con este proyecto se espera hacer llegar la música a mayores sectores de la población, aunque de manera específica se desea fomentar el gusto por esta actividad en la comunidad universitaria que concurre a la ENEP Acatlán y, en segundo término, en la que radica en las áreas ale-

dañas, especialmente niños y adolescentes.

El convenio establece que los recursos humanos que participarán en este proyecto son maestros de la Escuela Nacional de Música y personal destinado por la Escuela Nacional de Estudios Profesionales Acatlán. Asimismo, quedó establecido que los recursos materiales a utilizar son cuatro aulas, dos de las cuales han sido equipadas adecuadamente para la docencia musical; los instrumentos que ofrece la ENEP Acatlán son: un piano, metáfonos y tambores, entre otros.

La maestra Emma Rizo, coordinadora del Centro de Difusión Cultural de la ENEP Acatlán, presente en la firma del convenio, precisó que los instrumentos que ofrece la escuela son para los cursos de Apreciación; para los de Iniciación es necesario que los educandos asistan con el instrumento de su interés. □

Feria del...

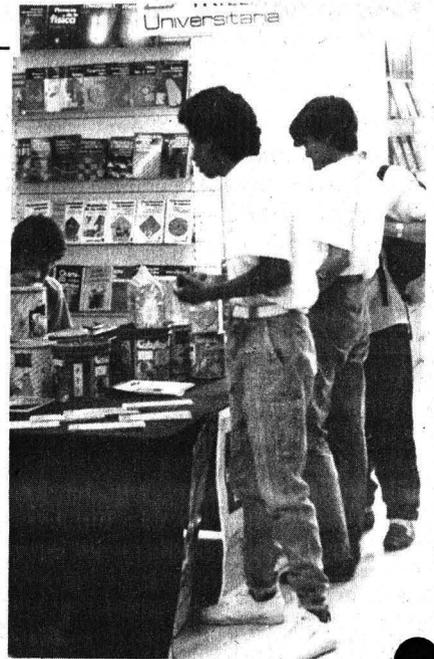
> 1

La *V Feria del libro de la Facultad de Química* es el espacio cultural que permite a estudiantes, profesores y público en general adquirir a bajo costo libros de las más diversas disciplinas.

Inaugurada el pasado 18 de junio por el doctor Francisco Barnés de Castro, director de la facultad, cuenta con la participación de casas editoriales como: Trillas, Harla, Aguilar y Médica Panorámica, así como SITESA, Fomento Editorial e IBM.

El éxito de esta feria, realizada desde 1986, permite abrir espacios hacia otros campos, y da a la comunidad universitaria la posibilidad de contar con otra opción para encontrar los títulos de su interés en áreas no sólo de las carreras que se imparten en la facultad, sino de otras disciplinas.

La *V Feria del libro* fue inaugurada el pasado lunes y concluirá mañana. Su horario es de 8:30 a 19 horas en la Hemeroteca del Edificio "B" en



las instalaciones de la Facultad de Química. □

En noviembre, Congreso nacional e internacional de odontólogos

La Facultad de Odontología de la UNAM y el Colegio Nacional de Cirujanos Dentistas han trabaja-

do en favor de la difusión de la cultura odontológica y la actualización de los profesionales del ramo, la mayo-

ría de ellos egresados de nuestra Casa de Estudios, afirmó el doctor Othón Sánchez Cruz, presidente del Colegio.

Tal colaboración ha repercutido en beneficio de la población en general, agregó el doctor Sánchez Cruz, profesor de posgrado de la Facultad de Odontología. Asimismo, informó que en noviembre próximo se llevará a cabo, en el puerto de Acapulco, Guerrero, el *Onceavo congreso nacional e internacional* de la institución que él preside.

Precisó que el Colegio Nacional de Cirujanos Dentistas fue creado hace 20 años y desde entonces, en combinación con la mencionada dependencia universitaria, ha realizado proyectos académicos, de investigación y para beneficio social. Actualmente el esfuerzo conjunto más importante es la organización del mencionado congreso, puntualizó.

En la rueda de prensa efectuada para dar a conocer lo anterior estuvieron presentes el doctor Alejandro Romero Guízar y la doctora Alva Estela Basulto, ambos profesores de la FC. □

Foto: Daniel Romo.



Alva Estela Basulto, Othón Sánchez Cruz y Alejandro Romero.

México y Canadá mantienen un intenso programa de intercambio académico, gracias al cual el número de estudiantes mexicanos en aquel país se incrementó, de 50 en 1980, a casi 400 este año.

Lo anterior significó que los aspectos culturales alcanzaran, en los últimos diez años, casi el 50% del total de actividades de ese tipo que Canadá realiza en nuestro país.

Así quedó de manifiesto al inaugurarse el pasado día 18 en la Facultad de Ciencias Políticas y Sociales la *Semana cultural de Quebec en la UNAM*, actividad con la que se conmemora el décimo aniversario de la Delegación General que esa provincia canadiense mantiene en nuestro país.

Presidieron el acto el señor Gerard Latulippe, titular de la Delegación General de Quebec en México, y el director de la Facultad sede, doctor Ricardo Méndez Silva, quien consideró el desarrollo de estas jornadas como una oportunidad para ampliar los contactos culturales y académicos de manera directa, pues "abren las puertas para que nuestros egresados tengan acceso directo a cursos de posgrado en las universidades de Quebec".

Por otra parte, al hacer un balance de las actividades de su delegación en México, el señor Latulippe subrayó que el renglón de intercambio económico es el punto más débil de relación, no obstante que la idea inicial, al instalar aquí una oficina, era fundamentalmente vincular estrechamente a las economías de ambas naciones. Para ilustrar el fracaso inicial de esta idea, informó que las exportaciones de Quebec a México se redujeron de 222 millones de dólares en 1981 a 44.7 millones, en 1988. En tanto, las compras mexicanas bajaron, en ese mismo lapso, de 500 a 199 millones de dólares.

Tales desniveles, expuso, ocasionaron un déficit en la balanza comercial de Quebec del orden de 375 millones de dólares en 1982, si bien, puntualizó, el año pasado ese déficit fue sólo de 53 millones de dólares.

Tras establecer que el reto más importante de su delegación consiste en establecer lazos económicos y comer-

Programa de intercambio académico

Aumentó de 50 a 400 el número de alumnos mexicanos en Canadá

La Semana cultural de Quebec conmemora el décimo aniversario de la Delegación General de dicha provincia en México

Foto: Agustín Castro.



Gerard Latulippe.

ciales entre Quebec y México, reconoció que la presente coyuntura política es favorable para un nuevo comienzo.

México, dijo, abrió sus puertas al mundo "como nunca antes" y el actual presidente, Carlos Salinas de Gortari, provocó un cambio profundo en las reglas del juego económico; por ello, se declaró "optimista respecto al futuro de nuestros intercambios".

Un elemento importante para consolidar ese futuro, dijo, es que los mexicanos, acostumbrados a un gobierno con sistema centralizado, reconocen y acepten el carácter descentralizado de su estructura política.

Así por ejemplo, sostuvo que para entender el hecho de que una pro-

vincia como Quebec cuente en México con una representación independiente de la embajada de Canadá, es necesario recurrir a la historia.

El sistema político canadiense, basado en la Ley de la América del Norte de 1867, añadió, prevé un nivel de gobierno central o general y otro provincial.

Así, cada provincia cuenta con un parlamento y con leyes propias en materias como cultura, educación, recursos naturales y asistencia social, las cuales constitucionalmente son de su jurisdicción.

Las provincias de Ontario y Alberta también mantienen oficinas en el extranjero, si bien la red quebequense es la más extensa, pues desde 1960 tiene más de 25 oficinas en 15 países; de ellas, cinco son delegaciones generales: París, Bruselas, Londres, Nueva York y México.

La delegación instalada aquí, cuya aprobación por parte de la Secretaría de Relaciones Exteriores (SRE), data de 1980, está autorizada para promover intercambios económicos y culturales. Sus actividades están enfocadas "a la promoción de productos quebequenses, así como al intercambio de información con las universidades e instituciones mexicanas en materia de ingeniería, pesca, y desarrollo de los sectores minero, agrícola y forestal".

También tiene la posibilidad de sostener intercambios en materia de investigación, tecnología, comunicación, arte y antropología.

>

No obstante, Gérard Latulippe indicó que la Delegación General de Quebec carece de estatus diplomático oficial. "México es prudente en su trato con nosotros y procura mantener buenas relaciones con el gobierno canadiense. Eso es comprensible, pues para los mexicanos, acostumbrados a una federación centralizada, resulta difícil comprender el grado de autonomía de una provincia canadiense".

Sin embargo, añadió que como buenos diplomáticos, los mexicanos también son flexibles cuando hay in-

terés, buena fe, profesionalismo y confianza de ambas partes.

Latulippe también salió al paso respecto a las dudas que la autonomía de un gobierno provincial puedan suscitar. Dijo que mantienen buenas relaciones con la embajada de Canadá. La cooperación entre ambas instancias, es excelente, aseguró.

La delegación, aclaró, informa a la embajada de sus proyectos y principales asuntos con la SRE; asimismo, la embajada mantiene a la delegación al tanto de los principales asuntos, así los dos interventores coordinan su programación de la

mejor forma posible, finalizó el diplomático.

La *Semana cultural de Quebec en la UNAM* se efectúa del 16 al 24 de junio, con la participación de la Facultad de Ciencias Políticas y Sociales, el Centro de Ciencias de la Atmósfera, el Centro de Estudios sobre Estados Unidos, el Instituto de Investigaciones Económicas y la Dirección de Actividades Cinematográficas. El acto incluye conferencias y mesas redondas sobre aspectos de las relaciones internacionales y comerciales de Quebec, así como un ciclo de cine quebequense. □

Jaime Rosales Domínguez

Ciencia

Las micotoxinas causan graves daños económicos y a la salud

Estudios de profesionales de la biología detectaron la presencia de metabolitos secundarios producidos por hongos

El problema de las micotoxinas constituye un riesgo sanitario para los trabajadores de bodegas de granos y para quienes experimentan

con éstos en laboratorios. Además, dado que las micotoxinas afectan a productos vegetales y animales de consumo humano, su acción tiene

implicaciones económicas, pues la intoxicación que producen reduce la capacidad de producción.

Las micotoxinas son metabolitos secundarios producidos por algunos hongos y afectan a animales de granja y alimentos vegetales como trigo, arroz, maíz y oleaginosas.

Al señalar lo anterior, la maestra Genoveva García Aguirre, investigadora del Instituto de Biología (IB), de la UNAM, informó que los profesionales del ramo trabaja ya sobre el tema y, entre sus primeros resultados, encontraron que la presencia de las micotoxinas no está restringida a determinada región geográfica o climática.

De acuerdo con la investigadora, quien trabaja en el laboratorio de Micología del IB, las micotoxinas se presentan a través de mohos en el caso de productos agrícolas y comestibles preparados, balanceados o procesados; en alimentos curados como el queso y mediante productos fermentados como proteínas microbianas, enzimas y otros aditivos para alimentos.

Expositora en el curso de *Microbiología de alimentos*, efectuado en el auditorio del Instituto de Fisiología Celular, la maestra García Aguirre explicó que la contaminación de los alimentos por mico-



toxinas ocurre tanto en el campo como durante su transportación y almacenamiento.

El primer caso se debe a la presencia de insectos, al daño mecánico ocasionado por la lluvia, por las condiciones nutricionales de las plantas o por deficiencias nutritivas del suelo. La producción de micotoxinas durante el transporte de los alimentos ocurre por la redistribución del inóculo y la temperatura y, durante el almacenamiento, a causa del daño mecánico en las semillas o por la presencia de insectos.

En otro pasaje de su intervención detalló que las micotoxinas pueden producirse por *aspergillus*, por *penicillium* o por *fusarium*. Entre las producidas por *aspergillus*, están las aflatoxinas. Los efectos de éstas, dijo, dependen de la especie del animal, su edad y sexo, así como del periodo de alimentación.

La presencia de aflatoxinas, indicó, es favorecida por dietas bajas en proteínas, antes o durante el periodo de exposición a estos compuestos tóxicos.

Entre las micotoxinas producidas por *penicillium*, mencionó al ácido penicílico, inductor de cáncer, y añadió que la especie que la produce con frecuencia está en los granos del país.



21 de junio de 1990

Foto: Eduardo Sánchez.



Genoveva García Aguirre.

En tanto, las micotoxinas producidas por *fusarium*, originan problemas en la raíz de las plantas, ocasionan pudrición del tallo y es el hongo que más micotoxinas produce; de ellas, la más importante es la toxina zearalenona que causa un síndrome en los cerdos, lo cual daña su reproducción.

Genoveva García también se refirió a las enfermedades inducidas por micotoxinas en animales de granja. Así, señaló que en las aves la intoxicación se manifiesta en una menor producción de huevos y en hemorragias del hígado; en los bovinos, se observa reducción en el crecimiento y en la producción de leche.

En cuanto a la solución del problema, señaló la necesidad de conocer su naturaleza, los sustratos en que las micotoxinas se generan y la biología de los hongos que las producen.

Tras reconocer las dificultades para detener la contaminación en animales y plantas estableció algunas medidas preventivas.

En el campo, recomendó apegarse a lo establecido en el momento de la siembra y cosechar en épocas de maduración de la semilla. En el almacén, sugirió controlar la temperatura y la humedad, tener ventilación periódica y aplicar tratamientos al pro-



ducto para evitar el movimiento de esporas.

Descartó el uso de procesos químicos pues sostuvo que la mayoría de ellos destruyen el producto y, además, se requieren muchas pruebas para comprobar que el tratamiento no ha causado efectos tóxicos. Asimismo, describió el proceso de análisis de micotoxinas, el cual consiste en el examen y preparación de la mezcla por estudiar, extracción por agitación seca o húmeda, purificación, separación final por cromatografía de capa fina o líquida de alta resolución o por cromatografía de gases.

El paso siguiente es la detección y cuantificación y, finalmente, la confirmación por co-cromatografía, por formación de derivados o por espectrometría de masas.

Por último, la maestra García Aguirre recordó que el problema de las micotoxinas cuenta con una legislación respecto a los niveles mínimos de tolerancia en diferentes productos.

En algunos países, dijo, la legislación contempla todos los alimentos para consumo humano, en tanto que en otros, las tolerancias sólo se aplican a oleaginosas o a productos de exportación. □

Jaime Rosales

Electromagnetismo, propiedad de gran valor en la tecnología

No hay aparato eléctrico o electrónico que no contenga un electroimán; el magnetismo, conocido antes de la E.C.

El electromagnetismo ha acompañado el desarrollo de la humanidad posibilitando la puesta en funcionamiento de aparatos como el telégrafo o el motor eléctrico, los cuales han contribuido al avance tecnológico.

