

En peligro, la herencia cultural de Mesopotamia

La guerra en Irak cobra otro tipo de víctimas

⇒ 20-21



ACADEMIA

Mi Vida en la Ciencia

Luis Estrada y Fernando
Enrique Prieto

⇒ 10-11

Ciudad Universitaria
11 de agosto de 2003
Número 3,651
ISSN 0188-5138
http://www.unam.mx/gaceta
dirección electrónica (Email):
dginfo@condor.dgsca.unam.mx

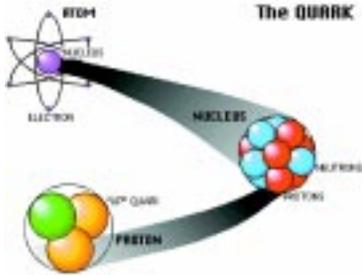
Gaceta

UNAM

ÓRGANO INFORMATIVO DE LA UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO



ACADEMIA



Desarrolla
Astronomía
método para
detectar estrellas
de quarks

⇒ 12-13

DEPORTES

Tres pumas, a
la Universiada
Mundial

⇒ 31

CULTURA

Concurso
internacional
de narrativa

⇒ 18

CHARLAS DE ORIENTACIÓN ENFOCADAS A LA SALUD DE LOS MEXICANOS EN EU

Apoyo de Psicología a migrantes en Chicago

SE REALIZARÁN EN LA ESCUELA DE EXTENSIÓN DE LA UNAM EN SU CIUDAD

⇒ 3

VETERINARIA: 150 AÑOS DE EXCELENCIA ACADÉMICA



La Facultad de Medicina Veterinaria y Zootecnia, pionera en Latinoamérica, inicia festejos por su fructífera existencia. Foto: Juan Antonio López.

⇒ 4-5 y 16-17



EXPOSICIÓN. Sobre el Popol Vuh, en Derecho.

**SERVICIO A LA
COMUNIDAD.
Óptica de la
FES
Iztacala.**

*Fotos: Juan
Antonio
López.*



**VIDA
UNIVERSITARIA.
Un paseo por la
ENEP Acatlán.**



HOMENAJE. En la Sala Nezahualcóyotl, tributo de cuerpo presente al músico universitario Jorge Velazco, quien murió el 5 de agosto. *Foto: Ignacio Romo.*



NOBEL EN LA UNAM. Mario Molina asistió a la Facultad de Economía para hablar sobre problemas relacionados con el ambiente y el uso de la energía.

Gaceta
UNAM

Homenaje a María Carreras, precursora académica en Derecho



organizaciones reunidas en apoyo de la comunidad mexicana.

Jaime Collier's, secretario académico de la ESECH, destacó que programas como los que ofrece la Facultad de Psicología responden a una de las funciones sustantivas de la UNAM: la investigación, dirigida a solucionar problemas de la sociedad mexicana, ya sea dentro o fuera de las fronteras del país.

Cada una de estas organizaciones expuso brevemente el trabajo que realizan con la comunidad, para que Reidl Martínez

COMUNIDAD

Reunión de la facultad con organizaciones comunitarias de esa ciudad estadounidense

Orientación psicológica a mexicanos en Chicago

La UNAM dará orientación de carácter psicológico a los migrantes mexicanos radicados en Chicago, con el apoyo de la Facultad de Psicología y la Escuela de Extensión de la UNAM en Chicago (ESECH).

Lo anterior fue producto de una reunión de trabajo que organizó la ESECH entre la directora de Psicología, Lucy María Reidl, y diferentes organizaciones comunitarias de esa localidad, entre las que destacan El Rincón, Community Center, Latino Family Institute, CALOR, Mujeres Latinas en Acción, Casa Aztlán, I AM ABLE, North Eastern University, AIDS Foundation of Chicago, Mercy Medical Center, Illinois Department of Health, La Casa de la Esperanza y Little Village Community Development Co., que fue la institución huésped.

En la reunión participaron José Humberto Castro Villalobos, titular del Consulado General de México en Chicago, y Fausto Vallado Miguel, director de la ESECH.

Una de las características negativas del fenómeno de la migración es el choque cultural. Cuando un mexicano decide migrar a Estados Unidos y logra cruzar la frontera, la primera dificultad que se le presenta es la falta de comunicación, debida a su desconocimiento de la lengua inglesa. Llega a ciudades muy diferentes a las que conoce, tiene que buscar dónde vivir, un trabajo que le permita subsistir y ahorrar para enviar fondos a la familia que dejó atrás.

Tiene que ajustarse a una serie de costumbres que no corresponden a aquellas con las que ha vivido toda su vida. Muchas veces no tiene papeles que le

permitan permanecer en ese país y mucho menos trabajar legalmente. En ocasiones, para poder emplearse, utiliza papeles falsos, con otro nombre, lo que le da una doble identidad y lo convierte automáticamente en un infractor.

Sushijos, simigró con ellos nacieron en su ciudad de adopción, asisten a escuelas estadounidenses en donde aprenden otro idioma, otros valores y otra cultura, diferentes a las de él. Todas estas circunstancias, además de muchas otras, generan en el migrante inseguridad, angustia y estrés.

El cónsul Castro recaló la importancia de este primer contacto de la UNAM con las organizaciones comunitarias mexicanas que se abocan a la salud mental y expresó su esperanza de que esta reunión sea la base de futuras colaboraciones.

Por su parte, Fausto Vallado comentó sobre la amplia experiencia de la Facultad de Psicología en el tratamiento preventivo y remedial de problemas de salud como violencia intrafamiliar, alcoholismo, abuso sexual y drogadicción, entre otros, y agregó la posibilidad que existe de que las experiencias obtenidas en los conglomerados sociales de México se extiendan más allá de sus fronteras en beneficio de la población que por diversas razones decidió migrar en busca de mejores oportunidades económicas.

El director del Instituto de los Mexicanos en el Extranjero, Dante Gómez, señaló que la migración significa para los individuos un enfrentamiento cultural violento que genera diferentes problemas sociales, por lo que son importantes este tipo de iniciativas que buscan analizar las posibilidades de colaboración entre instituciones como la UNAM y las

tuviera una idea precisa de sus necesidades y, a partir de este conocimiento, proponer algunos proyectos de colaboración. Se habló de angustia e inseguridad, de pandillerismo, violencia intrafamiliar, altos índices de suicidio entre las adolescentes mexicanas de segunda generación, de deserción escolar, alcoholismo, drogadicción, abuso sexual, sida, etcétera. Sin embargo, uno de los problemas que enfrentan todas estas organizaciones es la gran escasez de personal especializado, bilingüe, asertivo, que conozca con profundidad la problemática de los mexicanos migrantes y tenga un conocimiento de la cultura mexicana.

Después de esta exposición, Lucy María Reidl tuvo un escenario completo del trabajo que realizan estas organizaciones y de sus principales problemáticas. Durante su presentación, mencionó que la facultad puede apoyar a la comunidad mexicana de Chicago en tres campos específicos: apoyo a los egresados de la facultad en la conclusión de su carrera y su titulación; capacitación al personal de estas organizaciones en cuestiones como prevención y competencia cultural, y realizar investigación para determinar los motivos de los altos índices de suicidio, deserción y delincuencia.

Subrayó que es relevante trabajar en programas de prevención, que tanto la UNAM como las organizaciones allí presentes sumen esfuerzos para que los beneficios de sus programas lleguen al mayor número de personas en la comunidad para lograr que éstos se traduzcan en políticas públicas de salud. *g*

CEPE

Veterinaria: 150 años de liderazgo académico

Celebración internacional del aniversario; por primera vez se reunirán cien directores de instituciones de todo el mundo

- I -



Servicio a la sociedad de asesoría, diagnóstico, clínica y terapéutica. Fotos: Ignacio Romo.

ROSA MA. CHAVARRÍA

La Facultad de Medicina Veterinaria y Zootecnia (FMVZ) cumplirá el 17 de agosto 150 años de su creación como escuela de educación superior en ese campo, y conmemorará también el inicio de la enseñanza en esa materia.

Esta dependencia, primera escuela de medicina veterinaria en México y en todo el continente americano, y única en el país durante cien años, mantiene el liderazgo educativo en esta disciplina tanto en la República Mexicana como en Latinoamérica. Incluso en el mundo es uno de los mayores centros de enseñanza en esta ciencia.

A este respecto, el director de la FMVZ, Luis Alberto Zarco Quintero, informó que esta celebración tiene carácter internacional, sobre todo para los veterinarios de América, por ser la escuela donde comenzó su enseñanza en la región.

En el ámbito nacional es fundamental su influencia en la educación veterinaria, por lo que mantiene una estrecha relación con las escuelas y facultades de otras universidades estatales, lo cual permite un importante intercambio académico y apoyo a la formación de los profesores de esas instituciones.

A esto se agrega el hecho de que la mayoría de las asociaciones de especialistas, las organizaciones gremiales, la federación de colegios y asociaciones de médicos veterinarios, el Consejo Nacional de Educación Veterinaria y la Academia Veterinaria Mexicana son presididas por profesores de la FMVZ, enfatizó Zarco Quintero.

En el mundo, la influencia de la FMVZ es importante. La Federación Panamericana de Escuelas y Facultades de Medicina Veterinaria y la Asociación Panamericana de Ciencias Veterinarias, considerados los dos máximos organismos académicos y gremiales en la región, respectivamente, también son encabezados por profesores de esta facultad.

Al hacer un balance sobre el desarrollo de la dependencia, Zarco Quintero afirmó que es satisfactorio porque ha conservado el liderazgo nacional y continental. Argumentó que es una de las facultades más grandes del mundo, por su número de académicos, estudiantes e infraestructura.