Precisó lo anterior el ingeniero químico José Rivera Rodríguez, profesor y jefe del Laboratorio de Física del Plantel Número 7 de la Escuela Nacional Preparatoria, quien al desarrollar la conferencia *Electromagnetismo* agregó que la importancia de éste se evidencia en el hecho de que no hay aparato eléctrico o electrónico que no contenga un electroimán.

Ante estudiantes y profesores del Colegio de Ciencias y Humanidades, Plantel Oriente, recordó que las propiedades magnéticas eran conocidas antes de la era cristiana por griegos y chinos, quienes sabían de la existencia de imanes naturales como la magnetita.

Los chinos, continuó, al percatarse de que la magnetita suspendida en un determinado lugar apuntaba a cierta dirección, (el norte geográfico) pudieron inventar la brújula. Después se observó que este imán natural presentaba dos partes opuestas donde se acumulaba mayor acción de atracción o repulsión; con ello se determinó la existencia de dos polos opuestos: el norte y el sur.

Con el tiempo surgieron los imanes artificiales, cuyo material base fue primero el fierro dulce y, posteriormente, la ferrita, pues se encontró que esta última tenía mayores propiedades magnéticas.

También se descubrió, explicó Rivera Rodríguez, que hay materiales con distintos niveles de propiedad magnética. Así, se concluyó que las sustancias

ferromagnéticas, como el fierro dulce, tienen mayor capacidad de imantación que las paramagnéticas (como el aluminio, oxígeno o platino), y que las de más bajo nivel son las diamagnéticas, como el bismuto, la sal de cocina o el mercurio metálico.

De igual manera, se estableció que la Tierra es un enorme imán y que, por tanto, debía tener polos magnéticos, sólo que éstos son inversos a los geográficos; así, en el polo norte geográfico se ubica el sur magnético. Además, se enfatizó la existencia del campo magnético terrestre, el cual desvía las partículas cargadas (protones y electrones) provenientes del sol,

provocando fenómenos como los anillos de Van Allen, donde se ubican dichas partículas.

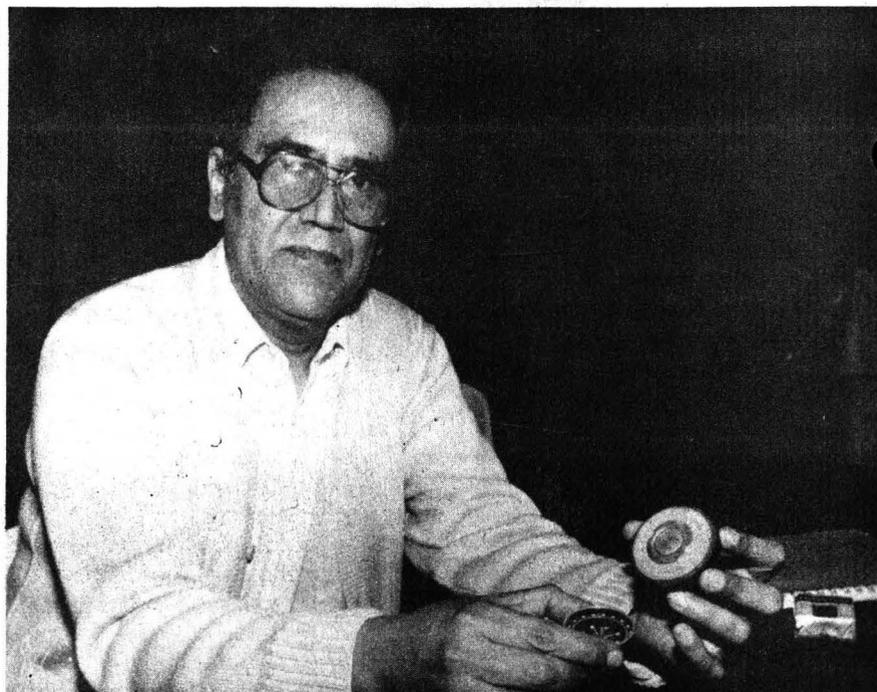
Con tales conocimientos, cuando el físico danés Oersted descubre que al hacer pasar corriente eléctrica por un conductor se genera un campo magnético, se establecen las bases para el surgimiento y desarrollo del electromagnetismo.

El siguiente paso, comentó, fue colocar un alambre enrollado sobre un tubo, con lo cual se observó que al pasar los electrones a mayor longitud del alambre, mayor era la capacidad del campo magnético generado; así surgieron las bobinas o solenoides. A sustituir el tubo interior por un núcleo de fierro dulce el solenoide se transforma en electroimán.

Todos estos descubrimientos acumulados a través del tiempo, posibilitaron el desarrollo de instrumentos útiles al ser humano, como el telégrafo, los motores eléctricos y en general todos los aparatos que utilizan corriente eléctrica. □

José Martín Juárez

Foto: Francisco Cruz



José Rivera

¿Existen métodos estadísticos para ayudar a controlar enfermedades transmisibles como las venéreas, el SIDA o el dengue? ¿Ayudan, en alguna forma al establecimiento de políticas o formas de educación que prevengan a la población de ellas? ¿De qué manera los modelos matemáticos pueden expresar el comportamiento sexual, moral o azaroso de la gente?

Para responder a estas preguntas, explicó el doctor Carlos Castillo Chávez, investigador de la Universidad Cornell, un numeroso grupo de especialistas, al que pertenece, ha propuesto métodos estadísticos, determinísticos y estocásticos que intentan aportar estimaciones o probabilidades a este tipo de cuestionamientos.

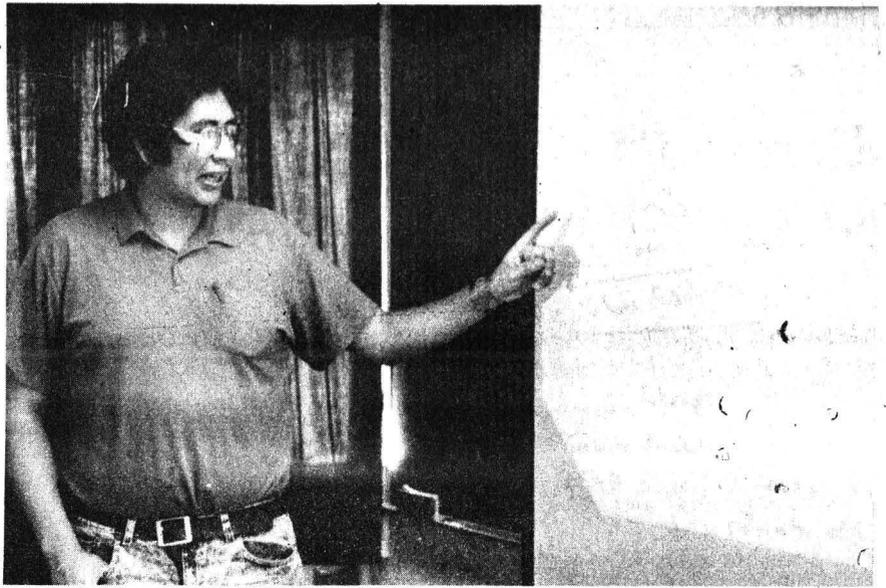
Esencialmente, señaló, nuestro trabajo incluye formalismos matemáticos que se pueden aplicar en áreas como medicina, genética, sociología, demografía, epidemiología y ecología. En lo particular me he dedicado a problemas relacionados con enfermedades contagiosas como la influenza, la malaria y el SIDA, y al estudio de poblaciones afectadas por sustancias químicas.

En primer lugar, continuó, los modelos matemáticos ofrecen un marco de referencia a las preocupaciones sociales. Enfocan las preguntas que tienen que ver, por ejemplo, con epidemias, comportamiento sexual u otros factores para, de esta forma, estimar parámetros importantes.

Al respecto, destacó que con los resultados matemáticos se pueden valorar las medidas de presión, los efectos de la estructura social, de la infectividad y, en casos particulares, el periodo de la infección.

Sólo por citar un ejemplo, hemos descubierto que en el caso del SIDA el tiempo de incubación del virus es de aproximadamente diez años, lo que implica que cualquier programa de educación se debe impulsar por lo menos durante 20 o 30 años.

Estos resultados, puntualizó, ponen en serios aprietos a los gobiernos, porque a ellos no les conviene promover campañas educativas, como el uso del condón, que van a tener resultados a muy largo plazo y que significan un fuerte gasto que no se apreciará sino después de varios años.



Carlos Castillo Chávez.

En estudio, métodos estadísticos para detectar males contagiosos

Con base en los resultados matemáticos se puede valorar, por ejemplo, el periodo de incubación de cualquier padecimiento

Cada científico con su tema

Durante la conferencia *Métodos empíricos para la estimación de las probabilidades de contacto sexual en poblaciones con estructura social*, realizada recientemente en el Instituto de Investigaciones en Matemáticas Aplicadas y en Sistemas, el doctor Carlos Castillo Chávez se refirió a los tres modelos que han usado para llegar a estimaciones respecto a las enfermedades contagiosas. El primero es el de la progresión de infección hacia el SIDA, el siguiente es el de la infectividad, como función de la edad de la infección, y el último el de las matrices de contacto sexual entre subpoblaciones.

Ante los integrantes del Seminario de Estadística y el director del IIMAS, doctor Ignacio Méndez Ramírez, el investigador de la Universidad Cornell expuso el método de mezcolanza preferencial, que es el equivalente al de mezcla de distribuciones. En este caso, dijo, una proporción se reserva para mezclarse con su propio grupo y otra

solución se mezcla al azar para tener más fórmulas.

También expuso los métodos de probabilidad verdadera y probabilidad observada, la de los valores que minimizan, los de forma paramétrica, el de diagonales y finalmente detalló al método "más ideal" al que han llegado, que surgió de la combinación de dos modelos y se completó con un estimador comparativo.

El doctor Carlos Castillo Chávez, que estuvo en la Universidad como investigador invitado, ha sido ganador del premio que otorga la Sociedad Sigma de la Universidad de Wisconsin, así como del que otorga la Fundación Ford. Tiene aproximadamente 36 publicaciones, entre las que se encuentran *Formation in Structured Population* y *La Dinámica de la Población*. Ha sido también investigador visitante en las Universidades de Glasgow, de Alemania Oriental, de París y de Michigan. □

Juan Jacinto Silva

Microscopia electrónica, útil para precisar procesos del SIDA

Antes de extenderse a todo el cuerpo, el Síndrome de Inmunodeficiencia Adquirida produce daño en el nucleolo de la célula

La microscopia electrónica, al permitir el estudio del núcleo de las células y de todos los procesos relacionados con la regulación de la expresión genética, es trascendente en el estudio del Síndrome de Inmunodeficiencia Adquirida (SIDA), pues el daño que éste produce se encuentra en el nucleolo de la célula, antes de extenderse a todo el organismo.

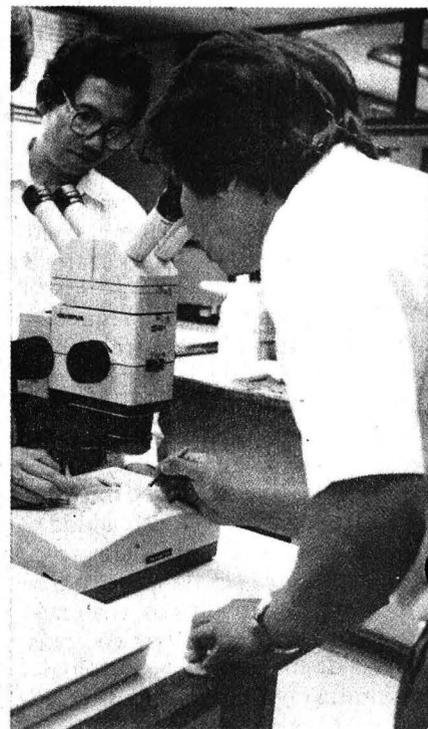
Expresó lo anterior el doctor Luis Felipe Jiménez, investigador y profesor del Laboratorio de Microscopia Electrónica de la UNAM, y resaltó que con la aplicación de dicha técnica se puede llevar a cabo un estudio para determinar, en el tiempo y en el espacio, la forma en que se desarrolla el SIDA.

Asimismo, dijo, mediante la colaboración interdisciplinaria los científicos pueden obtener importantes avances en la detección y atención de otras enfermedades mortales, como el cáncer.

Aunque la UNAM cuenta con instrumentos que le permiten ir a la vanguardia en investigación —comentó— es importante que se continúe dotando de los mismos a investigadores y alumnos para impulsar su trabajo y con ello servir a la comunidad nacional.

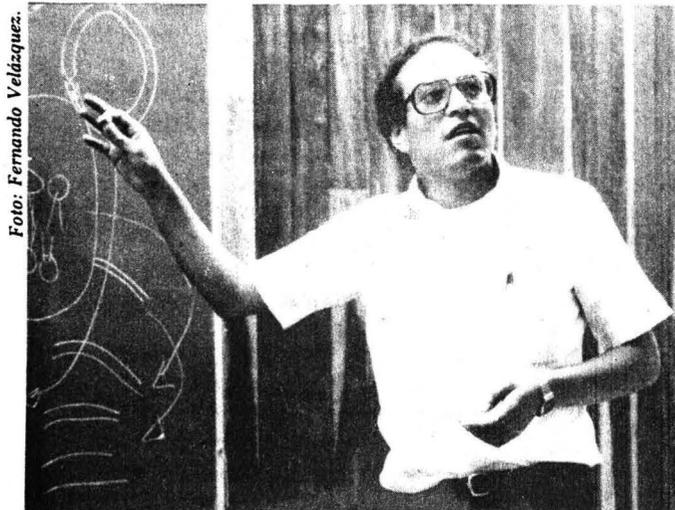
Entrevistado al término de su conferencia *El núcleo celular: cáncer y SIDA*, dictada en las instalaciones del Plantel 9 de la Escuela Nacional Preparatoria, el doctor Luis Felipe Jiménez explicó que la Universidad posee el microscopio electrónico más avanzado, que es el de "efecto túnel"; éste fue inventado en la década de los ochenta. A pesar de que recientemente se inició su producción de manera comercial, la Unidad del Instituto de Física de la UNAM en Ensenada, Baja California, ya realiza investigaciones con este instrumento.