Con más de 500 profesores, 230 de tiempo completo –la proporción más alta en la UNAM en

este rango–, atiende a dos mil 300 alumnos de licenciatura y 300 de posgrado, estos últimos en los niveles de especialidad, maestría y doctorado.

También ofrece estudios de especialidad por medio de un programa de Universidad Abierta, único en su género. En comparación con otras escuelas y facultades de la Universidad, precisó su director, es una facultad pequeña; sin embargo, en educación veterinaria tiene el mayor número de alumnos en el mundo.

Sus académicos realizan investigación de alta calidad, reflejada en más de 80 artículos en revistas científicas con arbitraje anual.

Además de su trabajo de docencia e investigación, sirve a la sociedad mediante labores de asesoría, diagnóstico, clínica y terapéutica.

La facultad es sede del Consejo Técnico Consultivo Nacional de Sanidad Animal y en 1993 recibió la Medalla Presidencial al Mérito Ganadero por sus trascendentes y constantes aportaciones en materia pecuaria y de salud animal.

Destacó que durante cien años sus egresados fueron los únicos veterinarios del país. Por ello, las escuelas creadas posteriormente se valieron de esos recursos humanos en la formación de sus plantas docentes.

De 1945 a 1998 tuvo 11 mil alumnos titulados, lo que representó 39 por ciento del total en el país. Le siguió la Universidad Autónoma de Tamaulipas con dos mil 174, el 7.7 por ciento, aunque su registro inició entre 1960 y 1964, cuando se fundó.

El número de estudiantes se ha mantenido estable en los últimos 10 años, informó Zarco Quintero. La demanda ha aumentado y el Consejo Técnico fijó un límite, porque no pueden atenderse más alumnos, pues la carrera requiere práctica constante.

Hay dos especialidades fundamentales: por especie, ya sea cerdos, aves, pequeñas especies, caballos, bovinos, borregos o cabras, y disciplinaria, como reproducción, genética, nutrición o patología. La superespecialización se refiere a ramas dedicadas en forma específica a una especie de animal, como la patología de aves.

Este año, apuntó, en Veterinaria se iniciaron programas innovadores de tutorías estructuradas mediante importantes controles; es la primera dependencia de la UNAM que por decisión de su comunidad adoptó como propios valores institucionales.

Asimismo, se desarrolla un programa de control de calidad de los laboratorios de servicios, dado que la FMVZ está acreditada por el Consejo Nacional de Educación Veterinaria.

En materia laboral, puntualizó, la medicina veterinaria es una de las carreras más versátiles porque puede trabajarse con diversas especies no sólo en la cura, sino también en medicina preventiva; y en la producción animal, dentro de la cual se encuentran la genética, reproducción, nutrición, administración de las empresas pecuarias y lo relacionado con salud pública.

Especialistas veterinarios trabajan en la salud y bienestar animales y humanos. Se dedican a la inspección de calidad de los alimentos, para que no estén contaminados y causen enfermedades infecciosas.

Zarco Quintero informó que el médico veterinario también se dedica al cuidado de los ecosistemas, de las reservas ecológicas y de unidades de manejo ambiental, en beneficio del desarrollo sustentable del país. El campo de trabajo es amplio y variado, aunque lo fundamental es que estén preparados y capacitados para competir y aprender en forma permanente.

Hace 20 años pocos veterinarios desarrollaban la profesión libre. En la actualidad, 80 por ciento trabaja con este sistema. Tienen clínicas propias, hospitales y servicios de asesoría, o son inspectores y verificadores independientes.

Los antecedentes

La educación veterinaria en el mundo inició de manera formal en 1762 en Lyon, Francia. Pasaron más de 70 años desde esa fundación antes de que en México se planeara la creación de una institución similar.

La enseñanza y ejercicio de la medicina veterinaria y zootecnia en América comenzó el 17 de agosto de 1853, cuando el entonces presidente de México, Antonio López de Santa Anna, expidió un decreto para establecer una Escuela de Veterinaria agregada a la de Agricultura, que existía en el Colegio Nacional de San Gregorio. Ambas llevaron el nombre de Colegio Nacional de Agricultura.

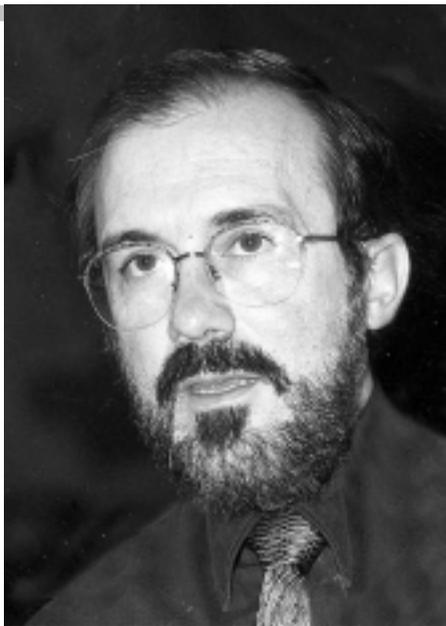
Este colegio abrió sus cursos el 22 de febrero de 1854 en la Escuela Nacional de Agricultura y Veterinaria, en San Jacinto. El 11 de abril de 1916, por decreto de Venustiano Carranza, jefe del Ejército Constitucionalista, la escuela de veterinaria se separó de la de agricultura.

Dos años después, en 1918, la Escuela de Veterinaria se reestructuró y transformó en la Escuela Nacional de Medicina Veterinaria, con un plan de estudios de seis años.

Al conseguir la Universidad Nacional su autonomía, el 11 de julio de 1929, la Escuela de Medicina Veterinaria pidió su incorporación a la misma. Entonces se estableció en una casona en la Plaza de Santa Catarina, Coyoacán.

Durante 1939 cambió su denominación por la de Escuela Nacional de Medicina Veterinaria y Zootecnia. En 1955, trasladó sus locales a Ciudad Universitaria, junto a la Facultad de Medicina.

El 28 de noviembre de 1968, el Consejo Universitario otorgó a la escuela la categoría de facultad, al aprobar los planes de estudio de los cur-



Luis Alberto Zarco.

sos de posgrado en los niveles de especialización, maestría y doctorado.

En 1969, la Facultad de Medicina Veterinaria y Zootecnia de la UNAM ocupó sus actuales edificios de Ciudad Universitaria. En 1970, además de la facultad, se contabilizaron 10 escuelas del ramo en México.

Cabe mencionar que en 1957 se creó la segunda escuela en esta rama en el país, en la Universidad de Veracruz, y la tercera en la Universidad de Tamaulipas.

En 1978 existían 22 escuelas de medicina veterinaria en 18 estados de la República Mexicana, y en 2003 son ya 40, siete de ellas acreditadas por el Consejo de Educación Veterinaria.

Conmemoración académica

El 150 aniversario de la educación veterinaria en México y América permitirá dar a conocer a la sociedad el importante papel que el médico veterinario zootecnista desempeña en el desarrollo del país y en

la satisfacción de las necesidades de la población.

Aseguró Zarco Quintero que la celebración de este aniversario estará enmarcada por el acontecimiento académico de más alto nivel realizado en México en el campo de la medicina veterinaria y la zootecnia. Del 14 al 16 de agosto de este año, la Unidad de Congresos del Centro Médico Nacional Siglo XXI será sede de actos simultáneos que congregarán a importantes autoridades mundiales en los ámbitos académico, científico y profesional.

Por primera vez en la historia, la Reunión Mundial de Líderes de la Educación Veterinaria aglutinará a cien directores de escuelas y facultades de todo el mundo, así como a presidentes de colegios de diversos países y otros líderes académicos, para analizar el presente y discutir el futuro de la educación veterinaria desde una perspectiva global. Asistirán los representantes de la Organización Mundial Veterinaria y de la Federación Europea de Escuelas y Facultades de Medicina Veterinaria.

Al Simposio Internacional Fronteras de la Medicina Veterinaria asistirán cientos de médicos veterinarios de todo el país, quienes se reunirán para escuchar 18 conferencias magistrales en donde las máximas autoridades mundiales en sus respectivos campos del conocimiento describirán el desarrollo futuro de las áreas de la profesión.

Las otras actividades que se efectuarán en forma simultánea en la misma sede incluyen el Congreso Inter-Asociaciones de Especialistas en Pequeñas Especies, una reunión México-Estados Unidos sobre Bioseguridad, otra sobre Zoonosis, organizada por la Organización Panamericana de la Salud, y el simposio Etología y Bienestar Animal, patrocinado por el Fondo Internacional para la Protección de los Animales.

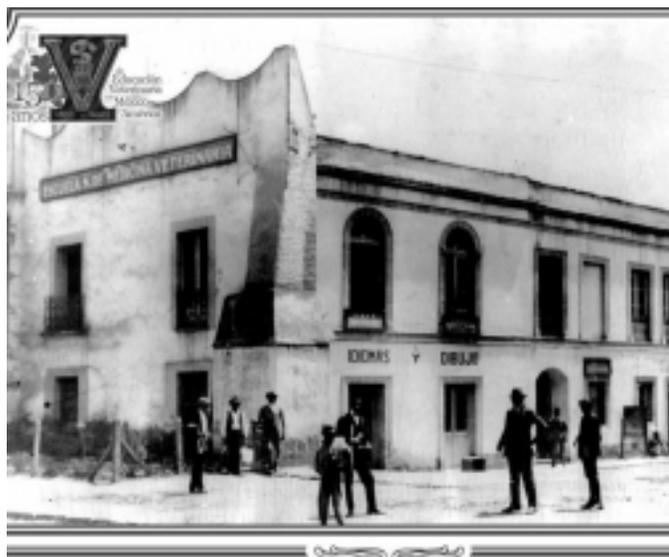
El 14 de agosto se efectuará un concierto de gala en la Sala Nezahualcóyotl del Centro Cultural Universitario; el sábado 16, dentro de una cena de gala, se cancelará el timbre postal alusivo

a los 150 años de educación veterinaria en México y América por parte de las autoridades de la UNAM y de la Secretaría de Comunicaciones y Transportes.

El 17 de agosto se develarán bustos de los veterinarios ilustres en la facultad y se realizará una visita a la construcción del edificio de Alta Tecnología para la Educación Continua.

Se efectuará el 4 y 5 de septiembre el Sexto Congreso de la Academia Veterinaria Mexicana, en la FMVZ; el 24 y 27 de ese mismo mes se realizará el XXXIV Congreso Internacional de Historia de la Medicina Veterinaria, y 27 y 31 de octubre la Reunión Nacional de Investigación Pecuaria. *g*

(Ver páginas centrales)



Escuela Nacional de Agricultura y Veterinaria, en San Jacinto.

Desde mañana, Examen Médico Automatizado

Se aplicará a los alumnos de nuevo ingreso de nivel medio superior y superior, generación 2004

cos ubicados en planteles del área metropolitana.

Para atender cada uno de los aspectos antes mencionados, la DGSM conduce sus esfuerzos en cinco líneas de acción estratégicas: atención médica integrada; intervención colectiva efectiva; desarrollo de recursos humanos; investigación y comunicación; además de gestión y desarrollo operacional.

Con estas líneas de acción se han establecido 10 programas de trabajo: educación para la salud; prevención; comunicación para la salud; capacitación y actualización; investigación en salud; consulta médica integrada; salud ambiental universitaria; vinculación institucional e



La información servirá para fortalecer los servicios. Foto: Juan Antonio López.

Mañana inicia la aplicación del Examen Médico Automatizado (EMA) a alumnos de nuevo ingreso de nivel medio superior y superior de la generación 2004, que realiza la Dirección General de Servicios Médicos (DGSM). La información servirá para que la dependencia fortalezca los servicios asistenciales de prevención y promoción de la salud.

La DGSM estableció a partir de 2000 el Modelo Integral de Servicios de Salud para los Estudiantes Universitarios, con el objetivo de fortalecer la cultura del autocuidado de la salud en los alumnos y la comunidad.

Como parte importante del nuevo modelo, en 2001 el EMA se fortaleció el diseño y análisis con enfoque hacia la identificación de alumnos con riesgo de afectar su proyecto de vida por los problemas que más impactan en su entorno y en su dimensión física, psicológica o social.

El EMA contiene 62 reactivos que exploran cuatro áreas: la biológica: enfermedades personales y familiares, y nutrición; la psicológica, que tiene que ver con trastornos de conducta, alimenticios, del humor y riesgos; de los estilos de vida, para detectar conductas saludables o nocivas, adicciones, salud sexual y reproductiva; y la del entorno relativo a satisfacciones, conflictos y efectos de la relación del alumno con su escuela, con su familia y con la comunidad donde vive y se desarrolla.

La DGSM cuenta con el Centro Médico Universitario –ubicado en Ciudad Universitaria–, el cual tiene 29 consultorios para la atención de medicina general, especializada, odontología, área de urgencias y atención prehospitalaria, laboratorio clínico, rayos X, ultrasonografía, electrocardiografía, láser, servicios de orientación en salud; además, 25 consultorios en los que se ofrecen servicios médi-

interinstitucional; normatividad y coordinación, gestión y desarrollo administrativo.

Los programas están orientados a las áreas de intervención prioritarias para la salud de adolescentes y adultos jóvenes como adicciones, accidentes, violencia, trastornos del humor o de la conducta alimentaria, enfermedades crónicas, sexualidad, reproducción, entorno y estudiante saludable.

El calendario de aplicación del EMA se publica en la página 2 de *Agenda* de esta edición con la finalidad de dar a conocer con toda oportunidad a los alumnos de nuevo ingreso de nivel medio superior y superior las fechas en que se aplicará el examen en cada plantel.

En <http://www.dgsm.unam.mx> se informa de sitios o posibles cambios del EMA.g

DGSM

Como resultado de las bases de colaboración firmadas hace dos años entre la Facultad de Estudios Superiores Cuautitlán (FESC) y el Colegio de Ciencias y Humanidades (CCH), se inauguró recientemente el Centro de Extensión Universitaria de la FESC, ubicado en la colonia del Valle de la ciudad de México.

Este centro tiene como objetivo impartir cursos y talleres dirigidos a alumnos, profesores y público en general, que permitirán expandir la oferta educativa y atraer un público que no se captaría debido a la ubicación geográfica de la facultad, comentó Juan Antonio Montaraz Crespo, director de la FESC, quien estuvo presente en la ceremonia de inauguración.

José de Jesús Bazán Levy, director general del CCH, se congratuló por la vinculación académica entre las dos instituciones, pues se traduce en una excelente posibilidad de colaboración, la cual ha resultado significativa y ofrece posibilidades de contacto académico que se aprovecharán.

Acompañaron a los funcionarios universitarios en el corte del listón inaugural Margarita Ontiveros y Sánchez de la Barquera, coordinadora general de Extensión Universitaria de la FESC, y Claudia Durán Olmos, secretaria de Información del CCH, quienes fueron las responsables de estructurar y concretar el proyecto.

La idea de crear este centro, comentó Margarita Ontiveros, surgió durante el periodo de huelga en la Universidad, cuando la facultad tuvo que cerrar; hubo cursos sin concluir y pocos recursos para solventar la situación. Sobre la colaboración del CCH, explicó que se abrirá una serie de cursos y talleres para apoyar los sistemas de enseñanza-aprendizaje de los profesores del bachillerato.

El centro de extensión de la FESC está ubicado en el edificio de la Dirección General del CCH,

Inaugura Cuautitlán Centro de Extensión Universitaria

Ubicado en la colonia del Valle, impartirá cursos y talleres a alumnos, profesores y público en general



Los directores del CCH y de la FES Cuautitlán, momentos antes de la inauguración. Foto: cortesía FESC.

en la calle de San Francisco 400, en colonia del Valle; cuenta con tres aulas, una sala de cómputo y áreas administrativas. Se ofrecerán cursos impartidos por profesores universitarios, dirigidos a alumnos y profesores de la UNAM, personal de empresas que requieran actualización, académicos preocupados por su desarrollo profesional, así como a padres de familia y niños, quienes constituyen un sector a explorar en esta unidad multidisciplinaria.

Con este centro, la FESC podrá extender su área de influencia y el CCH contará con apoyo multidisciplinario en la

Fortalecerá la relación entre los sistemas educativos medio superior y universitario

planificación y apertura de cursos para fortalecer su planta académica.

"Como profesores universitarios sabemos de la imperiosa necesidad de renovar y actualizar nuestros conocimientos de manera continua; ahí el interés de colaborar en la formación de los profesores de

nivel bachillerato, concluyó Margarita Ontiveros

Por su parte, Claudia Durán comentó que la FESC y el CCH son precursores en este tipo de colaboraciones, y se mostró confiada en que este convenio ayudará a fortalecer la relación entre los sistemas educativos medio superior y universitario. Servirá para que otras facultades se acerquen a los CCH, pues sus egresados serán el día de mañana los universitarios de las facultades, los maestros y doctores del futuro, dijo finalmente. *g*

FES CUAUTITLÁN

Homenaje a María Carreras, en Derecho

Se develó la placa con su nombre y será colocada en una de las aulas de esa dependencia universitaria



Fernando Castellanos, Fernando Serrano y María Carreras. Foto: Ignacio Romo.

ALFONSO FERNÁNDEZ

María Carreras Maldonado, precursora de las académicas de la Facultad de Derecho (FD) fue homenajeada por su trayectoria profesional y docente, en el Aula Magna Jacinto Pallares de la misma dependencia, en donde también se develó una placa que lleva su nombre, la cual será colocada en una de las aulas.

Durante el acto, la festejada recordó su trayectoria universitaria. Informó que en 1940 inició sus estudios de licenciatura en derecho en la Escuela Nacional de Jurisprudencia, cuya población escolar era reducida y el número de mujeres bajo. Dicha institución educativa se convertiría en la Facultad de Derecho al crearse los estudios de posgrado.

Concluidos los cinco años de la

carrera, el 13 de febrero de 1946, presentó su examen profesional y tres años después ingresó a la FD como profesora, en donde asegura que encontró cambios importantes y benéficos en relación con la época en que fue estudiante.

El número de alumnos había aumentado considerablemente y el de alumnas en una pequeña proporción. Ya no existían diferencias de ninguna especie entre los estudiantes; ellas gozaban del mismo trato por parte de sus compañeros y de los docentes, manifestó.

Según palabras de la homenajeada, ingresar a Derecho con la categoría de profesora y de ser de las primeras significó un gran orgullo, ya que tuvo la oportunidad de transmitir sus conocimientos a los

jóvenes que pretendían seguir la carrera de derecho.

Habló de la situación actual de la facultad, la cual reporta un alto porcentaje de mujeres, tanto que llega a 50 por ciento. Hay grupos que están integrados en su mayoría por alumnas. Son pocas las que no llegan al examen profesional, y las que obtienen el título actúan como litigantes, o bien ocupan puestos de gran importancia: en el campo jurídico, como jueces, magistradas y ministras de la Suprema Corte de Justicia de la Nación; igualmente, en oficinas públicas o en la iniciativa privada, distinguiéndose por su capacidad y honradez.

Fernando Serrano Migallón, director de Derecho, destacó que se vive en un país surcado por diferen-

cias que 500 años de historia no han podido subsanar; la lucha de la nación tiene dos ejes fundamentales: la conquista de la libertad y la búsqueda de la justicia; en estos caminos la labor constante y comprometida de María Carreras ha influido en el cambio del rostro de la Universidad y de la sociedad mexicana, señaló.