Dicho Instituto también tiene un microscopio único en Latinoaméri-

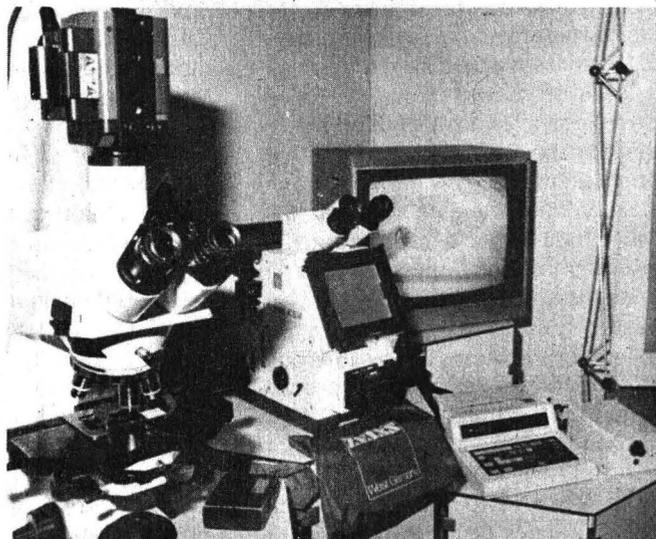


ca, el cual alcanza los 400 kilovolts, voltaje tres veces mayor al de los microscopios electrónicos normales.

El investigador aclaró que sería benéfico para la Universidad contar con un mayor número de microscopios de análisis elemental. En general, señaló, tenemos un equipo estudiando, pero podemos ampliarlo aún más. □



Luis Felipe Jiménez.



En la República Democrática Alemana (RDA) no fracasó el socialismo porque éste nunca existió —hubo un capitalismo con rasgos socialistas— y en cambio ahora, con su anexión a la República Federal de Alemania (RFA), se presenta una situación de crisis que pone en peligro el desarrollo del país; por ello, es necesario buscar soluciones al margen de ideologías.

Así lo manifestó la doctora Rita Rindermann, de la Universidad de Humboldt de Berlín, durante la conferencia *La caída del muro de Berlín, el Cuarto Reich y la decisión socialista*, organizada por el Departamento de Filosofía e Historia de la Escuela Nacional de Estudios Profesionales (ENEP) Acatlán de la UNAM.

Consideró que en su país la izquierda no ha logrado desarrollar un concepto económico que no cuestiona la propiedad estatal. Por ejemplo, dijo, la producción industrial está controlada por monopolios por encima de los cuales se ubican los ministerios y luego el

La anexión alemana, un riesgo para la República Democrática

En la RDA no fracasó el socialismo porque nunca existió; hubo un capitalismo con rasgos socialistas, afirmó Rita Rindermann

Consejo de Ministros, para terminar centrando todas las decisiones en el Buró Político.

Para nosotros, abundó, es trágico que el líder del Buró Político haya dirigido los rumbos de la economía y tomado todo tipo de decisiones en la producción, “y esa es una de las enfermedades de la sociedad socialista en Alemania”.

Hoy en día, concluyó, la minoría de la población de Alemania del Este aboga por el socialismo, aunque también es cierto que “no queremos unificarnos a la RFA”.

A su vez, el maestro oestealemán

Klaus Miller, profesor de la ENEP Acatlán, consideró que la única alternativa de Alemania Democrática es la anexión, pues su sistema ya está desmoronado y la población demanda una Alemania libre.

No obstante, reconoció que Estados Unidos y sus aliados de la OTAN han aprovechado el territorio de Alemania Federal para crear conflictos con la RDA. Asimismo, mencionó que la caída del muro de Berlín simboliza el derrumbamiento de un sistema caduco y recuerda que desde hace 40 años, sin fricciones importantes, se practica la democracia en la RFA. □

Muchos productos procesados son nutritivos

Los alimentos industrializados, necesarios en zonas lejanas

La industria alimentaria desempeña una importante función económica; produce el 6% del PIB nacional

No podemos considerar de manera general que los alimentos industrializados son dañinos para el consumidor, pues gracias a ellos pueden alimentarse las poblaciones alejadas de las grandes urbes que, de otra manera, no tendrían acceso a la vida nutricional.

Así lo afirmó la ingeniera Gabriela Sánchez, colaboradora del Programa Universitario de Alimentos de la

UNAM, durante la conferencia *Los alimentos industrializados* que se llevó a cabo en el Plantel No. 9 de la Escuela Nacional Preparatoria, dentro del Programa jóvenes hacia la investigación.

La ponente explicó que la industria alimentaria desempeña una función importante porque produce gran parte de los alimentos que son consumidos, por la cantidad de tra-

Foto: Fernando Velázquez.



Gabriela Sánchez.

bajadores que ocupa y por los empleos que genera. Al respecto, indicó que produce el 6% del PIB nacional, representa el 17% del total de los empleos en el sector manufacturero,

>

así como el 22% de los establecimientos en el mismo.

A pesar de que en México no se consumen grandes cantidades de alimentos procesados, sí se cuenta con productos básicos dentro de este ramo como es el caso de la tortilla, los tamales, el mole y los frijoles, entre otros.

Comentó la especialista que la industria de alimentos fue creada con el propósito fundamental de abastecer a una población en tiempos difíciles, como sería el caso de las guerras o las catástrofes naturales.

La ingeniera Sánchez definió a los productos industrializados como toda materia orgánica procedente de la naturaleza que va a ser transformada por medios mecánicos e industriales, para adaptarse y consumirse posteriormente.

Desde tiempos remotos, comentó, el hombre ha tratado de conservar sus alimentos; para ello ha utilizado el fuego, la sal, el hielo y los rayos solares. En 1790, dijo, Nicolás Apert, a petición de Napoleón, inició investigaciones sobre la forma de conservar la comida y abastecer así al ejército del Emperador en todas sus conquistas, por lo que se le conoce como el padre de los productos industrializados.



Actualmente, se han desarrollado investigaciones y estudios para que el proceso industrial se realice de la mejor manera, y así los alimentos pierdan mínimamente su valor nutricional. Asimismo, para evitar daño a los consumidores, los conservadores que llevan se rigen por normas aprobadas luego de estudios profundos.

También se examina que el alimento no tenga microorganismos nocivos al producto o al consumidor, y

se cuida la apariencia física de los empaques.

Por otra parte, la colaboradora del PUAL dijo que esa rama industrial puede dividirse en varios subsectores como: conservación, enlatado y empaclado de carnes; fabricación de leche, enlatado y empaclado de mariscos, fabricación de galletas y harinas alimenticias, harinas y productos de trigo, café, féculas, margarinas y grasas; refrescos, dulces, entre otros. □

En 1989, más de 500 mil accidentes de trabajo

Enfoque multidisciplinario para reducir riesgos laborales

Es importante que las industrias introduzcan modificaciones en los procedimientos de trabajo y se capacite a los empleados

Siete de cada cien trabajadores están expuestos a sufrir accidentes en sus centros de trabajo; por este motivo urge diseñar una nueva estructura laboral donde participen trabajadores, patrones y directivos

de las dependencias públicas o privadas que contrarresten estos riesgos, aseguró el ingeniero Alfredo Morales Sánchez, asesor de Seguridad e Higiene del Instituto Mexicano del Seguro Social (IMSS).

Fotos: Fernando Veldáquez.



Alfredo Morales. Nueva estructura laboral.

Durante el simposium *Enfoque multidisciplinario de los riesgos de trabajo en México*, organizado por la Facultad de Psicología, en coordinación con el IMSS y la Secretaría del Trabajo y Previsión Social, el ingeniero Morales Sánchez comentó que en 1989 los accidentes de trabajo ascendieron a más de 500 mil.

En este sentido, consideró que la solidaridad institucional es la única vía para contrarrestar los riesgos de trabajo ocasionados por la pérdida del equilibrio biopsicosocial de los trabajadores, y manifestó la necesidad de mejorar sustancialmente la capacitación técnica. Los planes y programas, dijo, deberán buscar una buena prevención; además, deberá impulsarse una cultura de seguridad e higiene en los centros industriales, así como ampliar la aplicación de los programas en pro de la disminución de los riesgos.

Luego de informar que el IMSS cuenta con más de 500 mil empresas afiliadas en todo el país y una población asegurada superior a los 9 millones de trabajadores, el funcionario explicó que la institución tiene una cobertura mayor al 45 por ciento de los riesgos ocurridos en el país.

En este sentido, resaltó que el Instituto Mexicano del Seguro Social gasta cerca de 2 millones de pesos en cada uno de los riesgos. Dicha cifra, multiplicada por los 587 mil casos que se registraron el año pasado, representa una erogación de más de un billón de pesos.

Posteriormente, el funcionario resaltó que en 1989 se registró una pérdida de más de 12 millones de horas de trabajo, debido a los días de incapacidad laboral por riesgos de trabajo. Al respecto, hizo énfasis en que en promedio se pierden de 18 a 20 días por trabajador, lo cual representa un menoscabo tanto para la empresa como para el país, pues la productividad disminuye.

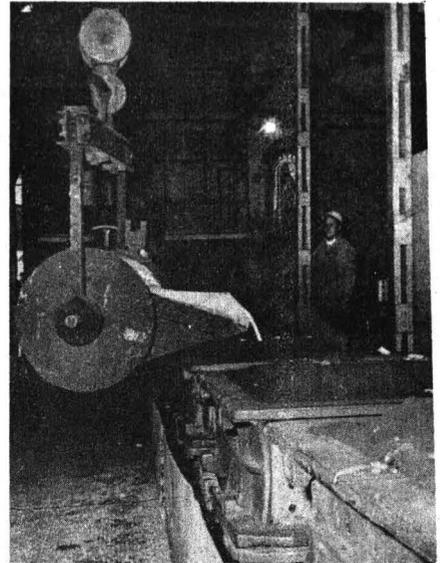
Por su parte, el ingeniero Adrián Vez Huerta, jefe delegacional de Seguridad en el Trabajo del IMSS, habló de la existencia de diversos agentes que provocan un aumento en los riesgos de trabajo. Entre ellos citó a los químicos (sólidos, líquidos y gases); los biológicos (virus, bacterias,



Adrián Vez Huerta.

hongos, etcétera), y los psicosociales (estrés, presiones y conflictos).

Sobre este último punto resaltó la importante intervención de los psicólogos, quienes proporcionan atención a los trabajadores con el objeto de contrarrestar los elementos que pudieran incidir en su desempeño.



De este modo, se busca disminuir las probabilidades de accidente.

Para finalizar, consideró pertinente que en cada industria o empresa se introduzcan modificaciones en los procedimientos de trabajo y en los equipos, que se capacite continuamente a los trabajadores y se disminuyan los tiempos de exposición a contaminantes, entre otros. □

Necesario preservar la ecología acuática

En el sureste hay lagos que todavía no son estudiados

José Luis Arredondo: se calcula que tan sólo en el estado de Tabasco se dispone de 800 mil hectáreas de cuerpos de agua

Símbolos de nuestra historia prehispánica, los lagos mexicanos no reciben actualmente la atención que merecen: de 69 reconocidos en el inventario de 1987, sólo 15 han sido objeto de estudios y, peor aún, existen ecosistemas acuáticos que todavía no son cuantificados, sobre todo los del sureste del país.

Durante la conferencia *Estudio limnológico en lagos mexicanos* el doctor José Luis Arredondo Figueroa, titular de la Dirección de Acuicultura de la Secretaría de Pesca, precisó que el desarrollo de la ecología ha desatendido su lado acuático, no obstante que algunos lagos están

>

deteriorados y otros en proceso de extinción.

Como ejemplo, mencionó el Lago de Chapala, la cuenca lacustre más grande de México, con 110 mil hectáreas en su máxima inundación y diez familias de peces, del cual, sin embargo, no se tiene ni la décima parte de información que se posee respecto al lago de Pátzcuaro, aunque en la actualidad se desarrolle un programa de restauración.

Un caso que ya podemos dar por perdido es el del lago de Cuitzeo, el menos conocido de los ecosistemas acuáticos michoacanos, pues se encuentra en avanzado proceso de senectud y este año se reportó nuevamente como seco, agregó el también encargado del Programa de Acuicultura en México de la Organización de las Naciones Unidas para la Agricultura y la Alimentación (FAO).

En la sala de conferencias de la Escuela Nacional de Estudios Profesionales Zaragoza, el ponente aclaró que a excepción del lago Catemaco, en Veracruz, y la Laguna Salada, de Baja California, todos los demás se ubican en cuatro regiones fisiográficas y son esencialmente de dos tipos: de origen volcánico o por procesos de disolución.

La primera región es la altiplanicie mexicana que, a su vez, se divide en las cuencas lacustres de la meseta del norte, la central y la del anáhuac. En la del norte, como en otras regiones, se han sedimentado muchos lagos (hoy extintos) o han sido sustituidos por presas, de tal manera que en México existen mil 95 presas mayores de 5 millones de metros cúbicos.

Las otras regiones fisiográficas son la Cuenca del Balsas, la parte sureste que comprende básicamente los estados de Chiapas, Tabasco y Campeche, y la Península de Yucatán. El doctor José Luis Arredondo resaltó la del sureste, pues en ella, afirmó, existe un enorme potencial de lagos que prácticamente no han sido estudiados. Se calcula que tan sólo en el estado de Tabasco se dispone de 800 mil hectáreas de cuerpos de agua, precisó.

“Si nosotros relacionamos los recursos naturales que poseemos en la-

Foto: Francisco Cruz.



José Luis Arredondo. Ecosistemas acuáticos.

gos con las instituciones de investigación, nos damos cuenta que hay una discordancia total. Uno pensaría que el Instituto de Limnología debería estar en aquella entidad del sur y no en la ciudad de México, que es una cuenca completamente seca.”

Sobre la región de la meseta central, el ex investigador del Instituto de Biología de la UNAM se refirió especialmente al Lago de Pátzcuaro, el más estudiado desde el punto de vista limnológico. Sus investigaciones se remontan a 1930, aunque fue 10 años después cuando se empezaron a publicar estudios al respecto y se construyó allí la primera estación limnológica de México, la cual funcionó de 1940 a 1946.

El Lago de Pátzcuaro, informó, cuenta actualmente con cinco familias de peces y 15 especies, entre ellas la Acumara. Sin embargo, advirtió, vive también un acelerado proceso de eutrofia: sus condiciones en un lapso de 10 años han cambiado notablemente; si su transparencia era de 1.5 metros, ahora es de 50 centímetros.

De ahí la llamada de atención para dar a éste y a todos los lagos del país la importancia que merecen, sobre todo si consideramos que de ellos podemos obtener proteínas de origen animal para consumo humano, macrofitas para procesos industriales y farmacéuticos, entre otras utilidades, finalizó. □

Renato Galicia Miguel

Difícil aplicar la legislación ecológica sin conciencia cívica

La población debe conocer sus propias leyes para valorar los recursos naturales e instrumentar acciones de conservación

La falta de conciencia cívica, extendida a las altas esferas de la autoridad, la ausencia de organización, la crisis económica y el desconocimiento sobre la legislación en materia ecológica, han evitado que se aplique ampliamente la Ley General del Equilibrio Ecológico y de Protección del Ambiente, vigente desde 1988.

Así lo consideró la doctora María del Carmen Carmona, integrante del Instituto de Investigaciones Jurídicas y presidenta de la Academia Mexicana de Derecho Ecológico, luego de señalar que existe una falsa apreciación por parte de la comunidad respecto a la legislación ecológica.