Apuntó que de 1946 a la fecha, Carreras Maldonado ha sido universitaria de tiempo completo. Su obra, su legado y sus actividades guardan una relación íntima con el sentido de la misión universitaria.

Para la comunidad, dijo, es un orgullo contar con su presencia permanente y con su legado intelectual y educativo. Por muchas décadas ha demostrado que vencer las limitaciones de un mundo donde las mujeres estaban excluidas no es en sí mismo un propósito, sino un esfuerzo continuo para llegar con los demás.

Dedicada a la enseñanza del Derecho Civil, su cátedra destaca por la transmisión del saber de las instituciones jurídicas y por la forma en que conjunta ejemplo con enseñanza, vocación con dedicación y compromiso con preparación, apuntó.

En cuanto a los inicios en la docencia, José de Jesús López, de la FD, informó que en 1949 María Carreras comenzó a dar clases cuando fue designada en el Seminario de Derecho Privado por José Castillo y profesora adjunta de primer curso de Derecho Mercantil con Salvador Elías. Posteriormente, fue nombrada maestra de Contratos y luego se incorporó al Segundo Curso de Derecho Civil, a partir del 20 de abril de 1960.

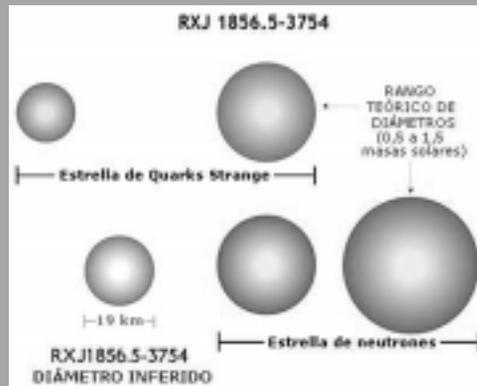
En su oportunidad, María Elodia Robles Sotomayor, de la FD, manifestó que en la década de los 70 participó con María Carreras y otras abogadas en los foros para lograr que se elevara a mandamiento constitucional la igualdad de la mujer, cuyos cambios hoy se disfrutan.

En 1966, María Carreras asumió la Dirección de Escuelas y Universidades incorporadas en la UNAM. En 1974 se le designó directora de Asuntos Jurídicos y de 1989 a 1993 ocupó la Dirección de la Defensoría de los Derechos Universitarios, honor único por ser un organismo que es el precedente de la Comisión Nacional de Derechos Humanos, concluyó José de Jesús López. *g*

Simposio Internacional de Filosofía

Cumple dos décadas de ser un foro plural en cuanto a temas y posturas, y mantiene un compromiso con la excelencia académica

⇒ 14



Modelo teórico para indentificar estrellas de quarks

⇒ 12-13

LA ACADÉMIA

Especialistas nacionales y extranjeros trataron temas como álgebra y aplicación de la disciplina en genómica

Las matemáticas tienen una gran variedad de aplicaciones, que cubren ámbitos tradicionales de física, química, biología y áreas de desarrollo más reciente como la computación. Asimismo, hoy se usan para dotar de rigor las investigaciones en disciplinas consideradas menos duras, como en el caso de la economía y la sociología.

En la conferencia internacional Matemáticas Aplicadas, Ciencia y Tecnología, organizada por Suemi Rodríguez Romo, en las instalaciones del Centro de Física Aplicada y Tecnología Avanzada (CFATA), en el campus Juriquilla de la Universidad, se trataron temas selectos en esta dirección.

Durante la inauguración se destacó la importancia de realizar este tipo de actividades en provincia, sobre todo en Querétaro, una de las entidades del país con mayor dinamismo en la actualidad. También es significativo el hecho de que es en ahí donde más se ha invertido en el desarrollo de la ciencia y la tecnología.

Entre los visitantes se encuentra Earl Taft, creador de las álgebras de Taft, uno de los primeros casos de grupos cuánticos y álgebras de Hopf reportados en la literatura. En su plática trató temas sobre la aplicación de las matemáticas en las telecomunicaciones, las ciencias genómicas y la informática, entre otras.

Además, Leonid Bokut, del Instituto Sobolev de Matemáticas en Liberia, Rusia, habló acerca de las Bases de Gröbner-Shirsov en Criptografía, y S. Nechaev y A. Artamonov, de la Universidad Estatal de Moscú, los cuales trataron temas sobre la producción de nuevos generadores de números al azar para su implantación en programas computacionales de alta precisión que generalizan los conocidos como la serie RAN, la teoría de los juegos en sus aplicaciones a econometría y el uso de

Reunión internacional de matemáticas, en Juriquilla



Durante una de las conferencias, en Juriquilla.

grupos y álgebras en cristalografía. Este último tema lo expuso también José Luis Aragón.

Victor Castaño, director del Centro de Física Aplicada y Tecnología Avanzada, habló sobre las matemáticas del tiempo y la dinámica y las huellas dactilares como patrones formados por procesos de reacción-difusión en materia suave. Los temas de los grupos cuánticos, álgebra de Yang-Baxter, sus aplicaciones y el actual problema de clasificar las álgebras de Hopf de dimensión finita fueron tratados por Suemi Rodríguez, Vladislav Kharchenko y Nicolás Andriuskevitch, este último de la Universidad de Córdoba en Argentina.

Vladimir Tchijjov, otro de los participantes, expuso la importancia del uso de las matemáticas en el estudio del equilibrio y la cinética de las transiciones de fase de los polimorfos del hielo, así como los fenómenos que ocurren cuando se aplica una onda de choque en éstos. Finalmente, Umirbayev, de Kasasthan, habló de simetrías en la naturaleza y el famoso problema de Nagata.

La conferencia fue inaugurada por

Gabriel Siade Barquet, secretario de Educación de Querétaro; lo acompañaron Alejandro Lozano Guzmán, director del Consejo de Ciencia y Tecnología de Querétaro; Victor Castaño Meneses, y Suemi Rodríguez.

Este encuentro fue patrocinado por el Centro de Física Aplicada y Tecnología Avanzada, la Facultad de Estudios Superiores Cuautitlán, el programa Fenomec y el posgrado de Computación.

Colaboraron también el Consejo de Ciencia y Tecnología del Estado de Querétaro y la Academia Mexicana de Ciencias (programa de visitas de profesores distinguidos convocado conjuntamente por la Academia Mexicana de Ciencias y la Fundación México-Estados Unidos para la Ciencia). Es uno de los eventos satélite del XV Coloquio Latinoamericano de Álgebra, los cuales fueron programados conjuntamente con el celebrado en la FESC Cuautitlán sobre las líneas de investigación del posgrado en el área. *g*

CFATA

ASI como la forja es una labor permanente y el forjador vive forjando, Luis Estrada Martínez ha vivido los últimos 50 años en esta casa de estudios, dando clases, con la convicción de que pone su granito de arena para evitar que los estudios universitarios se diluyan.

Ésa es la historia de un universitario dedicado a divulgar la ciencia –precursor de esta tarea en la UNAM– y a preparar a las nuevas generaciones de científicos, labor que considera dura y cuyos productos son resistentes.

La Universidad tiene presentes los valores derivados de la continuidad de la labor educativa y la herencia cultural de los educadores. “Me siento producto de la forja universitaria y quiero seguir colaborando para que ella continúe”.

Integrante de una generación de estudiantes que en alguna época fue conocida como *Los brillantes* y poco tiempo después se le bautizó como *Los correosos*, Estrada Martínez reconoce ser más correoso que brillante, aunque su empeño por hacer lo que le guste, esté donde esté, parece abarcar ambos calificativos.

Mi Vida en la Ciencia fue el pretexto ideal para que este eterno maestro e incansable amigo se rodeara de sus alumnos, colegas y familiares para contarles de ese arduo camino que ha tenido que andar.

Dice que para la Universidad la ciencia es mucho más de lo que algunos quieren reducir a la investigación científica. “Sabemos que la ciencia es un conocimiento que hay que construir, refinar y revisar, y que es necesario comunicarlo, especialmente mediante la enseñanza y la divulgación”.

Luis Estrada, del Centro de Ciencias Aplicadas y Desarrollo Tecnológico, ha andado de aquí para allá, siempre en un mismo camino y hacia un solo objetivo: la divulgación, ya fuera desde el Instituto de Física, la Facultad de Ciencias, el *Boletín de la Sociedad Mexicana de Física*, el Centro Universitario de Comunicación de la Ciencia o el Seminario de Cultura Mexicana.

Recuerda que la divulgación de la ciencia, como hoy se realiza, era desconocida en la década de los 60. Tal situación le animó a explorar ese terreno y organizó pláticas para difundir la física. Esta tarea la consolidó en las revistas *Física y Naturaleza*, esfuerzo que en 1974 le fue reconocido con el Premio Kalinga, que otorga la UNESCO.

Su experiencia y su labor en la UNAM le permiten externar sus temores e inquietudes. “Me preocupa el sentimiento de que mi *alma mater* se ha degradado mucho. Hoy tiene mucho de masiva, de impasible e

Divulgar la ciencia como vocación

Luis Estrada y Fernando Enrique Prieto, en Mi Vida en la Ciencia



Luis Estrada.

Foto: Juan Antonio López.

impersonal y de dar insuficiente preferencia a la vida académica”.

Quizá por ello añora el clima de amistad y de convivencia que se vivía en otros tiempos, en su época como alumno, cuando la Ciudad Universitaria era sólo una ilusión. También extraña mucho el ambiente dominado por el deseo de superación personal, intelectual y moral.

Sintitubeos, asegura que esta institución vive con mayor fragilidad, pues sus enemigos más peligrosos están en su interior, sentimiento que se incrementó durante el tiempo del conflicto que vivió la UNAM hace unos años y que no ha podido digerir.