La crisis económica, afirmó, ha afectado la aplicación de la norma.

No se han podido desarrollar técnicas como la evaluación del impacto ambiental —cara para las empresas y el gobierno—, que permitirían tomar medidas para el control de los factores que afectan la ecología.

También se habla de una serie de posibilidades de comprobación a través de laboratorios nacionales, pero "México no ha tenido dinero para eso". Nuestros sistemas de monitoreo son obsoletos y, por ello, no responden a las necesidades del país. Además, sufrimos una falta de conciencia cívica. No obstante, sostuvo la doctora Carmona, existen acciones como las realizadas por la Universidad Nacional que a la fecha representan "el semillero de la conciencia ecológica a nivel científico", y esto ha permitido que se amplíen tanto el interés como las alternativas.

La UNAM, refirió, tiene institutos tan importantes como el de Ciencias de la Atmósfera, que es la pauta en el manejo de contaminación ambiental atmosférica; el Instituto de Ecología, donde se estudia el manejo de recursos naturales, sobre todo los de las zonas de reserva, y el Instituto de Investigaciones Bioquímicas que también ha realizado una labor muy importante en lo que a contaminación se refiere.

La investigadora universitaria ex-

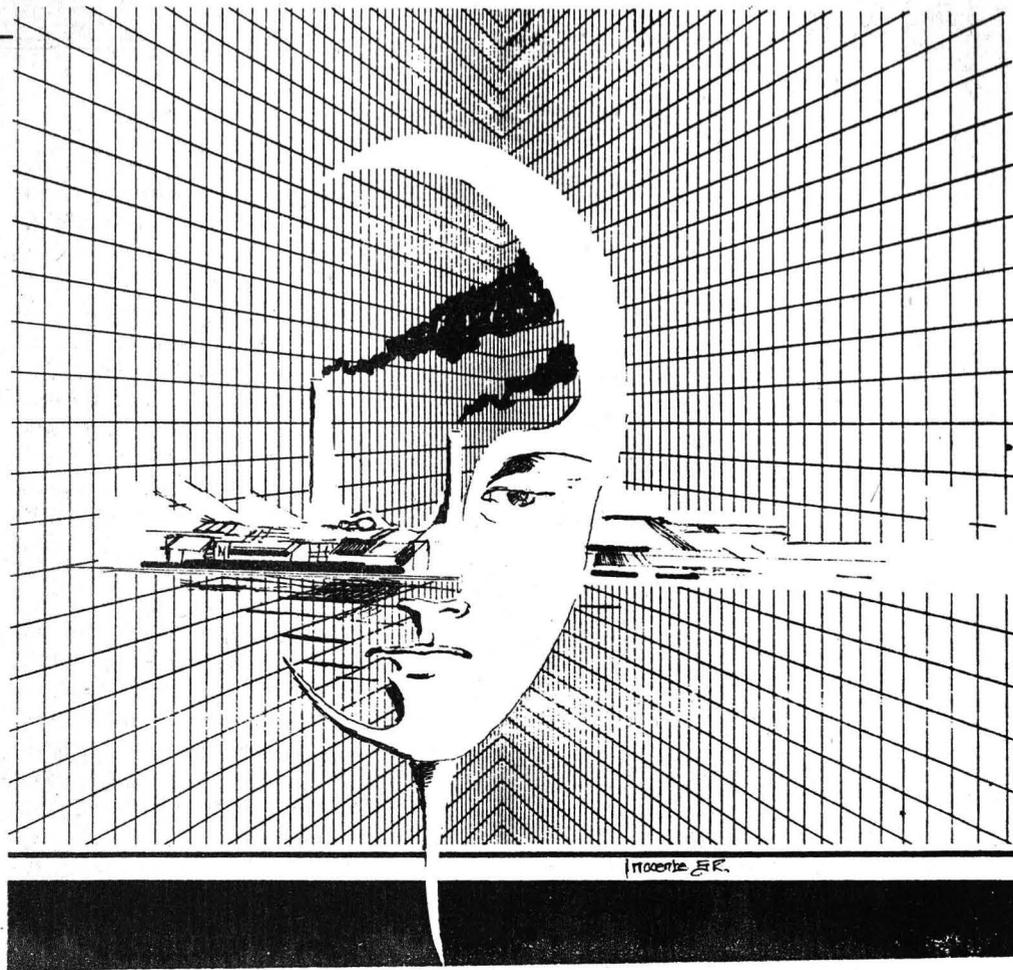
plicó que la legislación ecológica no sólo prevé la situación penal, sino que ésta es la última consecuencia de la no

aplicación de otro tipo de ordenamientos.

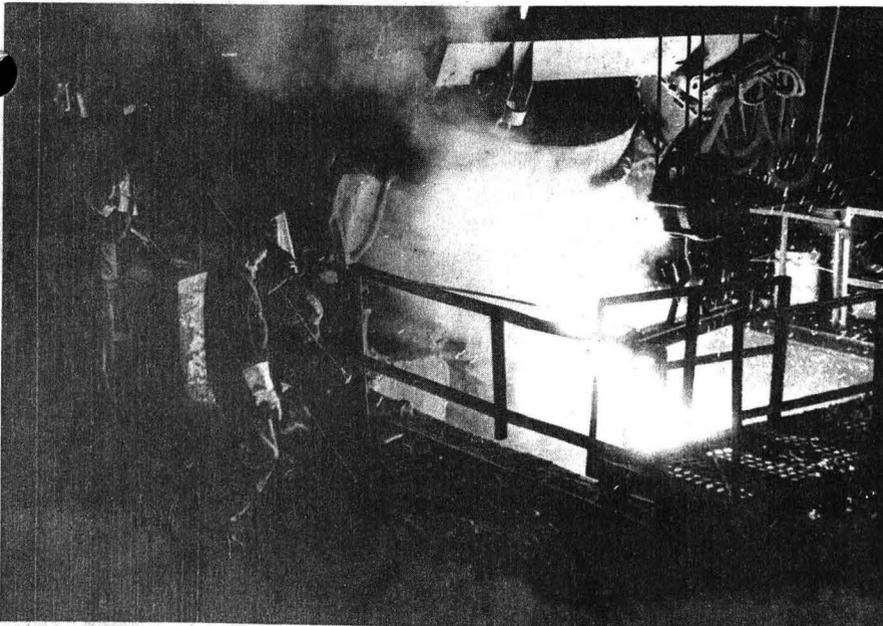
Uno de los elementos más importantes para crear conciencia cívica entre la población, opinó, es el derecho a la información. De esta manera la comunidad tendrá acceso al conocimiento de sus propias leyes y, en consecuencia, podrá valorar los recursos naturales y físicos e instrumentar acciones para su conservación.

"Es importante que los habitantes de ciudades tan afectadas como el Distrito Federal se organicen y hagan públicas sus protestas para que las autoridades tomen cartas en el asunto."

Finalmente, la doctora María del Carmen Carmona dijo que todos debemos llenar el vacío que existe en materia ecológica, así como promover y difundir los aspectos jurídicos y de participación activa. "Tenemos que prepararnos ahora, educarnos para resolver el problema y no tirar la estafeta a otra generación", concluyó. □



Proyecto E.R.





dieran, en un mismo tiempo y espacio, diferentes concepciones acerca de la pintura: la mirada perdida en el horizonte incierto del chavobanda con todo y su escapulario, su seguro incrustado en un *cachete* y su puñal pegado en la pared como única arma para enfrentar con dignidad la realidad que vive; el cuerpo blanco de *La maja* que yace recostado cuan largo es con su bello rostro observando directamente a quien la quiere ver y con dos angelitos detrás que, mientras sonríen, descubren una cortina que descubre el brillo cristalino de un lago.

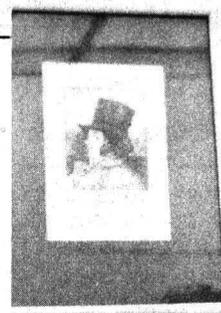
También están la mujer extrañamente alta, con esa suerte de firmas sobre el vientre, el cabello rizado y esas cejas pobladas que enmarcan un gesto a la vez enigmático e inquietante; el “hombre perro”, que posa de perfil, rodeado de líneas de luz que iluminan apenas su silueta en medio de la oscuridad, y “la entrevista” de dos figuras desnudas que empiezan a entrelazarse.

No falta la anciana, auténtica encarnación de la Virgen de Guadalupe en la Tierra que, con humildad verdaderamente milagrosa, extiende la mano para recibir unas monedas mientras su inseparable “Juan Diego” rasga las cuerdas de un violín en un movimiento cuyo vaivén produce notas que nos recuerdan las miserias del mundo.

Tampoco están ausentes el “coyote cojo” que, enmarcado en una nube de colores, parece a punto de empezar a correr para precipitarse en una fuga cuyo destino él mismo desconoce; “la sirenita”, que rodeada de “pescaditos” sólo viste un fondo azul y ve, no sin cierto temor, lo que se le acerca de un lado; o la “doble de fondo” que sentada y con una pierna flexionada estira cuanto puede su geométrico cuello como intentando ver el cielo.

Imágenes y concepciones

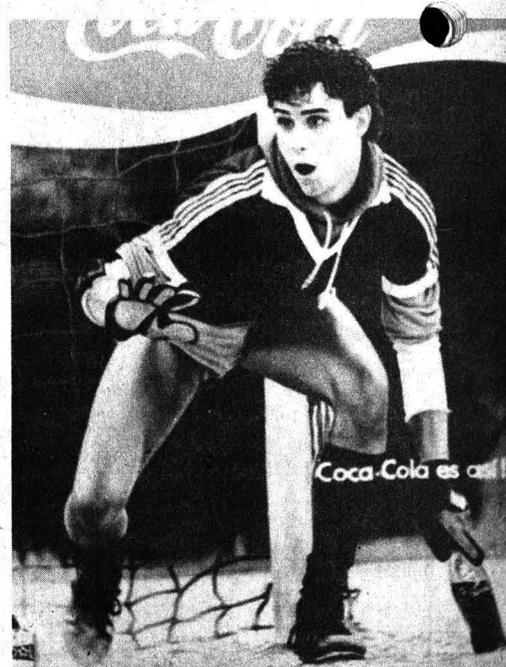
Tal diversidad de imágenes y concepciones sólo pudo presentarse gracias a la libertad de expresión que todavía conserva la pintura. Esta coincidencia se dio la noche del 7 de junio en la Antigua Academia de San



Coincidieron tres concepciones

En el arte, la libertad ostensible y cada

En la Antigua Academia de San Carlos
¿Cómo te la juegas?, A dos de tres

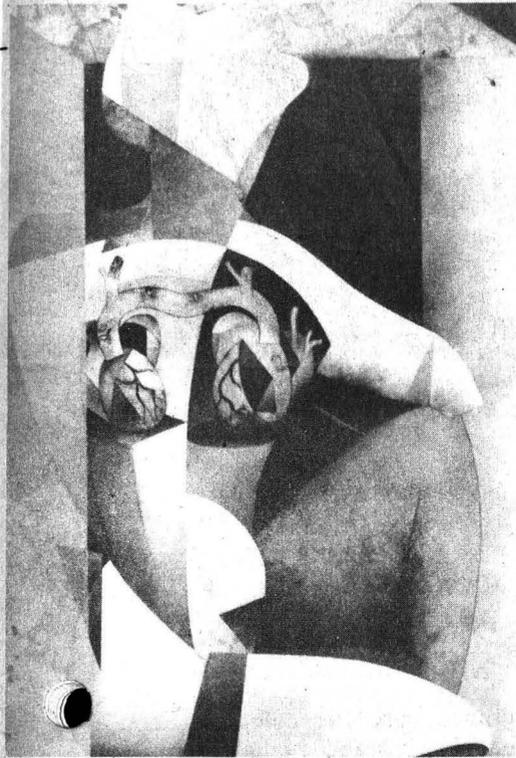


El arte, específicamente la pintura, ¿debe ser individual o colectivo?, ¿en formato pequeño o grande?, ¿en blanco y negro o en color?, ¿a lápiz, aguafuertes, tonos pastel o hilos entretregidos?, ¿debe ser abstracto o realista?, ¿brutal o delicado?, ¿qué refleje la realidad o los sueños?, ¿que los respete fielmente o que se burle de ellos?

¿Quién puede decirlo y decidirlo? ¿Quién puede definir lo más subjetivo que hay en la faz de esta Tierra que nos tocó habitar? ¿Quién puede decir ¡Yo tengo la verdad!?, Ya no digamos la verdad absoluta, sino simple y llanamente la verdad. Por lo menos en el arte, ese antiguo rincón del quehacer y del pensar humanos que se niega a desechar su individualidad y a caer en la alienación de las sociedades modernas, nadie puede afirmar que tiene la verdad; lo que sí pueden decir es que cada quien tiene su verdad.

Al menos eso no se puede negar; a nadie se le puede quitar el derecho de creer que está en lo cierto. En el arte, la libertad es aún un valor ostensible.

Por todo ello es posible que coinci-



sobre la pintura

Artad es todavía valor quien tiene su verdad

Carlos presentan las muestras
caídas y Azogue y reflejos

Carlos, donde se inauguraron tres muestras pictóricas: *¿Cómo te la juegas?*, *A dos de tres caídas* y *Azogue y reflejos*.

La primera exposición es producto del trabajo conjunto del Taller de Documentación Visual. Se trata de obras colectivas donde cada integrante del grupo trabajó alguna parte de los cuadros.

Ellos definen al acrílico como su técnica básica y al postmodernismo como su corriente artística central. Por eso buscan romper con las divisiones entre arte culto, popular, diseño, pintura o escultura; consideran que lo importante es la comunicación cotidiana, más relajada y menos pretenciosa.

21 de junio de 1990

Prefieren retomar la realidad, "hablar de la cotidianidad de la vida, de nuestro momento, de los problemas que, como el SIDA, pueden ser peligrosos si no se tienen las debidas precauciones". De ahí el sentido de *¿Cómo te la juegas?*

Integran este Taller Rubén Gómez Tagle, Marco Aulio Prado, Antonio Salazar y Ricardo Serrano. Su trabajo se presenta en la Sala 4.

En *Azogue y reflejos*, el maestro Daniel Manzano Aguila presenta 107 obras que incluyen grabados en aluminio, zinc, lámina negra, cobre y latón, así como acrílicos, aguafuertes y aguatintas.

Las obras, que exponen en las salas 1 y 2, presentan una característi-

caídas, donde presenta tres cuadros. Su propuesta plástica es integrar las labores femeninas a las artes plásticas, reivindicando lo artesanal como el bordado o el uso de materiales desechables.

Roberto Espíndola, por su parte, presenta cuatro pinturas en las que utiliza la técnica pastel sobre papel negro y tintes de spray. Retoma aspectos de la cultura prehispánica, rescata la esencia de lo que ésta suponía en cuanto a la identidad del ser humano y sus matices mítico, mágico, religioso y cósmico; sobre la forma en que éste divaga entre la vida y la muerte, la alegría y la tristeza.

Además de los antes citados, parti-

Fotos: Daniel Romo.



ca común: formato reducido. La razón de ello, explicó el maestro Manzano Aguila, es mostrar que la "monumentalidad de una obra no radica en sus dimensiones". Definió el estilo de ellas como "figurativo, aunque con cierta abstracción".

La intención de esta muestra, precisó, es dar a conocer sus técnicas de grabado y su trabajo de investigación como maestro de tiempo completo; por ello invita al público a que vea, analice y critique su labor.

Patricia Fuentes, miembro del Taller del maestro Antonio Salazar, organizó la exposición *A dos de tres*

cipan en la muestra María Eugenia Chellet, Cuauhtémoc Kamffer, David Basurto y Alberto Argüello. Sus trabajos se ubican en la sala 3. Las muestras pueden ser apreciadas hasta el 26 de junio en la Antigua Academia de San Carlos, ubicada en el Centro Histórico.

A la inauguración asistieron los maestros Francisco de Santiago Silva, jefe de la División de Estudios de Posgrado de la Escuela Nacional de Artes Plásticas, y Roberto Garibay S., coordinador general de difusión cultural de la misma dependencia.

José Martín Juárez □

La gente aún recurre a los curanderos

En salud, necesario el estudio de la medicina tradicional

Una manera de coadyuvar a la solución de la problemática que sobre salud existe en nuestro país, es recuperar la efectividad y continuidad de la medicina tradicional a través del estudio profundo de los curanderos, sus técnicas terapéuticas, el manejo de sus especialidades y el conocimiento de la herbolaria.

Lo anterior fue señalado por la doctora Noemí Quezada, durante una entrevista a propósito de la publicación reciente de su texto *Enfermedad y maleficio. El curandero en el México colonial*, en donde hace un estudio de los curanderos, para que les sirva de antecedente a los estudiosos de la medicina tradicional de hoy en día. "Creo que la información del Tribunal de la Inquisición nos permite, a los antropólogos o científicos sociales, valorar la medicina tradicional".

Miembro del Instituto de Investigaciones Antropológicas, la especialista refirió: "es evidente la continuidad de la práctica médica tradicional. Muchos de los especialistas del México colonial existían en la praxis de la medicina prehispánica y algunas características de éstos pueden encontrarse, asimismo, en quienes ejercen en la actualidad.

"Hoy en día aún se producen ciertos medicamentos, y la gente del campo y la ciudad persiste en la consulta con el curandero, cuya medicina en muchos de los casos les soluciona sus problemas de salud."

La doctora Quezada señaló que un gran número de antropólogos "consideramos que algunos de los aspectos de la medicina tradicional deben ser estudiados con profundidad, como la herbolaria. Al realizar algunas investigaciones sobre las plantas, se ha comprobado que en países como el nuestro, en el que una buena parte de la población se encuentra desprotegida de la atención de los servicios de

salud, ciertas especies solucionan determinados padecimientos".

Ante el alza de los medicamentos alópatas la medicina tradicional —continúa— cada vez tiene mayor vigencia. En el Seguro Social existe un Departamento de Investigación sobre Plantas Medicinales, donde se efectúan estudios para conocer los efectos de las plantas en el tratamiento y cura de padecimientos. También se encuentran en marcha programas de la Secretaría de Salud, que habilitan de conocimientos a las parteras tradicionales, quienes en gran medida coadyuvan a la atención de su especialidad en los lugares donde se carece de médicos cirujanos.

La etnóloga señaló que en esta medicina es importante destacar su aspecto psicosomático, cuya ceremonia curativa es de vital interés. En ella, el especialista curandero brinda una terapia que corresponde a la cosmovisión más tradicional del enfermo e indaga acerca de las posibles causas de la enfermedad. Finalmente se pasa a la parte pragmática, en donde se aplican los medicamentos.

La doctora comentó que los procesos de continuidad y persistencia son las categorías centrales que buscó en su investigación. Para ello se basó en los trabajos que sobre la época prehispánica realizaron otros investigadores.

El curandero en el México colonial, dijo, era un individuo que poseía un vasto acervo prehispánico, una serie de conocimientos médicos, básicamente indígenas a los cuales se agregó parte del saber de la medicina popular española. Para curar, esta persona se valía de la invocación de las divinidades del catolicismo impuesto en la Nueva España: se remitía a Dios, la Virgen y los santos; en ocasiones también a fuerzas sobrenaturales y algunos elementos de la cultura negra. Se desempeña en pro de los



Noemí Quezada.

grupos populares coloniales, donde ejercía y buscaba la salud de gran parte de la población.

La medicina tradicional en el México colonial fue fundamental porque solucionaba la problemática de la salud en la población mayoritaria. Hacia los siglos XVI y XVIII las autoridades españolas contaban con una serie de especialistas oficiales encargados de solventar el proceso de salud-enfermedad. Dentro de éstos se encontraban el médico, el cirujano, el barbero, el sangrador y las parteras, que requerían de una autorización del Protomedicato, institución que en la sociedad novohispana autorizaba y supervisaba el ejercicio médico.

Dichos especialistas no eran consultados por muchos de los habitantes, sobre todo las castas, los mestizos o los mulatos, quienes recurrían a los curanderos, los cuales superaban en número a los médicos, que aunque por ley debían atender a los pobres, no siempre lo hacían, pues preferían a los que les pagaban.

La doctora Noemí Quezada explicó que un curandero no sólo es sobador, pulsador o yerbatero; maneja diversas terapias, lo que le concede una personalidad de mago. Recurre al lado mágico-religioso como una parte de la curación. Estos personajes emplean como medicamentos básicos la herbolaria; las plantas utilizadas las recetan en forma de thés, cataplasmas o como amuletos.

El título del libro *Enfermedad y maleficio*, explica, deriva de una con-

cepción existente en el México colonial: el maleficio o hechizo era una enfermedad desconocida o que no se podía curar, explicó la entrevistada.

Actualmente los curanderos tradicionales continúan desempeñándose en la línea de la medicina psicosomática y recurriendo a la herbolaria. En su diagnóstico se valen todavía de la adivinación, pues persisten los mismos tipos de especialistas de la época colonial que provienen de la prehispánica.

Ellos son: el *curandero* propiamente dicho, también llamado médico tradicional, que busca como fin inmediato la salud del paciente; *los hechiceros*, quienes utilizan sus conocimientos para hacer daño y provocar enfermedades, y *los adivinos*, los cuales diagnostican y pronostican la curación. Los más prestigiados de la etapa novohispana manejaban tanto la cura como la provocación de la enfermedad.

Un carácter importante de la medicina tradicional colonial fue la utilización de alucinógenos.

La doctora Quezada aclaró que en la época antigua los especialistas eran llamados médicos y no curanderos, como en la etapa colonial, donde su práctica era reprimida por los españoles —el grupo dominante—, quienes



la consideraban supersticiosa y al margen de las prácticas incluidas dentro de la concepción oficial. Sin embargo, un buen número de españoles recurrían a la medicina tradicional por considerarla más efectiva y por contar con mayores conocimientos sobre la herbolaria, cuyos efectos positivos eran muy conocidos.

La aplicación de plantas y la utilización de ciertos compuestos empíricos basados en animales no era sancionada por el Tribunal de la Inquisición, pues se consideraba como medicina doméstica, concluyó. □

Tamiela Treto

Cultura

Pilar Aragón dibuja y esculpe figuras, masas amorfas que luchan por estallar en lluvia de ensueños, alucinaciones o deseos. Signadas por el mito, sus superficies y espacios dan cuenta de una imaginación y sensibilidad que se inician y agotan en la búsqueda de aquello que mueve al hombre.

En ella no hay rupturas. Mi trabajo, dice, es un ciclo constante, continuo, que guarda unidad entre mis primeros trabajos y estos últimos. Mi evolución tiene que ver con la simplificación de las formas.

En su desarrollo como artista, el barroquismo ha jugado siempre un papel importante, por sus posibilidades enriquecedoras. Este, señala, se encuentra presente en mis trabajos, aunque ya no se manifiesta en forma tan inmediata. Persiste ahora el jue-

Dibujos y esculturas de Pilar Aragón

Mitología interior es la lucha por estallar en lluvia de deseos

Arte signado por el mito; sus superficies y espacios dan cuenta de imaginación y sensibilidad con inicio y fin en el hombre

go de varios elementos pero con una estructura más simple y sintética.

Respecto a lo que el espectador presencia en *Mitología interior*, muestra que se exhibe en la Galería de la Biblioteca Lino Picaso de la Facultad de Arquitectura, la autora establece: el tema fundamental, el que está presente en toda mi produc-

ción, es el hombre, ese ser que sostiene, vive y actúa con arreglo a los mitos. Para mí la palabra mitología tiene un gran valor. Y es que en el alma humana convergen mitos tan grandes y tan fuertes que el ser humano no puede sustraerse a su influencia. Estos son el motor del hom-

>

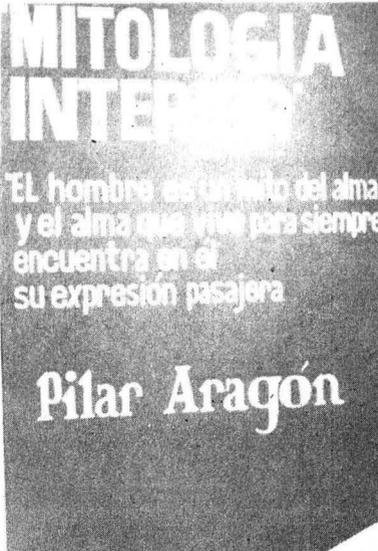
bre, la parte esencial que no puede dejar de manifestarse en su exterioridad, y para mí eso es básico.

Al abundar sobre las características de esta exposición, que se podrá visitar hasta el 22 de junio, Pilar Aragón señaló que son piezas que se adentran en el misterio de a fusión del hombre con la naturaleza, tanto vegetal como animal.

Pilar Aragón nació en Tampico, Tamaulipas. Sus estudio de arte los realizó en la Escuela de Artes Plásticas (San Carlos) de la UNAM. Beca da por el gobierno francés, estudió también en la Escuela de Bellas Artes de París.

En la ciudad de México ha expues to en el Museo Carrillo Gil, en el Pa lacio de Bellas Artes, en la Secretaría

Foto: Daniel Romo.



de Relaciones Exteriores, así como en la Alianza Francesa, Foro Coyoacanense, IFAL y en la Galería Azul, de Guadalajara.

Durante la inauguración de la muestra la autora dijo: "el arte, para mí, es el principio y el fin. Una espe-

cie de religión, y creo que moriría por dentro si me faltara. Por fuera no, porque uno puede seguir vegetando".

Jaime Rosales

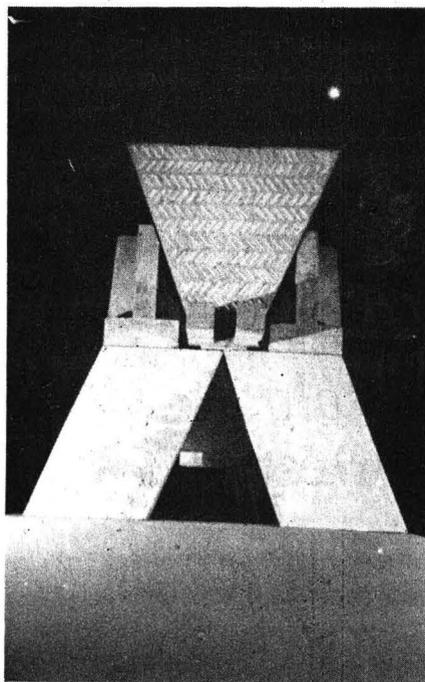
Museo Universitario de Ciencias y Artes

Federico Silva

El pintor y escultor inicia su vida el 16 de septiembre de 1923 a las 6 de la mañana, en una casa ubicada frente al Arbol de la Noche Triste. Ahí comenzaría una trayectoria plena de experiencias plásticas que sin duda ni él mismo llegó a prever. Esas etapas de su pasado y presente artístico han sido de una incuestionable evolución visual, ya que su producción refleja expresiones vanguardistas, sin olvidar siempre un contenido profundo de nuestras raíces.

Autor de escritos de indiscutible valor teórico sobre las artes plásticas, como *La escultura y otros menesteres*, siempre ha transitado del trabajo académico al plástico, por que para él la obra artística no es sólo un objeto de disfrute, sino parte también de un trabajo de exploración e investigación del lenguaje visual.

A 45 años de su primera exposición individual en la Galería de Arte Mexicano, Federico Silva no



sólo cuenta con obra mural colocada en lugares públicos de la ciudad de México y el interior de la República, sino con esculturas

monumentales de diverso formato en Michoacán, México, Tlaxcala y Puebla.

En 1973 fue nombrado maestro titular de arte en la Universidad Nacional, tres años más tarde la Escuela Nacional de Artes Plásticas (ENAP) lo propone para el Premio Nacional de Tecnología y Diseño. Para 1977 y con el apoyo del doctor Jorge Carpizo, diseñó el proyecto del Espacio Escultórico y también coordinó al grupo de artistas que realizaron este trabajo. Ese mismo año se le designó investigador titular de tiempo completo en la UNAM y miembro de la División de Posgrado de la ENAP.

La Universidad Nacional cuenta con una importante colección de esculturas del maestro Federico Silva. De ese patrimonio artístico, ahora se exhibe en la exposición *Tres décadas de expresión plástica* del Museo Universitario de Ciencias y Artes, la escultura monumental *Altar I*, que fue elaborada en 1988 en concreto armado.

Soy Guadalupe Pineda gracias a mí misma y a mi trabajo, aunque Yolanda me llevó a la fama. Fue impresionante... Yolanda era una magia, todavía es mágica esa canción de la que vendí un millón y medio de copias. Fue el éxito de mi carrera. Fueron muchos años de lucha, de tocar puertas, de mantenerme firme en un proyecto en el que creo y por el cual lucho.

Es innegable que el artista tiene la necesidad de que se le conozca y reconozca; no por ello deja de ser fiel a sí mismo, a sus creencias, a su pasión artística. Alcanzar el reconocimiento, tocar el éxito ¿depende del talento, de la suerte, del destino?

"Soy privilegiada. Como todos siempre busco sentirme bien conmigo misma; eso es ser feliz, irse a la cama con la conciencia limpia, tranquila", sostiene Guadalupe Pineda que mañana viernes a las 8 de la noche se presentará en concierto único en la Sala Nezahualcóyotl del Centro Cultural Universitario. En un espectáculo integral interpretará a Joaquín Pardavé, José Alfredo Jiménez y Esparza Oteo, entre otros. Además del variado repertorio mexicano que incluye acompañamiento con mariachi, cantará algunas baladas en otros idiomas, faceta hasta ahora desconocida por la comunidad universitaria y público en general. De una traducción del inglés al español realizada por ella misma interpretará la pieza *Mi camino hacia tí*, de Michel Legrand.