Habla de sus pasiones y de sus sueños y la ciencia es una de ellas. Ésta –explica– se caracteriza por la búsqueda de respuestas convincentes a los cuestionamientos que nos hacemos para dar explicaciones a los fenómenos observados. Con ella hemos iniciado un camino opcional a la aceptación de respuestas dogmáticas, y encontrado formas eficientes para lograr una buena seguridad personal.

Luis Estrada ha vivido los últimos 50 años enseñando y comunicando la ciencia a nuevas generaciones

Reconoce que la investigación científica requiere de apoyo económico que se debe justificar, en especial cuando se busca aumentar los recursos provenientes de fondos públicos. “Sin embargo, aceptamos, sin mayor análisis y de manera irresponsable, los crecientes criterios de utilidad y productividad”.

Las esperanzas de desarrollo tecnológico y la medición de la originalidad por el número de citas a las publicaciones científicas pueden ser justificables, mientras no se conviertan en criterios únicos, ni se exagere.

Tenaz buscador de la libertad, tanto la suya como la de sus alumnos, comenta que una de sus más grandes ilusiones ha sido la libertad personal, y en la ciencia ha encontrado caminos para realizarla. Por ello, lamenta que el programa de trabajo de investigación que la Universidad realiza ceda a normar sus avances en forma dominante por la aprobación de pares extranjeros y por criterios burocráticos de oficinas gubernamentales.

“Repetimos, con frecuencia, que las funciones de esta casa de estudios son la docencia, la investigación y la difusión de la cultura, aunque no las relacionamos entre sí, ni buscamos integrarlas para cumplir mejor la misión educativa.”

Dice creer firmemente que si los universitarios se empeñan en poner su granito de arena, todavía se podrá establecer una cabeza de playa que permita defender con eficacia la educación del

pueblo. Él, mientras tanto, seguirá como un forjador de las nuevas generaciones.

Convicción por el trabajo

Al final de su vida, con una exitosa y fructífera trayectoria académica, Fernando Enrique Prieto Calderón tuvo la firme convicción de que si volviera a vivir no dudaría en su vocación. "Cuando sea grande quiero ser físico y quiero trabajar en investigación científica en la UNAM. ¡Hay tantas cosas por hacer!".

En una especie de homenaje póstumo, este destacado universitario estuvo en el ciclo Mi Vida en la Ciencia, en voz de sus tres hijos: Carolina, Cristina y Luis Enrique, quienes leyeron el texto "El despertar de una vocación y el ejercicio de una carrera", escrito por Kike –como lo llamaban sus familiares y amigos–, días antes de morir.

En ocasiones, refirió el físico en ese escrito, todavía puedo recordar algo de mi pasado y tengo claro que mi vocación por la ciencia y mi preferencia por la física despertaron temprano en mi vida.

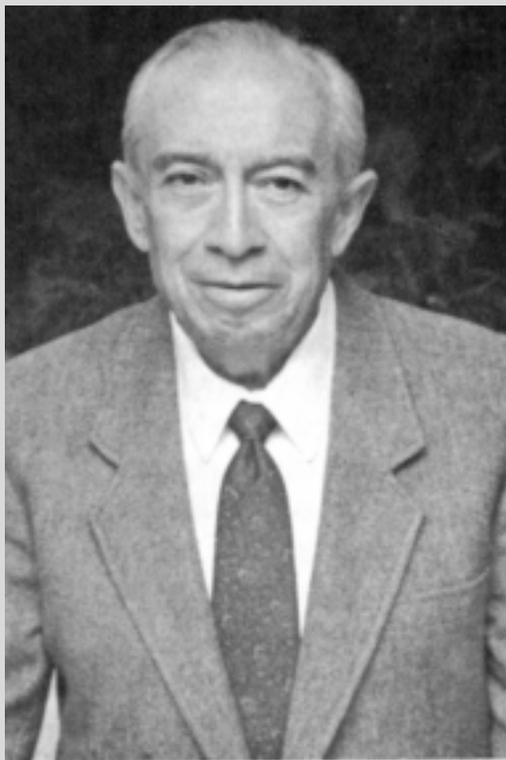
Al terminar la primaria tuvo la fortuna de tener por compañeros a los hijos de un médico de mucho prestigio: Francisco Romero, quien tenía una pequeña biblioteca, la cual estaba abierta para amigos y compañeros de la casa. "Fueron muchas horas que pasé ahí hojeando libros y leyendo obras que de otro modo habrían quedado completamente fuera de mi alcance. Fue allí donde comenzaron a aparecer los nombres mágicos: núcleos, electrones, átomos, Rutherford, Böhr, Sommerfeld y la cuenta crecería por docenas".

Aunque confesó que en sus años de secundaria tuvo mayor influencia de la química y de la medicina, pudo más en él la vocación y finalmente se decidió a estudiar el bachillerato en Ciencias Físico-Matemáticas. "Fue aquí donde tuve mi primer contacto con dos grandes maestros de la UNAM: Alberto Barajas Celis y Javier Barros Sierra".

Al terminar la preparatoria nuevamente se vio en la disyuntiva de elegir entre varias opciones; ahora eran las carreras de Matemáticas, Física o alguna rama de la Ingeniería. Así que decidió descartar la primera porque por sí sola nunca le entusiasmó mucho, pero aún quedaban dos.

Por un lado, la física tenía el atractivo adicional de la investigación; por otro, como ingeniero joven, inexperto, pero bien preparado, siempre tendría la oportunidad de trabajar para alguna prestigiosa firma de ingeniería y, en ambos campos, siempre es posible hacer una vida como profesor.

"Ante estas dudas, decidí aprovechar el hecho de que la legislación universitaria hacía equivalentes los dos primeros años de estudio de las ingenierías con los de Física y Matemáticas. Fueron dos años fáciles, pero sobre todo dos años de descubrir



Fernando Prieto.

a ese brillante profesor que fue Carlos Graef Fernández."

Estudió los tres primeros años las carreras de Física e Ingeniería Civil, aunque optó por la primera; al término de ésta se convirtió en el tercer físico graduado en México. En 1957 obtuvo el grado de doctor y un año después le fue otorgada una beca de la Organización de las Naciones Unidas, lo cual le permitió realizar estancias sucesivas en el Instituto Federal de Zurich (Suiza) y el Instituto Niels Bohr, en la Universidad de Copenhague. En aquella época se interesó en dos ramas de la física: la teoría del campo, tema de su tesis doctoral, y la física de reactores nucleares.

Fernando Prieto fue un enamorado de la física, entregado a la ciencia con una ruta fija que nunca abandonó

En 1962 regresó a México y, con motivo de la Escuela Latinoamericana de Física, decidió abrir una nueva línea de investigación en México: la física de altas presiones. En 1966 el éxito de su trabajo lo hizo merecedor del Premio de Ciencias de la Academia de Investigación Científica (ahora Academia Mexicana de Ciencias).

De 1965 a 1969 se desempeñó como director de la Facultad de Ciencias de la Universidad. Mencionó que cuando comenzó a ejercer este

cargo se dio cuenta de que si realmente quería cumplir, debería hacerlo de tiempo completo y así lo hizo, razón por la cual dejó pendiente su nombramiento de investigador. Al final de ese periodo pensó que ya había cumplido con la obligación de los universitarios de colaborar en la administración de la UNAM, y que podía volver de lleno a la investigación.

Junto con Claude Renero y Miguel de Icaza y un fuerte apoyo de las autoridades universitarias, en especial las del Instituto de Física de la UNAM, diseñó, construyó y puso en operación un cañón de gas comprimido para producir ondas de choque. En esta época también realizó mucho trabajo teórico en el campo del diseño y operación de reactores nucleares de baja potencia.

La experiencia se fue acumulando y pronto se convirtió en uno de los expertos mexicanos en energía y en diplomacia nuclear, pues era frecuente que se le nombrara delegado de México en reuniones de este tipo.

A pesar de ser ésta una actividad gratificante para Prieto Calderón, decidió retirarse de ella y dedicarse a un proyecto que tenía congelado: la generación de ondas de choque por métodos electrohidráulicos. "Éste era un tema que se ponía de moda con la introducción de la desintegración de cálculos renales sin cirugía".

Durante los siguientes años colaboró en la creación de los laboratorios de Física de Altas Presiones y de Choques Débiles. Este último, en la actualidad lleva el nombre de Laboratorio de Ondas de Choque y forma parte del Centro de Física Aplicada Y Tecnología Avanzada. Adicionalmente, participó en la fundación y consolidación del nuevo departamento del IFUNAM, ahora ya centro (CFATA), con sede en Juriquilla, Querétaro.

Durante aproximadamente 14 años fue miembro de la Junta de Gobierno de la Universidad y, al terminar con este cargo, volvió a dedicarse por completo a la investigación.

Para Claude Thions y Achim M. Loske, quienes fueran amigos y colaboradores de Fernando Prieto, señalan que él fue uno de esos entusiastas que crearon las bases de la física en México. Un enamorado de la física y de la vida, entregado a la ciencia con una ruta fija que nunca abandonó. Debido a forjadores de la ciencia como él, el país cuenta con estudiantes, profesores e investigadores, a los que les transmitió no únicamente su conocimiento, sino también su pasión por la ciencia, sus inquietudes y su fuerza por progresar. *g*

LAURA ROMERO

Dany Page, del Instituto de Astronomía, desarrolló un modelo teórico completo sobre el comportamiento de las estrellas de quarks –que incluyen el transporte de calor, la evolución de la temperatura y la luminosidad en su superficie en función del tiempo–, que es en sí mismo un método infalible para detectarlas.