En entrevista con *Gaceta UNAM*, Guadalupe Pineda sostiene: "Estoy contenta de que la Universidad me haya invitado nuevamente. Se me llena la boca cuando digo que me voy a presentar en la Sala Nezahualcóyotl, pues considero que cuento con la suficiente calidad para ello, así como para presentarme en un acto popular, en una plaza de toros, en un auditorio, un centro de convenciones o en un palenque. Es tan importante como asistir al Festival Cervantino. Hay que ir a donde te llamen sin dejar de ser quien eres, expresándote tal cual.

"Yo fui muy atacada por incursionar en el ámbito comercial. Fui la primera que se lanzó a salirse de la

Concierto a beneficio de Enfermería y Obstetricia

Guadalupe Pineda: mi canto ha variado tanto como mi persona

Mañana, a las 20 horas, la intérprete se presentará en la Sala Nezahualcóyotl de Ciudad Universitaria

Fotos: Daniel Romo.



Guadalupe. Facetas.

élite, de lo *snob*, pues hasta cierto punto era 'blofero' pertenecer al ámbito intelectual. Mucha gente no entendió mi deseo de darme a conocer en públicos más amplios."

En su opinión, no está reñido asistir a un programa como *Siempre en domingo* y presentarse en un recinto cultural. Al contrario, ganas más adeptos. Eso fue lo que pasó con *Yolanda*; a pesar de que se trata de una canción fina, delicada, la gente del medio comercial comprendió su mensaje. Es necesario acudir a los medios de difusión. No puedes quedarte solamente en las peñas. Si hubiera permanecido ahí nada hubiera pasado con mis canciones ni conmigo como artista; tal vez no se conociera a nivel masivo a un Pablo Milanés o a la canción *Cómo fue*, un *Madrigal* o deter-

minado repertorio musical mexicano. A los cantantes nos gusta que nos escuchan, así como a los comentaristas o locutores. Los escritores quieren ser leídos y los artistas plásticos desean que sus obras sean vistas. Es mejor abarcar un mayor número de espectadores que mantener un postura rígida y elitista; es decir, la pura obra sin trascender.

Creo que todos los artistas tenemos un momento para figurar, siempre y cuando se posea *ángel*. Sin éste, un cantante de maravillosa voz difícilmente transmite y generalmente no ocurre nada. Y al contrario, "existen voces como la de Violeta Parra que aunque pequeña y pobre en el sentido musical, decía cosas e impactó".

Yolanda, una canción mágica

Desde 1978, antes de la invitación a los medios, argumentó Guadalupe Pineda, cantaba esta canción mágica (*Yolanda*) en auditorios o teatros como el Reforma, el Jiménez Rueda, cafés concerts, en giras con el IMSS y el ISSSTE y, por supuesto, en peñas. El éxito vino hasta 1984 y sólo por difundirse masivamente.

Considero que sólo hay dos tipos de música: la buena y la mala. Dentro del género musical mexicano y folklórico sucede lo mismo. Cuando un compositor o cantante perdura y deja huella sólo el tiempo lo dice. Los que pasaron la prueba del tiempo fueron, entre otros, José Alfredo Jiménez, Alvaro Carrillo, Agustín Lara, Tomás Méndez y María Guiver. En la actualidad se puede ha-

> blar de Armando Manzanero o Francisco Madrigal. Este último, aunque se le conoció mínimamente, es el autor de *Jacinto Cenobio*, la mejor pieza de canto nuevo. Por otra parte, y aunque de otro tipo, las letras de Juan Gabriel revisten "alguna calidad" y parece que está pasando la prueba.

El canto que continuará ejecutándose por su valor y reflejo de lo que somos, es la canción mexicana y campirana. Compositores como Marcial Alejandro, Pepe Elorza, Jaime López con su famoso folklore urbano y Daniel Tuchman, son la nueva horneada, están forjando algo nuevo.

Si me preguntaras cómo me defino como cantante te diría que nací como tal en un movimiento musical extraño llamado *canto nuevo*, que contiene diferentes géneros como el blues, jazz, salsa, rock, boleros, canción mexicana, balada. Ahora, mi canto ha variado al igual que mi persona y mis circunstancias. Desde que empecé a cantar en 1975 viví inmersa y compartí con el exilio de Sudamérica. Fue el apapacho de los compañeros de Uruguay, Argentina, Chile, Nicaragua. Yo siempre tuve la inquietud de ser cantante y admiraba tanto a Angel e Isabel Parra como a Oscar Chávez, Tehua y Los Folkloristas.

Comencé a acercarme a las peñas y formé el grupo *La propuesta*. Con éste me inicié como solista, incluso dentro de la Facultad de Ciencias Políticas y Sociales donde cursaba la carrera de Sociología que suspendí en el séptimo semestre.

Fue una época dura pero bonita y satisfactoria. Para vivir cantaba en las peñas por las noches y al día siguiente asistía a la facultad en el turno matutino de las 7 de la mañana. Mi tiempo libre lo aprovechaba para ir a la hemeroteca y puedo decir que fui buena estudiante. Tuve a grandes maestros como Alaide Foppa que me dio grandes lecciones sobre feminismo bien encauzado, Gustavo Sáinz, Raúl Olmedo o Víctor Flores Olea.

Experiencia poética y musical

Cuando estos compañeros artistas



sudamericanos regresaron a su lugar de origen nos dejaron una importante experiencia poética y musical. Ya no era cantarle a las sambas o chacareras argentinas o a las chamarritas uruguayas —aunque continuamos cantándolas—. Nos quedamos con nuestra canción mexicana, boleros, baladas y sones; lo que es México.

A la cantante, cuya tesitura de voz es de soprano lírica, de timbre cristalino con matices muy agudos o en la media voz, no le gusta el rock pesado, sino el rock pop como lo hace el grupo español *Mecano*. Ha creado poco en este género. Comentó que recientemente grabó la pieza *Eclipse de mar*, de Joaquín Sabina.

¿De qué se nutre en su oficio de cantante?

De mis experiencias personales, de lo positivo y negativo de los éxitos, los fracasos, de las vivencias con mis amigos, la gente, mis viajes, de mi hija de 9 años y mis lecturas.

Guadalupe Pineda escribe poesía desde hace muchos años. Acudió a talleres de Bellas Artes a cargo de David Huerta y Carlos Pellicer. Fundamentalmente y en un futuro piensa publicar sus poemas amorosos y de corte erótico.

Lee de todo siempre que le interese. Sus lecturas se han centrado últimamente en la narrativa joven femenina. Considera al libro *Arráncame la vida*, de Angeles Mastretta, como una obra clásica del feminismo mexicano. Otro que le pareció ameno y divertido fue *Como agua para chocolate*, de Laura Esquivel.

Guadalupe Pineda califica de gratificante su experiencia como cantante dentro de la Universidad. Entre 1978 y 1979 hacía el recorrido por los circuitos de todas las facultades, prepas y CCHs. A estos últimos planteles no la han vuelto a invitar desde hace cuatro o cinco años. Hace año y medio estuvo en la Sala Nezahualcóyotl y un año atrás se presentó en la Facultad de Derecho.

"El universitario es un ser muy sensible y se identifica con las nuevas corrientes musicales; se guía por el cambio y la novedad, a lo que viene muy de dentro."

¿Cómo evalúa hasta este momento su trayectoria artística?

De gozosa y sacrificada como es la carrera del artista. Falta mucho por hacer pero me siento en un buen momento, no en el óptimo. Siempre hay algo nuevo por vencer, pues cada público, programa o lugar donde te presentas es diferente. Es como el Sol que sale todos los días y lo tratas de alcanzar y nunca acabas. Es una carrera que, a veces, te provoca dolorcitos de úlcera y de corazón pero te da una enorme felicidad cuando se hace lo deseado.

Cantar será su perenne proyecto. Ahora está interpretando en inglés, francés, portugués e italiano. En su carrera ha alternado la producción de un disco de nuevas canciones y otro de temas catálogo; informó que inició la grabación de su elepé de canciones viejas, boleros, temas de amor; algunos dulces y otros desgarrados.

En la Sala Nezahualcóyotl, Guadalupe Pineda ofrecerá su segundo concierto a beneficio del fondo de becas para alumnos de la Escuela Nacional de Enfermería y Obstetricia de la UNAM. □

Tamiela Treto

■ BECAS

Becas en España para el Programa de Cooperación Científica con Iberoamérica. Dirigidas a profesionales en todos los campos del conocimiento. *Duración:* de uno a tres años. *Lugar:* instituciones académicas españolas. *Organismo responsable:* Gobierno de España. La beca cubre asignación mensual de 80 mil a 150 mil pesetas y transporte aéreo. *Requisitos:* desarrollar actividades de investigación científica y docencia; haber establecido comunicación formal con la institución española receptora. *Opciones de participación:* i) proyectos de investigación conjunta. ii) estancias para formación de investigadores. iii) impartición de cursos de posgrado. *Fecha límite:* 17 de julio de 1990 (último aviso).

Becas en España para el Programa de Cooperación Educativa con Iberoamérica. Dirigidas a profesionales en el campo de las ciencias de la educación. *Duración:* de 15 días a tres meses. *Lugar:* instituciones españolas. *Organismo responsable:* Gobierno de España. La beca cubre asignación mensual de 150 mil pesetas y transporte aéreo. *Requisitos:* ser docente o administrador en el sector educativo; amplia experiencia en el área. *Fecha límite:* 7 de septiembre de 1990.

Becas en España para estancias de investigadores en año sabático. Dirigidas a investigadores que dispongan de año sabático. *Duración:* de tres a doce meses. *Lugar:* instituciones académicas y de investigación españolas. *Organismo responsable:* Gobierno de España. La beca cubre asignación mensual de 170 mil a 350 mil pesetas y apoyo para transporte aéreo. *Requisitos:* encontrarse en año sabático comprobable; haber establecido comunicación previa con la institución española receptora. *Fecha límite:* 30 de noviembre de 1990.

Becas en Costa Rica para adiestramiento en archivos administrativos. Dirigidas a especialistas en el área. *Du-*

ración: tres meses, a partir del 24 de septiembre de 1990. *Lugar:* Archivo Nacional de San José, Costa Rica. *Organismo responsable:* OEA. La beca cubre asignación mensual de 365 dólares para manutención, seguro médico y transporte aéreo. *Requisitos:* experiencia mínima de tres años en archivos administrativos o como docente en centros de enseñanza en el área; edad máxima 45 años. *Fecha límite:* 18 de julio de 1990.

Becas en Japón para curso sobre monitoreo ambiental (control del agua). Dirigidas a profesionales en química, ingeniería ambiental y áreas afines. *Duración:* 25 de septiembre al 17 de noviembre de 1990. *Lugar:* Instituto Nacional de Entrenamiento del Medio Ambiente, Saitawa. *Organismo responsable:* Agencia de Cooperación Internacional del Japón (JICA). *Idioma:* inglés. La beca cubre hospedaje, alimentación, apoyo económico adicional, seguro médico y transporte aéreo. *Requisitos:* título profesional; experiencia mínima de tres años en el campo de la administración o control de la contaminación del agua; edad máxima 35 años. *Fecha límite:* 29 de junio de 1990.

Becas en Japón para curso sobre sistemas de control ambiental en puertos y bahías. Dirigidas a profesionales en química, ingeniería ambiental, biología y áreas afines. *Duración:* 24 de septiembre al 7 de diciembre de 1990. *Lugar:* Instituto de Ciencias del Medio Ambiente de Hyogo, Kobe Steel, Ltd. *Organismo responsable:* Agencia de Cooperación Internacional del Japón (JICA). *Idioma:* inglés. La beca cubre hospedaje, alimentación, apoyo económico adicional, seguro médico y transporte aéreo. *Requisitos:* título profesional; experiencia mínima de tres años en el área. *Fecha límite:* 5 de julio de 1990.

Becas en Japón para investigaciones posdoctorales en medicina, ciencias naturales e ingeniería. Dirigidas a profesionales en el área de la salud, ciencias

naturales e ingeniería. *Duración:* de tres a seis meses, entre abril de 1991 y marzo de 1992. *Lugar:* instituciones de investigación japonesas. *Organismo responsable:* Fundación Matsumae. *Idioma:* inglés. Se otorga beca completa. *Requisitos:* grado académico de doctor o experiencia en investigación posterior a la obtención de la maestría; edad máxima 40 años; presentar proyecto de investigación detallado. *Fecha límite:* 2 de julio de 1990 (3er. aviso).

■ REUNIONES

I Encuentro-Festival Iberoamericano de la Décima. *Organismo convocante:* Unión de Escritores y Artistas de Cuba (UNEAC). *Sede:* La Habana, Cuba. *Duración:* 13 al 20 de mayo de 1991. En el evento se abordarán los siguientes temas: trayectoria, presencia y evolución de la forma poética de la décima en España; la décima en la literatura de América Latina y El Caribe; manifestaciones populares, literarias y musicales que muestren el cultivo de la décima; trayectoria, presencia y evolución de manifestaciones de la música popular latinoamericana y caribeña, con el de la décima u otras formas poéticas cercanas de España. Los trabajos deberán enviarse a la sede del evento; los autores de los trabajos seleccionados serán informados a más tardar en diciembre de 1990.

■ INFORMES

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



Dirección General de Intercambio Académico

Publicaciones

Mayéutica

Revista del Colegio de

Filosofía de la Escuela

Nacional Preparatoria

La filosofía tiene alguna relación con la vida cotidiana? Es un caso extremo de lo inútil o impráctico de la vida real? ¿Qué tan cierto es que todos los hombres somos filósofos?, como lo asecuró tantas veces Gramsci.

Estas y muchas más preguntas acerca del oficio de filósofo encuentran respuesta en *Mayéutica*, revista del Colegio de Filosofía de la Escuela Nacional Preparatoria que trimestralmente publica artículos de interés en torno a esta profesión.

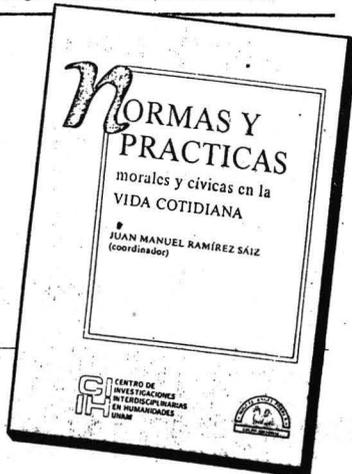
En el número seis, que corresponde a los meses de febrero, marzo y abril, encontraremos artículos como el de: *Modos de hacer y practicar*



filosofía, del connotado filósofo Adolfo Sánchez Vázquez. Además, este número cuenta con traducciones, reseñas bibliográficas, actividades del Colegio de Filosofía, noticias y algunas ponencias presentadas por el mismo Colegio en los Foros locales del Congreso Universitario. □



El Centro de Investigaciones Interdisciplinarias en Humanidades y el Grupo Editorial Miguel Ángel Porrúa invitan a la presentación del libro:



Participan los autores del libro:

Juan Manuel Ramírez Saíz
Francisco Suárez Farías
Teresita de Barbieri
Matilde Luna
Ignacio Maldonado Martínez
Francisco Zapata
Graciela Hierro
Ma. Luisa Tarrés

Invitado de Honor:

Roberto Moreno de los Arcos

Moderador:

Jorge Cadena Roa

Comentaristas:

Roberto Dávila, Mercedes Garzón Bates y Carlos Martínez Assa

Los temas como el liderazgo político en México, las posibles erosiones del movimiento empresarial, la familia, la moral "charra" y la moral "de los obreros mexicanos; así como la doble moral burguesa vs. la nueva igualdad, se abren elementos novedosos que enriquecen una discusión profunda.

La presentación se realizará el martes 26 de junio de 1990 a las 19:00 hrs. en la Casa Universitaria del Libro, ubicada en Orizaba 24 esq. Puebla, Col. Roma (frente a la iglesia de la Sagrada Familia)

INFORMES:

Lic. Esther Reina Garza, Departamento de Difusión y Docencia del CIH-UNAM
Tel. 550-5215 al 20 exts. 2935 y 2936

PEDIDOS AL TEL. 550 5951

Plantel 3 Justo Sierra de la ENP

Aviso urgente

A los exalumnos del profesor José de la Luz Grimaldo (q.e.p.d.) se les invita a la develación de la placa que como homenaje póstumo se llevará a cabo en el Gimnasio del Plantel No. 3 Justo Sierra de la Escuela Nacional Preparatoria, el lunes 25 de junio a las 20 horas. Develará la Placa el licenciado Ernesto Schettino Maimone, director general de la ENP.

Dirección General de Asuntos del Personal Académico

Aviso a la comunidad universitaria

Programa de Estímulos a la Productividad y el Rendimiento del Personal Académico

Debido a las recientes condiciones de trabajo y a petición de varias dependencias, comunico a ustedes la siguiente modificación al calendario del Programa:

Los criterios específicos sobre los cuales los Consejos habrán de basar la evaluación pueden ser enviados a esta Dirección hasta el **29 de junio** del presente.

La fecha límite para enviarnos copia de la solicitud de cada uno de los académicos y una relación de las mismas no se modifica (22 de junio). Los resultados de las evaluaciones nos serán enviados en la fecha prevista (31 de julio a 3 de agosto).

"Por Mi Raza Hablará el Espíritu"
Ciudad Universitaria, DF,
junio de 1990.

Doctor Guillermo Aguilar Sahagún
Director General

Secretaría Auxiliar/ Dirección General de Servicios Médicos/ Dirección General de Apoyo y Servicios a la Comunidad

Ciclo: cine mexicano de los años 70. Auditorio de la Dirección General de Servicios Médicos, jueves, 12 y 18 horas. Día 21: **De todos modos Juan te llamas**; día 28: **Maten al león.**

Secretaría General/Dirección General de Administración Escolar

Ingreso a licenciatura con estudios previos en el extranjero

Se informa a los interesados en cursar estudios de licenciatura (con bachillerato cursado en el extranjero), que deberán presentarse en la Dirección General de Incorporación y Revalidación de Estudios (Subdirección de Revalidación, ubicada en Ciudad Universitaria, lado sur de la Sala de Concursos Nezahualcóyotl) para iniciar su trámite antes del 3 de julio, donde serán atendidos de 9 a 13 horas.

Cambio de carrera

Se comunica a los alumnos interesados en continuar con el trámite de cambio de carrera que deberán presentarse en la Oficina de Servicios Escolares de su plantel, con:

- La constancia expedida por la Dirección General de Orientación Vocacional
- Comprobante de pago
- Tres fotografías tamaño infantil de frente, recientes e iguales

Donde serán atendidos del 25 al 29 de junio.

INSTITUTO DE INVESTIGACIONES EN MATERIALES

Seminarios del Departamento de Polímeros 1990

Junio

21: Dinámica Molecular de Soluciones Semiconcentradas de Polímeros Rígidos. Doctor José Tejero Andrade, Departamento de Materiales, IPN, y M en C Miguel Angel Valdez Cobarrubias, Universidad de Sonora.
28: Difusión cuántica de electrones en materiales. Doctor Salvador Godoy, Departamento de Física, Facultad de Ciencias, UNAM.

Julio

5: Estimación de errores en la viscosidad obtenida en sistemas de Coeque. Doctora Lourdes Vega, Departamento de Física, IPN.
12: Modelo Reológico de un silo. Doctor Baltasar Mena, IIM-UNAM.

Las pláticas tendrán lugar en la Sala de Conferencias del instituto, de las 11:45 a las 13:30 horas.

Mayores informes en el teléfono 550-5215, extensiones 4743 y 4744.

Fe de erratas:

En el suplemento-Convocatoria al personal administrativo de base de la UNAM, de la Gaceta UNAM número 2,480, aparecen los siguientes errores: en la página 4, en la plaza de técnico, dice: "... Jornada 13:30 a 19:e0"; debe decir: 19:30; en la página 11, en el apartado de Secretario, dice: "Facultad de Medicina Plaza A09-13008-20, y debe decir: Plaza A09-13008-35; en la misma página dice: C.C.P. Pl "Sur" Plaza A09-31390-47 \$496,748.00 Jornada 8:00 a 14:30 L-V", y debe decir: C.C.H... Jornada: 8:00 a 14:30 L-J y V; en la página 13, en la plaza de Oficial administrativo, dice: "Fac. Cont. y Administración Plaza A08-09572-76 \$471,748.00 Jornada: *, y debe decir: Jornada: * Mixta; y en la página 15, en la parte inferior: "Sr. H. Horacio Encinas Andrade, secretario de la Comisión", y debe decir: Sr. H. Horacio Zacarías Andrade.

Facultad de Derecho/División de Educación Continua

Cursos sabatinos extracurriculares

La Facultad de Derecho de la UNAM, a través del Centro de Educación Continua, invita a los **Cursos sabatinos extracurriculares**, que tienen como objetivo apoyar al desarrollo y superación de la formación profesional. Están dirigidos a los alumnos del plantel, a los estudiantes de otras carreras y al público en general.

Programa de trabajo:

Junio 23 al 21 de julio

9 a 10 h. **Redacción y ortografía.** Profesora Amada Clark Palacios. Salón 102.

10 a 11 h. **Técnicas de memorización y hábitos de estudio.** Licenciada Clara del Socorro Aguilar. Salón 102.

11 a 12 h. **Oratoria.** Licenciado Enrique Larios Díaz. Instalaciones anexas de la facultad. Salón: Anexo 9.

Coordinadora: Doctora E. Arcelia Quintana Adriano.

Cuota de recuperación: a los alumnos: \$10.000 por materia; público en general: \$20.000 por materia. Registro e informes: División de Educación Continua, Anexo de la Facultad de Derecho, Edificio "B" 2o. piso Tel. 5-50-52-15, Ext. 2509.

Instituto de Física

El Instituto de Física, con fundamento en los artículos 38, 43, del 66 al 69 y del 71 al 77 del Estatuto del Personal Académico de la UNAM, convoca a un concurso de oposición para ingreso a las personas que reúnan los requisitos señalados en la presente Convocatoria y en el referido Estatuto y que aspiren a ocupar una plaza de Investigador Titular "B" de tiempo completo, con sueldo mensual de \$1,929,460, para trabajar en el área de Estado Sólido, con especialidad en Propiedades eléctricas, ópticas y mecánicas de cristales iónicos y óxidos metálicos, de acuerdo con las siguientes

Bases:

- Tener título de doctor o los conocimientos y la experiencia equivalentes.
- Haber trabajado cuando menos cinco años en labores docentes o de investigación, en la materia o área de su especialidad.
- Haber demostrado capacidad para dirigir grupos de docencia o de investigación.

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:

Crítica escrita al programa de investigación.

* * *

El Instituto de Física, con fundamento en los artículos 38, 44, del 66 al 69 y del 71 al 77 del Estatuto del Personal Académico de la UNAM, convoca a un concurso de oposición para ingreso a las personas que reúnan los requisitos señalados en la presente Convocatoria y en el referido Estatuto y que aspiren a ocupar una plaza de Investigador Titular "C" de tiempo completo, con sueldo mensual de \$2,200,000 para trabajar en cualquiera de las siguientes áreas: Física Experimental, Física Química, Estado Sólido, Física Teórica, Materia Condensada, Sistemas Complejos, de acuerdo con las siguientes.

Bases:

- Tener título de doctor o los conocimientos y la experiencia equivalentes.
- Haber trabajado cuando menos seis años en labores docentes o de investigación, en la materia o área de su especialidad.
- 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.

- Haber formado profesores o investigadores que laboren de manera autónoma.

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:

Crítica escrita al programa de investigación.

"Por Mi Raza Hablará el Espíritu"
Ciudad Universitaria, DF, junio 21 de 1990.

EL DIRECTOR
Doctor Miguel José Yacamán

Facultad de Ingeniería

La Facultad de Ingeniería, con fundamento en los artículos 35, 36, 48, 66 al 69 y del 71 al 77 y demás aplicables del Estatuto del Personal Académico, 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 la plaza de Profesor de Asignatura definitiva que se especifican a continuación:

Número de plazas	Categorías	Asignatura
1	Profesor asignatura "A" definitiva	Bioingeniería

Bases:

Para la categoría "A"

- Tener título superior al de bachiller en una licenciatura del área de la materia que vaya a impartir.
- Demostrar aptitud para la docencia.

De conformidad con el artículo 74 del mencionado Estatuto, el Consejo Técnico de la Facultad de Ingeniería determinó que los aspirantes deberán presentar las siguientes pruebas:

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

Para participar en este concurso, los interesados deberán presentar en la Jefatura de la División, dentro de los 15 días hábiles siguientes a la publicación de esta convo-

Convocatorias

convocatoria, una solicitud por escrito acompañada de la siguiente documentación:

1. Currículum Vitae por duplicado.
2. Copias del Acta de nacimiento.
3. Copia de los documentos que acrediten que tiene los estudios y títulos requeridos, así como de los trabajos y, en su caso, de publicaciones.
4. Si se trata de extranjeros, constancia de su residencia legal en el país y de condición migratoria suficiente.
5. Señalamiento de dirección para recibir comunicaciones en la ciudad de México o en Ciudad Universitaria.

El Secretario de la Comisión Dictaminadora les comunicará las fechas de las pruebas.

Una vez concluidos los procedimientos establecidos en el Estatuto del Personal Académico se dará a conocer el resultado del concurso, mismo que surtirá efecto a partir de la fecha de terminación del contrato del profesor con quien la plaza se encuentra comprometida.

"Por Mi Raza Hablará el Espíritu"
Ciudad Universitaria, DF, junio 21 de 1990.

EL DIRECTOR
Daniel Reséndiz Núñez.

Escuela Nacional Preparatoria

La Escuela Nacional Preparatoria con fundamento en los artículos 38, 39, 42, del 66 al 69 y del 71 al 77 del Estatuto del Personal Académico de la Universidad Nacional Autónoma de México y demás aplicables de la Legislación Universitaria, convoca a los profesores de la Escuela Nacional Preparatoria y a todas las personas que reúnan los requisitos señalados en la presente Convocatoria y en el referido Estatuto a participar en un concurso de oposición abierto para ocupar las **plazas vacantes interinas de Profesor de Carrera de tiempo completo**, en los niveles que se especifican a continuación:

Area académica	Asociado "A"	Titular "A"
Biología	1	1
Filosofía	1	
Geografía		1
Historia	2	
Inglés	1	
Italiano		1
Letras clásicas		1
Literatura		1
Matemáticas	3	
Psicología	1	
Total de plazas		18

Con un sueldo mensual de:
Asociado "A" tiempo completo \$ 1'211,076.00
Titular "A" tiempo completo \$ 1'710,944.00

Bases:

Para Asociado "A":

- a) Tener una licenciatura o grado equivalente.
- b) Haber trabajado cuando menos un año en labores docentes o de investigación, demostrando aptitud, dedicación y eficiencia.
- c) Haber producido un trabajo que acredite su competencia en la docencia o en la investigación.

Para titular "A"

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

Para el caso de los profesores cuyo ingreso a la Escuela Nacional Preparatoria sea posterior a octubre de 1986, de conformidad con el Sistema de Desarrollo del Personal Académico (SIDEPA) aprobado por el Consejo Técnico deberán satisfacer, además, los siguientes requisitos:

- Haber obtenido un promedio mínimo de 8 en los estudios realizados.
- Haber aprobado los cursos de formación de profesores.

De conformidad con el artículo 74 del Estatuto del Personal Académico el Consejo Técnico determinó que los aspirantes deberán someterse a las siguientes

Pruebas:

1. Crítica escrita del programa de estudios del área correspondiente.
2. Exposición escrita de un tema del programa de estudios en un máximo de 20 cuartillas.
3. Interrogatorio sobre la exposición escrita señalada en el punto 2.

Para participar en este concurso los interesados deberán presentar, dentro de los 15 días hábiles contados a partir de la publicación de esta Convocatoria, una solicitud por escrito que les será proporcionada en la Secretaría General de la Escuela Nacional Preparatoria (sita en Adolfo Prieto 722, 5o. piso, colonia Del Valle, México DF) acompañada de los siguientes

Documentos:

1. Currículum Vitae actualizado, por triplicado.

2. Originales de los documentos probatorios del curriculum y copias por triplicado de ellos. Una vez que se coteje la autenticidad de ambos los originales les serán devueltos en el acto.

En la misma Secretaría General se comunicará a los aspirantes si su solicitud ha sido aceptada, así como el lugar, fecha y hora de las pruebas a que deberán sujetarse y acudir puntualmente, entendiéndose que desisten de su solicitud si no concurre a ellas.

Al concluir los procedimientos establecidos en el mencionado Estatuto, la resolución final del H. Consejo Técnico será dada a conocer dentro de los 15 días hábiles siguientes a la fecha en la cual se tome.

"Por Mi Raza Hablará el Espíritu"
México, DF, junio 21 de 1990.

EL DIRECTOR GENERAL
Licenciado Ernesto Schettino Maimone.