El trabajo, realizado en colaboración con el científico Vladimir Usov, del Departamento de Física de la Materia Condensada del Instituto Weizmann de Ciencias, de Israel, establece que los quarks son objetos compactos millones de veces más luminosos que cualquier otro, y podrían permanecer así hasta cientos o miles de años. Tal emisión de rayos gamma constituye una señal única de ese tipo de estrellas.

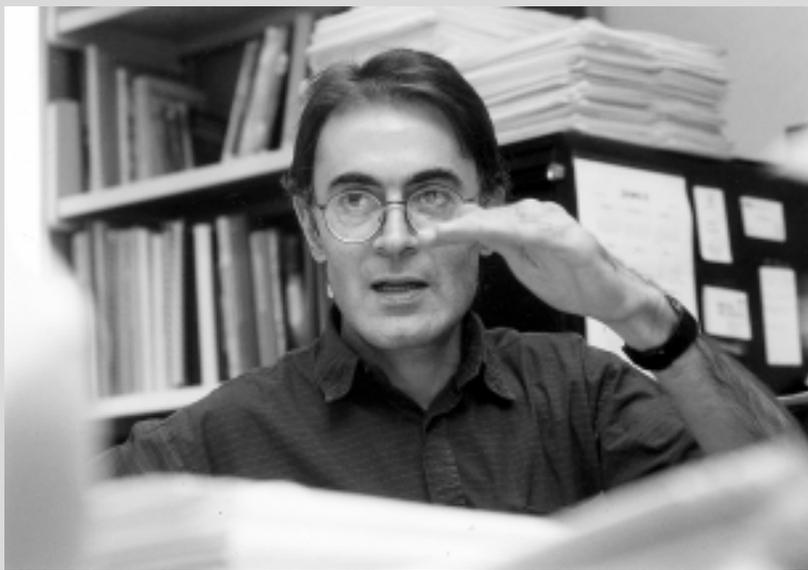
Dany Page señaló que los quarks son, hasta ahora, las partículas o constituyentes de la materia más fundamentales que se conocen. Son de seis tipos: el up y el down (superior e inferior, que en tríos forman a los neutrones y protones), el strange (extraño), el charm (encanto), el bottom (fondo) y el top (cima, descubierto hace poco).

Se diferencian unos de otros por la masa: los dos primeros son los más ligeros, por ejemplo; también varía su carga eléctrica, tres son positivos y tres negativos. Nunca están solos debido a una fuerza llamada de color (uno de los cuatro tipos de interacciones en la naturaleza, junto con las fuerzas débil, electromagnética y de gravedad), que los mantiene unidos en tríos dentro de neutrones y protones, indicó el especialista.

Sin embargo, ¿qué son las estrellas de quarks? ¿En qué momento se separan tales partículas fundamentales? Dany Page precisó que para producir esos objetos celestes la densidad de la materia, en el inicio formada por protones

Desarrolla universitario método para detectar estrellas de quarks

Dany Page, de Astronomía, creó un modelo teórico que incluye transporte de calor, evolución de la temperatura y la luminosidad



Dany Page. Foto: Marco Mijares

y neutrones, que son como burbujas en el vacío que, a su vez, contienen tres quarks cada una, debe aumentar hasta el punto en que dichas burbujas no sólo se toquen, sino también se superpongan.

Una estrella de ese tipo es opción a otra formada de neutrones, cuya corteza es sólida y su interior superfluido. Éstas nacen, a su vez, de otras, 10 o 20 veces más masivas que el Sol y que durante su existencia producen reacciones nucleares internas que propician la creación de elementos cada vez más pesados.

Por ejemplo, a partir del hidrógeno se crea el helio –proceso que actualmente ocurre en el interior del astro rey, por ejemplo– y con base en éste, el carbono y así en sucesión hasta obtener oxígeno, neón, magnesio, silicio y hierro. Entonces, el núcleo de la estrella formado por este último elemento, crece hasta que su masa alcanza 1.4 veces la del Sol.

En este punto, el núcleo de hierro de la estrella mide entre dos mil y tres mil kilómetros de diámetro (más pe-

queño que la Tierra), aunque alcanza una densidad de mil toneladas por centímetro cúbico y la enorme fuerza de gravedad resultante vence a la presión de la materia y produce un colapso del mismo.

En una fracción de segundo, el núcleo se reduce a una bola de unos pocos kilómetros; la densidad aumenta hasta que los neutrones y protones que forman esta materia se tocan directamente, añadió el científico universitario.

Esto marca el fin del colapso y, en menos de un minuto, la mayoría de los protones se transforman en neutrones. “Así nace una estrella de neutrones”, precisó.

El resto de la estrella progenitora es expulsado mediante una explosión –cuyo mecanismo todavía no se entiende bien–, conocida como supernova.

La densidad de una estrella de neutrones es tal que todos los edificios de la ciudad de México cabrían en el fondo de una cuchara. Si ella aumenta aún más, los protones y neutrones se disuelven, y los quarks se liberan

para formar un nuevo estado de la materia.

Ambos tipos de estrellas –las de neutrones y quarks– son parecidas y es difícil diferenciarlas, porque se forman de la misma manera, aseguró Dany Page. Entre los pocos parámetros que las hacen diversas está el tamaño: la de quarks –de seis a ocho kilómetros de radio– es más pequeña que la de neutrones –alrededor de 12 kilómetros– porque es más densa. Aunque este modo de distinguirlas parece no ser del todo confiable.

Respecto a las más pequeñas, existen dos opciones: que los quarks se queden en el núcleo estelar, formando la parte más densa, o que la materia formada por estas partículas se coma al resto de la estrella.

En el modelo propuesto por el universitario y Vladimir Usov se consideró que esas partículas no quedan confinadas en el núcleo, sino que alcanzan la superficie. Al estar desprovistas de una capa exterior de materia normal que pudiera confundirlas con una estrella de neutrones,

como un disfraz, las de quarks también son llamadas desnudas.

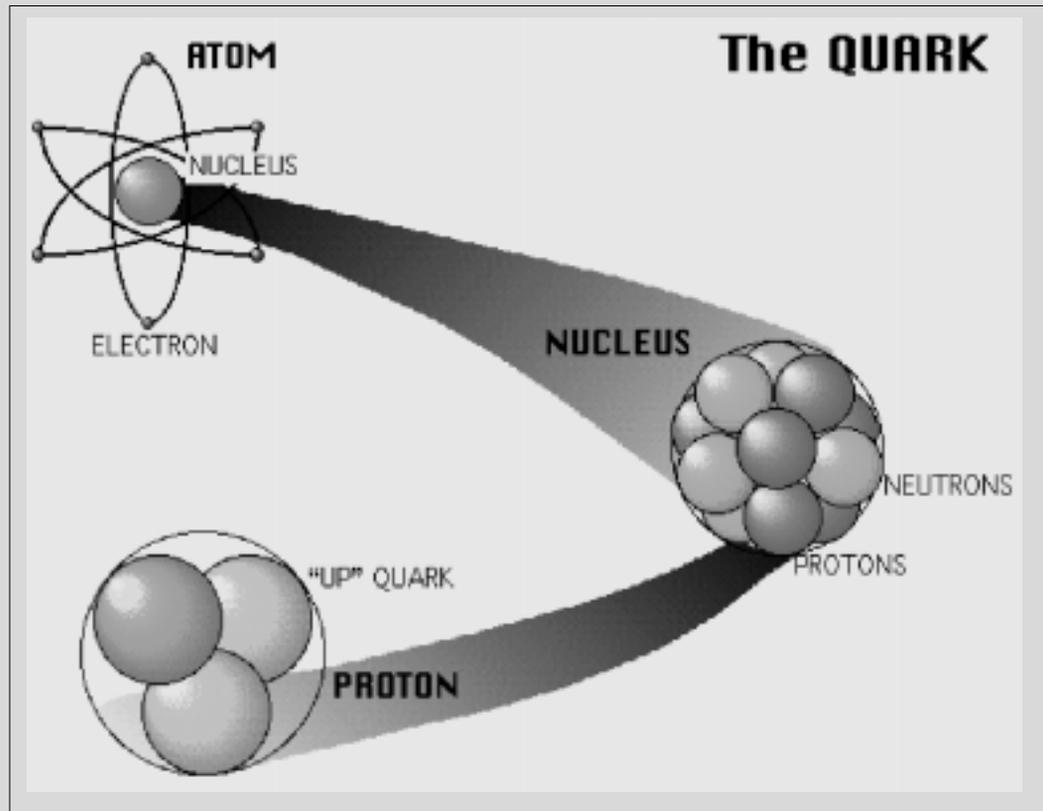
Cuando nace una de éstas es tan caliente como 10^{11} grados Kelvin, temperatura que evaporaría la materia normal de la superficie, con excepción de los electrones, y por esto se considera que debe ser desnuda.

El campo eléctrico resultante—continúo—crearía una plasma de electrones y positrones alrededor de la estrella, que produciría rayos gamma con energías de 30 a 500 kilo electrón voltios (un keV es igual a mil electrovoltios) y una luminosidad millones de veces superior a la del Sol.

“Ningún otro objeto conocido produciría radiación tan intensa; si se ve una de ellas, no hay manera de equivocarse”, reiteró el científico.

Sólo podría ser superada por los gamma ray bursts o estallidos de rayos gamma, los eventos más violentos conocidos en el Universo, pero éstos sólo duran unos segundos, en tanto que la radiación de alta energía emitida por las estrellas de quarks puede perdurar quizá, hasta miles de años, debido a que el único mecanismo que tiene para enfriarse es mediante radiación de la superficie.

¿Qué tan común debe ser este tipo de objeto? Tanto como las explosiones de supernovas, de dos a cuatro por siglo en la Vía Láctea —la última observación ocurrió el 23 de



febrero de 1987—, que forman estrellas de neutrones, si es que éstas alcanzan la densidad crítica para producir quarks. En tal caso serían comunes: varios cientos de millones en la galaxia.