Centro de Ecología

El Centro de Ecología, con fundamento en los artículos 9 y del 11 al 17 del Estatuto Personal Académico de la UNAM, convoca a concurso abierto a las personas que reúnan los requisitos señalados en la presente Convocatoria y en el referido Estatuto y que aspiren a ocupar una **plaza de Técnico Académico Asociado "C" de tiempo completo**, con sueldo mensual de \$1,296,360.00, en el área de Manejo y Conservación de Recursos Bióticos, en particular el manejo y conservación de mamíferos, de acuerdo con las siguientes

Bases:

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

Prueba:

Someterse a un examen teórico-práctico que demuestre sus conocimientos sobre colecta, muestreo, preparación, preservación e identificación de mamíferos silvestres. Manejo de bases de datos para programas de conservación biológica y muestreo de murciélagos frugívoros de la Costa Chica de Guerrero.

Para participar en este concurso los interesados deberán entregar una solicitud y la documentación correspondiente en la Secretaría Académica de esta subdependen-

cia, dentro de los quince días hábiles siguientes a la publicación de esta Convocatoria.

Ahí mismo se les comunicará de la admisión de su solicitud y la fecha de iniciación de las pruebas. Una vez concluidos los procedimientos establecidos en el mencionado Estatuto se darán a conocer los resultados de este concurso.

* * *

El Centro de Ecología, con fundamento en los artículos 9 y del 11 al 17 del Estatuto del Personal Académico de la UNAM, convoca a concurso abierto a las personas que reúnan los requisitos señalados en la presente Convocatoria y en el referido Estatuto y que aspiren a ocupar una **plaza de Técnico Académico Asociado "A" de tiempo completo**, con sueldo mensual de \$984,996.00 en el área de Ecología reproductiva y evolución de plantas, en particular Ecología de la polinización, de acuerdo con 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.

Prueba:

Someterse a un examen teórico-práctico para que demuestre sus conocimientos sobre el área mencionada y presentar un ensayo sobre la química del néctar.

Para participar en este concurso los interesados deberán entregar una solicitud y la documentación correspondiente en la Secretaría Académica de esta subdependencia, dentro de los quince días hábiles siguientes a la publicación de esta Convocatoria.

Ahí mismo se les comunicará de la admisión de su solicitud y la fecha de iniciación de las pruebas. Una vez concluidos los procedimientos establecidos en el mencionado Estatuto se darán a conocer los resultados de este concurso.

* * *

El Centro de Ecología, con fundamento en los artículos 38, 41, 66 al 69 y del 71 al 77 del Estatuto del Personal Académico de la UNAM, convoca a un concurso de oposición para ingreso a las personas que reúnan los requisitos señalados en la presente Convocatoria y en el referido Estatuto y que aspiren a ocupar una **plaza de Investigador Asociado "C" de tiempo completo**, con sueldo mensual de \$1,542,120.00 en el área de Ecología de pastizales, en particular aspectos ecofisiológicos y ecosistémicos de la relación planta-herbívoro en sistemas de pastoreo, de acuerdo con las siguientes

Bases:

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

Prueba:

Formulación de un proyecto de investigación sobre aspectos ecofisiológicos y ecosistémicos de la relación planta-herbívoro para un pastizal semiárido de México.

Para participar en este concurso los interesados deberán presentar una solicitud y la documentación correspondiente en la Secretaría Académica de esta dependencia, dentro de los quince días hábiles siguientes a la publicación de esta Convocatoria.

Ahí mismo se les comunicará de la admisión de su solicitud y la fecha de iniciación de las pruebas. Una vez concluidos los procedimientos establecidos en el Estatuto del Personal Académico se darán a conocer los resultados de este concurso.

"Por Mi Raza Hablará el Espíritu"
Ciudad Universitaria, DF junio 21 de 1990.

EL DIRECTOR
Doctor Daniel Piñero.

Comisión Mixta de Becas

Becas en instituciones con estudios incorporados a la UNAM, Ciclo Escolar 90-91

La Comisión Mixta de Becas, de conformidad con lo establecido en las cláusulas 92 y 85 de los contratos colectivos de trabajo para el personal académico y administrativo, respectivamente, informa que el Programa de Becas para instituciones con estudios incorporados a la UNAM, niveles bachillerato, técnico en enfermería y licenciatura, calendario "B", se realizará en las siguientes fechas:

Entrega de formas de solicitud: del 2 al 20 de julio.

Recepción de las solicitudes que cumplan los requisitos: del 21 al 30 de agosto.

Selección de candidatos: del 3 al 28 de septiembre.

Presentación de resultados: del 1 al 31 de octubre.

Asimismo, se informa que la entrega y recepción de soli-

citudes se hará en los lugares que a continuación se indican:

Para personal académico: en las oficinas de AAPAUNAM, Cerro del Agua número 120, Colonia Romero de Terreros Coyoacán, D.F.

Para personal administrativo: en las oficinas de STUNAM, Centeno número 145, Colonia Granjas Esmeralda, Iztapalapa, D.F.

Para personal universitario no sindicalizado: en las oficinas de la DGIRE, lado sur de la Sala Nezahualcóyotl, Zona Cultural Ciudad Universitaria, D.F.

Son requisitos indispensables para aspirar a una beca ser alumno regular, tener en el ciclo o en el año escolar anterior un promedio mínimo de ocho y presentar comprobante de inscripción al plantel en donde se solicita la beca.

La Prepa 9 conquistó el Torneo de atletismo con 393 puntos

El equipo de la Escuela Nacional Preparatoria No. 5, con un total de 393 puntos —254 en la rama varonil y 139 en la femenil—, conquistó el Torneo de atletismo para plantales de la ENP y CCH, cuya etapa final se realizó el miércoles 13 de junio en el Estadio Olímpico Universitario.

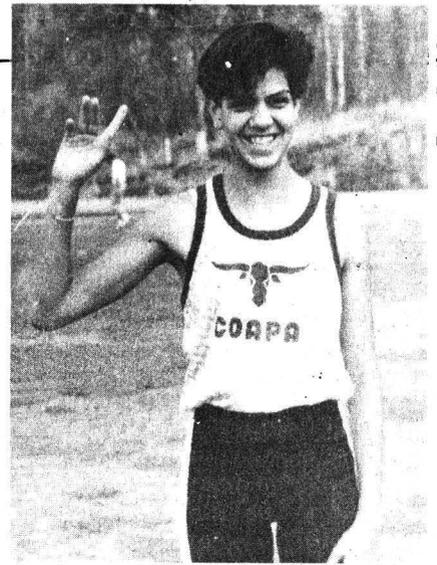
El segundo lugar general fue para la Preparatoria No. 4, con 245 puntos —139 varonil y 106 femenil; el tercer sitio lo conquistó el plantel No. 3, con 241 puntos —148 y 93—; el cuarto puesto lo logró la Preparatoria No. 9, con 205 puntos —104 varonil y 101 femenil.

La atleta más destacada de este torneo fue Claudia Moctezuma de la Prepa 5 de Coapa, quien ganó los 100 metros con 12.6 segundos, los 200 con 27.3 segundos y los 400 metros con 1.01.03. Isabel Valencia, también de Coapa, triunfó en el salto de altura con 1.43 metros y terminó en segundo sitio en los 100 metros con 13.4 segundos. Angeles Casimiro, de Tacubaya, ganó los 800 metros con 2.44.3 minutos y concluyó en la segunda posición en los mil 500 metros con 5.13.4.

En la rama varonil, Luis Alberto Corral, de la Prepa 5, impuso récord juvenil en salto de altura con 2.05 metros; además, se adjudicó los 110 con vallas con 17 segundos y el salto de longitud con 5.94 metros. Humberto Zea, también de Coapa, triunfó en los 400 y 800 metros con 52.4 segundos y 2.00.6 minutos, respectivamente. Omar Carrillo fue el ganador en los 100 metros con 11.4 segundos, los 400 con obstáculos con 1.01.0 y el salto con garrocha con 3 metros. Finalmente, José Reynoso, también de Coapa, ganó el lanzamiento de bala con 10.17 metros, el de martillo con 31.76 metros y quedó en la segunda posición en el de disco con 27.88 metros.

Por equipos, la quinta posición fue para la Prepa 8 con 110 puntos; en

sexto, la Prepa 1 con 69; en séptimo sitio hubo empate entre el Colegio de Ciencias y Humanidades Sur y la Prepa 2 con 22 puntos; en noveno lugar culminó la Prepa 7 con 14 puntos; en décimo el CCH-Naucałpan con 7 puntos y undécimo la Prepa 6 con 5 puntos. □



Isabel Valencia. Futura estrella.

Foto: Raúl Sosa.

José Andablo y Francisca Martínez

Competir en Barcelona 1992, meta de dos marchistas pumas

La caminata mexicana vive una etapa de transición, un cambio que tenía que darse; la gente joven busca los primeros sitios

Llegar a competir en los juegos Olímpicos que se realizarán en Barcelona, España, en 1992, es la aspiración de los representantes del recién integrado equipo de caminata de categoría superior de la UNAM, José Belem Andablo Lugo y Francisca Martínez Rodríguez, quienes cursan el segundo semestre en la Facultad de Contaduría y Administración dentro del Sistema de Universidad Abierta.

Andablo Lugo

José Belem Andablo Lugo, de 23 años, se inició en la difícil prueba de la caminata desde temprana edad. En 1979, a los 12 años de edad, logró el tercer sitio en los nacionales que organizaba el Instituto Mexicano del Seguro Social. En 1980 consiguió el primer lugar; en 81 el segundo puesto y en 82 nuevamente refrendó su título de primer lugar. Posteriormente, como juvenil, participó en varias competencias nacionales sin

poder colocarse en los primeros sitios.

En 1985 participó en el Torneo de Atletismo "Santiago Nakazawa", donde quedó en la cuarta posición; en 1989 terminó ranqueado en el sitio número 26.

Sobre sus aspiraciones en el equipo de caminata de nivel superior de la UNAM señaló: "participaré en los actos que se tengan programados en esta temporada. Ya tuve mi primer competencia en los *II Juegos deportivos nacionales estudiantiles* que se realizaron en Monterrey, Nuevo León, donde logré la primera posición de la prueba de los 10 kilómetros con un tiempo de 49 minutos y 51 segundos".

Respecto a sus metas dentro de la especialidad de la marcha a nivel nacional, José Belem dijo que espera competir en el Campeonato nacional que se celebrará del 13 al 15 de julio en Ciudad Victoria, donde buscará mejorar su marca en los 20 kilóme-

tros, de 1 hora 36 minutos actuales a 1 hora 28 minutos. Además intentará clasificarse para participar en el Campeonato panamericano que se desarrollará en septiembre en Jalapa, Veracruz, y posteriormente representar a nuestro país en los XVI Juegos Centroamericanos y del Caribe.

En cuanto a su meta principal, el marchista puma manifestó: "mi mayor aspiración será competir en los Juegos olímpicos de Barcelona 1992; por eso estamos trabajando con gran ahínco para lograr esa difícil meta, dada la calidad de los fondistas mexicanos".

De las perspectivas para la caminata mexicana, Andablo Lugo mencionó que "se está viviendo una etapa de transición, un cambio que tenía que darse; ahora la gente joven busca ubicarse en los primeros sitios; la etapa de Raúl González, Ernesto Canto, Martín Bermúdez y Arturo Bravo, entre otros, ya pasó".

"Los problemas que ha vivido esta disciplina se van a terminar por decisión de los mismos deportistas, quienes deben tomar conciencia propia de lo que se quiere aspirar a nivel mundial", concluyó.

Francisca Martínez

Francisca Martínez Rodríguez, de 23 años, lleva más de tres años y me-

dió en esta disciplina. "Ahora ya ranqueados y representando a la Universidad Nacional Autónoma de México trataremos de lograr buenos resultados para el equipo auriazul en las competencias en que participemos", sostuvo.

En su corta trayectoria, Francisca Martínez ha obtenido importantes logros a niveles nacional e internacional. En 1988 integró el equipo mexicano de marcha que participó en el Campeonato panamericano celebrado en Mar de la Plata, Argentina; posteriormente, intervino en la Semana internacional de caminata, donde logró el tercer lugar en los diez kilómetros y el primero en los cinco kilómetros, con lo que implantó nuevo récord con 23 minutos y 21 segundos. También viajó a Cuba, donde logró el primer sitio en los cinco kilómetros y el empate en el sitio de honor en los 10 kilómetros.

En 1989 no pudo intervenir en el Campeonato del mundo o Copa Lugano que se efectuó en Barcelona, España, por decisión de las autoridades de la Federación Mexicana de Atletismo, quienes cambiaron entrenador nacional a un mes de la competencia.

En ese mismo año participó en el Festival olímpico y en los Relevos Ciudad de México. Después viajó por Italia, donde obtuvo un sexto lugar; también compitió en el Campeonato ucraniano de marcha que se verificó en la Unión Soviética y logró el primer lugar en los 10 kilómetros.

Posteriormente, viajó a Canadá para competir en el Clásico internacional y obtuvo el segundo lugar en cinco kilómetros y el séptimo en los diez. En 1989 terminó clasificada en



Foto: Raúl Sosa.

Andablo y Martínez. Valiosos exponentes de la caminata universitaria.

la tercera posición en diez kilómetros y cuarta en los cinco kilómetros.

En 1990 consiguió el tercer lugar en la Semana internacional de caminata en los diez kilómetros de ruta con 48 minutos y 47 segundos; en la misma distancia pero en pista lo hizo en 49 minutos y 12 segundos. También intervino en el Circuito internacional de marcha celebrado en San Giovanni, Italia, donde ocupó el octavo puesto con 46.08 minutos. En Hospitalet, España, impuso su mejor marca en los cinco kilómetros con 21 minutos y 59 segundos; en La Coruña logró el noveno puesto en cinco kilómetros con 22'07".

Las metas de Francisca Martínez son: participar en la Copa panamericana, asistir al Campeonato iberoamericano que tendrá verificativo en Brasil, y tratar de representar a nuestro país en los Juegos Centroamericanos. Su principal objetivo será intervenir en los Juegos olímpicos de Barcelona en 1992. □

GACETA UNAM



UNIVERSIDAD NACIONAL
AUTÓNOMA DE MÉXICO

Dr. José Sarukhán
Rector

Dr. José Narro Robles
Secretario General

Dr. Tomás Garza
Secretario Administrativo

Lic. David Panfoja Morán
Secretario Auxiliar

Lic. Manuel Barquín Álvarez
Abogado General

Ing. Leonardo Ramírez Pomar
Director General de Información

Lic. Margarita Ramírez Mandujano
Directora de Gaceta UNAM

Lic. Lourdes Durán Hernández
Subdirectora de Gaceta UNAM

Lic. Yolanda Hernández Baños
Jefa de Información

Arturo Cruz Bárcenas
Jefe de Redacción

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

Año XXXV Novena época
Número 2,481



UADALUPE PINEDA

en concierto

SALA NEZAHUALCÓYOTL 22 DE JUNIO. 20:30 HRS.



2o. Concierto a beneficio del Fondo de Becas para Alumnos de la Escuela Nacional de Enfermería y Obstetricia de la UNAM.



Venta de boletos en taquilla y en el local de la Escuela.