Si la densidad de una estrella de neutrones recién nacida no alcanza la densidad crítica, hay otro mecanismo que permite aumentarla hasta convertirla en una de quarks: que forme, junto con otra, un sistema binario. “Si

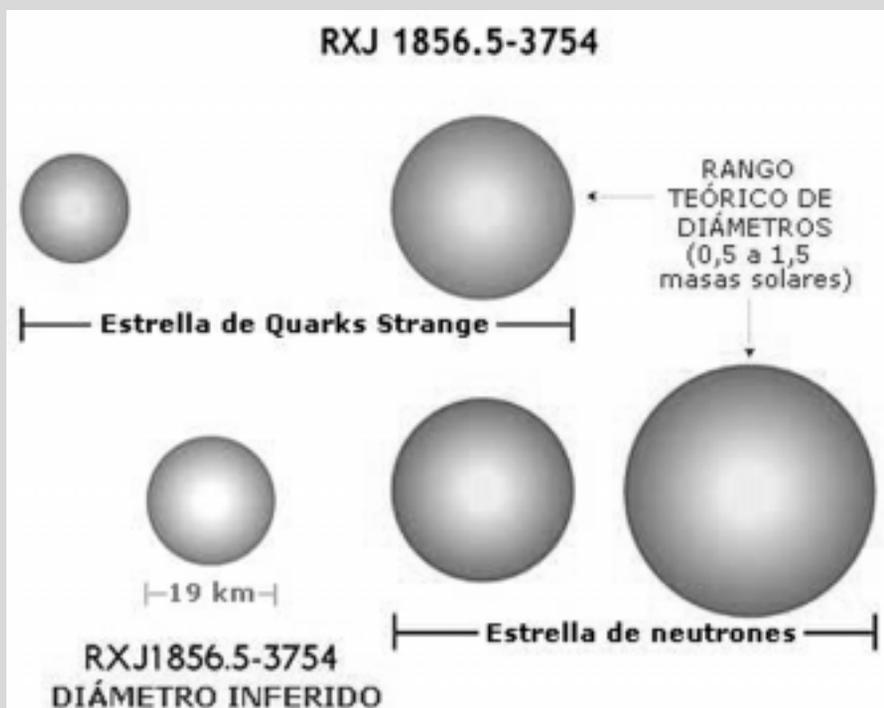
tiene una compañera cercana puede comenzar a absorber su materia por medio de la fuerza de gravedad (o acretar), proceso que podría durar cientos de millones de años. Poco a poco aumenta su masa, y por lo tanto su densidad, y algún día puede transformarse en estrella de quarks”. Se conocen alrededor de 250 de estos sistemas: en este caso las estrellas de quarks serían pocas.

Hasta hoy, precisó Dany Page,

no se han visto estrellas de quarks. En abril de 2002, científicos estadounidenses anunciaron haber medido el tamaño de la estrella RXJ 1856.5-3754, y se creyó que, por sus medidas reducidas, sólo estaba formada por esas partículas. Sin embargo, hubo muchas críticas y resultó que la interpretación de los datos no fue convincente; el tamaño no es un factor determinante para distinguirlas.

En el espacio, el satélite INTEGRAL (International Gamma-Ray Astrophysics Laboratory) de la Agencia Espacial Europea, lanzado a finales del año pasado, es capaz de detectar rayos gamma y X de muy alta energía como los que emite una estrella de quarks hasta, incluso, el Cúmulo de Virgo, a 48 millones de años luz de distancia. “Cruce los dedos para descubrir una de éstas”, señaló Page.

Con ayuda del método de Page y Usov, dado a conocer en *Physical Review Letters* el 23 de septiembre de 2002, y en comunicado de prensa de la American Physical Society, *Physical Review Focus* (<http://focus.aps.org/story/v10/st13>), con seguridad será más sencillo. *g*



Este dibujo muestra la estrella RX J1856.5-3754, que en principio se creyó —por su tamaño— que era una estrella de quarks.

El simposio de filosofía, dos décadas de tradición

En la mesa Ciencia y Representación, Edna Suárez habló sobre el caso del ADN satélite

LAURA ROMERO

Hablar del Simposio Internacional de Filosofía es referirse a una larga tradición de dos décadas y a un interés reiterado por difundir los temas más importantes de esa disciplina, afirmó Paulette Dieterlen.

Al inaugurar el encuentro, la directora del Instituto de Investigaciones Filosóficas mencionó que desde su inicio, las reuniones se han caracterizado por la pluralidad, tanto en los temas y las posturas como por el compromiso con la excelencia académica.

A lo largo de 20 años, agregó, se han discutido los trabajos de filósofos importantes, clásicos y contemporáneos. Entre los temas tratados se encuentran los propios de la filosofía de la ciencia, explicaciones y leyes, filosofía política, democracia, metafísica, identidad personal y colectiva. Se han hecho homenajes a personalidades como Thomas Simpson y Donald Davidson, y discutido sobre la herencia teórica de Hobbes y el escepticismo.

En el simposio del instituto, la actividad académica colegiada más importante de la dependencia junto con su seminario de investigadores, han participado especialistas eminentes de muchas partes del mundo, por lo que no es pretencioso decir que ya es famoso.

Paulette Dieterlen agradeció a los miembros de la dependencia a su cargo, su participación en las mesas redondas y su disposición para discutir sus trabajos, muestra de la variedad de temas que cotidianamente tratan.

DNA Satélite

En la mesa Ciencia y Representación, Edna Suárez, de la Facultad de Ciencias, se refirió a La Evolución de Representaciones en la Biología Molecular: el Caso del ADN Satélite; este último fenómeno consiste en una fracción de secuencias del ácido desoxirribonucleico altamente repetidas en el genoma de las células que tienen núcleo (eucariontes), es decir, de los organismos superiores.

El fenómeno no se presenta, por ejemplo, en organismos como las bacterias, que no tienen membrana nuclear, aclaró. La representación científica es un juego de trazos; y dicha concepción tiene poco que ver con la idea de una relación entre representación y referente.



Paulette Dieterlen. Foto: Ignacio Romo.

Explicó que hay una transición entre las prácticas representacionales que constituyen el trabajo cotidiano en los contextos tecnológicos característicos de los sistemas experimentales, y la elaboración de tablas, curvas y diagramas que componen los modelos de la ciencia.

Tal es el caso de las representaciones del ADN satélite, desde sus orígenes como una anomalía experimental que se detectó en ciertos estudios de la evolución de los seres vivos a escala molecular, hasta su estabilización final como un importante fenómeno del genoma de las células eucariontes.

Las estrategias adoptadas por los científicos a lo largo de esa transición son diversas, así como

las funciones que cumple la representación en los diferentes momentos de producción del conocimiento siempre son cambiantes. Por ello, se manifestó en contra de la idea, aún viva entre algunos filósofos, de que es posible, e incluso deseable, construir una teoría general de la representación científica.

Recordó que Roy Britten y David Kohne, que trabajaban en la Sección de Biofísica del Instituto Carnegie de Washington, anunciaron en 1968 un nuevo e inesperado fenómeno, presente en los cromosomas de las células eucariontes: el ADN satélite.

En el artículo publicado por los científicos se presentó una tabla para mostrar que el fenómeno en cuestión tiene una amplia distribución –en protozoarios, esponjas, artrópodos, moluscos, anfibios, aves, mamíferos, primates, plantas– y, en tanto, una larga historia evolutiva. Ilustra resultados experimentales y formas características de presentar productos científicos.

Sin embargo, se oculta una historia de intervención experimental y juego de representaciones que se desarrolló durante una década en su laboratorio.

Los descubridores del fenómeno no lo buscaban sino que estaban interesados en aplicar una nueva herramienta al campo de la evolución biológica a nivel molecular: la técnica de hibridación de ácidos nucleicos.

En 1956 se descubrió una propiedad del ADN: cuando se encuentra en solución las dos cadenas complementarias se separan si aumenta la temperatura, y se vuelven a unir cuando baja lentamente, proceso llamado renaturalización o reasociación.

Al carecer de un modelo del proceso que tenía lugar en el sistema experimental, no contaban con una representación del mismo.

La académica de la Facultad de Ciencias comentó que Britten reprodujo el fenómeno en diferentes condiciones experimentales. Además, observó que al fragmentar la molécula se incrementaba la tasa o velocidad de la reasociación.

Fue en 1965 cuando se creó un diagrama que nunca se publicó en los artículos que dieron a conocer el ADN satélite. Sólo apareció en el reporte del Instituto Carnegie. Se mantuvo para uso interno o semiprivado en contraste con el uso público que caracteriza a las representaciones científicas tradicionales.

El gráfico aspiraba a resumir varias observaciones relacionadas con la reasociación. Fue, en

El caso del DNA satélite consiste en una fracción de secuencias del ácido desoxirribonucleico altamente repetidas en el genoma de las células que tienen núcleo (eucariontes), es decir, de los organismos superiores; no se presenta en organismos como las bacterias

opinión de Edna Suárez, una herramienta de pensamiento que ayudaba a los científicos a imaginar y describir lo que podría ocurrir en el sitio de la reacción.

Ayudaba a elaborar un posible elemento explicativo: que en contraste con la reasociación natural del ADN, la correspondiente a la fracción altamente repetida no es perfecta, y las secuencias complementarias no embonan de forma correcta. Por ello, afirmó, la función de la representación en la ciencia no se restringe a una de tipo comunicativo.

La figura, que en apariencia no cumplía los requisitos que Britten demandaba de una explicación completa o por lo menos formal, se publicó dos décadas después. Su importancia en la construcción de un modelo explicativo es clara, como se constata en los reportes semiprivados del instituto y en el papel que le asignó su autor entre sus memorias.

En su lugar, en 1968 apareció en *Science* un articulado que presentó otra gráfica denominada Curvas de Cot, donde el ADN satélite se muestra como una curva característica; se trata de una representación numérica y matemática específica para cada especie.

Así, expuso Edna Suárez, no existe una representación final de un fenómeno, sino que se encuentra abierta para ser modificada en multitud de maneras.

Lo que se ha llamado representaciones incluye diferentes tipos de prácticas que se materializan en rasgos o trazos que marcan los límites o logros de los sistemas experimentales. También intervienen como herramientas del pensamiento o aliados retóricos. Funcionan, asimismo, como aparatos que resumen y comunican, y actúan de manera práctica, con lo que se ahorran miles de horas de trabajo y recursos económicos.

De tal forma, consideró la académica, no tiene caso buscar o intentar desarrollar una teoría general de la representación. Ella juega funciones epistémicas cruciales y conduce al problema de cómo los científicos logran imaginar lo que ocurre en procesos que no ven. O bien, a la cuestión de cómo se construye una red de conocimiento a partir de piezas colectadas en contextos locales, como un laboratorio. Éstas son preguntas generales y filosóficas que pueden ayudar a resolver estudios de caso, concluyó. *g*

En peligro de extinción, 49 especies de mamíferos

La nutria de mar, el teporingo y el zorrillo manchado, entre los animales amenazados

Cuarenta y nueve especies de mamíferos terrestres de mediano o gran tamaño están en peligro de extinción, como la liebre tropical, la nutria de mar, el teporingo y el zorrillo manchado pequeño, señaló Graciela Gómez Álvarez, de la Facultad de Ciencias, en la explanada del Museo de las Ciencias Universum.

La especialista participó en la mesa redonda Mamíferos en Peligro de Extinción, en donde señaló que México tiene aproximadamente 450 especies de mamíferos terrestres, de las cuales 77 son de mediano y gran tamaño, esto sin incluir a los marinos ni a los más pequeños, como musarañas, topos, roedores o murciélagos.

De esas 77, destacó, 49 han sido incluidas en algunas de las cuatro categorías de riesgo de extinción de acuerdo con la Norma Oficial Mexicana (NOM) 2001.

Estas categorías son: las probablemente extintas (especies que ya no existen en su hábitat natural, pero están confinadas en zoológicos, en algunos ranchos o fuera del país); en peligro de extinción (cuya área de distribución y el tamaño de sus poblaciones ha disminuido drásticamente); las amenazadas (las que podrían estar en peligro de extinción en corto y mediano plazos), y las que están en protección especial (que podrían estar amenazadas si no se atienden las causas que pueden deteriorar su población).

La investigadora reveló, durante la conferencia Mamíferos Terrestres Mexicanos de Gran Tamaño en Riesgo de Extinción,

Teporingo.



que especies como el lobo y el oso gris ya están extintas, y de no tomarse las medidas pertinentes, se pondría en riesgo la supervivencia de otros mamíferos.

Las principales causas que ocasionan la extinción son dos: la primera, abarca las producidas por el ser humano, entre las que se encuentran la destrucción del hábitat, el aprovechamiento no sustentable, la cacería y el exterminio; la segunda, se refiere a las naturales, ya sea por enfermedades o depredación.

Por su parte, Carlos Olivera, coordinador de Proyectos de Conservación de la Dirección General de Zoológicos de la Ciudad de México, aseguró que si estas instituciones quieren sobrevivir, deben orientarse a la reproducción de las especies y al mantenimiento, aprovechamiento sustentable y la reparación de los ecosistemas.

Si aquel tipo de institución quiere sobrevivir, precisó, deben cambiar la mentalidad que priva en ellas, y formar verdaderos centros de educación para la conservación y estudio de las especies, al dar cabida a la colaboración, evitar la competencia y ser autofinanciables para no depender de nadie.

Aseguró que no debe iniciarse un programa de conservación de animales si antes no se genera un cambio en la función de los zoológicos mexicanos. En ese sentido, señaló que como tales los zoológicos no deberían existir,

es decir, sería maravilloso que todos pudiéramos tener la oportunidad de disfrutar de la fauna en estado natural, sin pensar que pueden estar en peligro de extinción.

Cristian Ugaz, profesor adjunto de la Facultad de Medicina Veterinaria y Zootecnia, indicó que actualmente recolecta semen de ocelotes que viven en zoológicos y en libertad, para crear un banco de germoplasma para facilitar la inseminación artificial de estos animales.

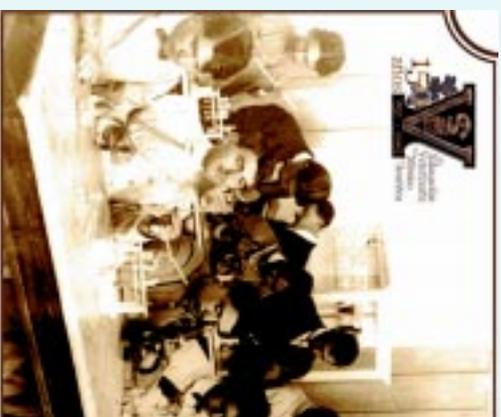
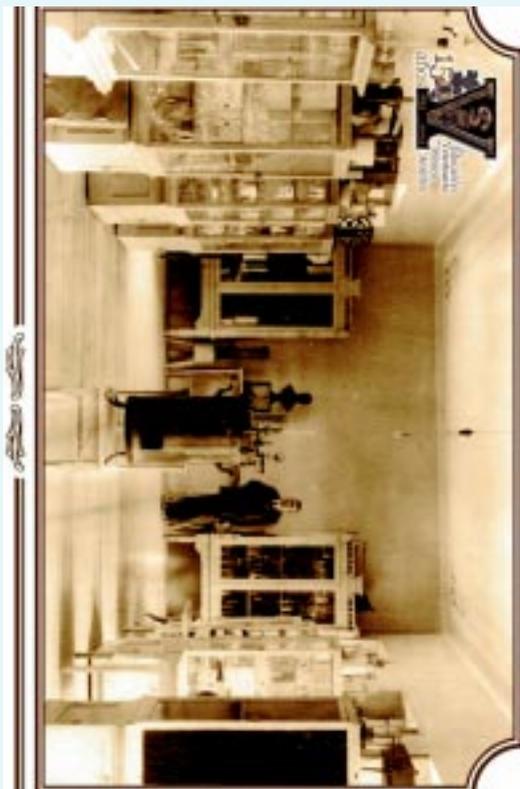
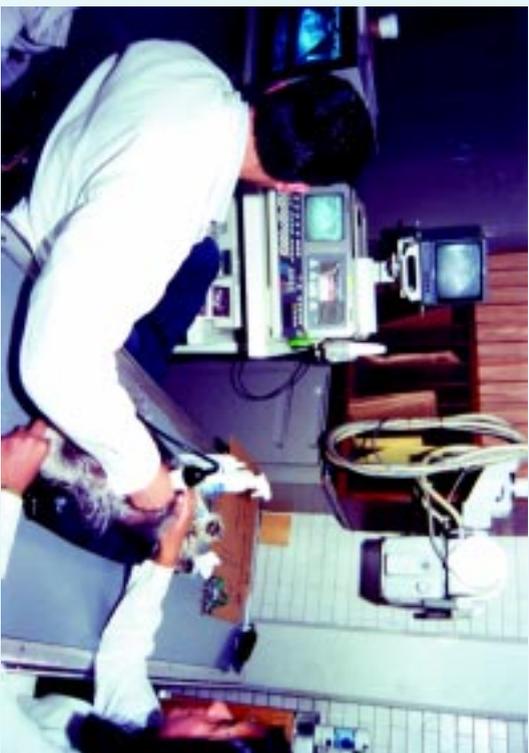
Este tipo de investigación se realiza porque las condiciones actuales han hecho que haya un estancamiento genético, lo que lleva justamente a una menor variabilidad genética y, en consecuencia, a la extinción de los animales. Se busca realizar lo que la naturaleza hacía anteriormente, expresó.

Finalmente, reconoció que el modo de vida industrializado de la sociedad humana representa un peligro para muchas especies: "Un animal—recalcó—podía haber caminado del norte al sur de México y reproducirse a medida que avanzaba. Ahora no, porque están las carreteras, y ellos no las cruzan, o hay planicies, que tampoco atraviesan porque les da miedo ser vistos". *g*

Fotos: Ignacio Romo, Justo Suárez y Fernando Velázquez.

Veterinaria

Presencia interna



cional por sus 150 años





Muestra pictórica abre ciclo de debates sobre las urbes

⇒ 22

Peligran los bienes de la cuna de la civilización

Exhorto a museos para no adquirir piezas arqueológicas de la zona de Irak

⇒ 20



LA CULTURA

Dirigida a los escritores de habla hispana; organizan Siglo XXI, el Colegio de Sinaloa y la UNAM

Lanzan convocatoria para premio de narrativa

En una importante unión de esfuerzos, la Dirección General de Publicaciones y Fomento Editorial y la Dirección de Literatura de esta casa de estudios, Editorial Siglo XXI y el Colegio de Sinaloa convocaron por primera vez a participar en el Premio Internacional de Narrativa Siglo XXI Editores-UNAM, certamen dirigido a todos los escritores de habla hispana con una novela inédita.

Jaime Martuscelli Quintana, coordinador de asesores del rector de la Universidad, en compañía de Jaime Labastida, director general de Editorial Siglo XXI, dio a conocer los motivos de esta coparticipación y las bases de la convocatoria.

"Esta casa de estudios se complace en ser una institución cuyo propósito va más allá de la docencia e investigación; también tiene como meta fundamental realizar actividades para extender los beneficios de la cultura dentro y fuera de la UNAM", dijo Martuscelli, quien recalcó la importancia de coorganizar un concurso que fomente la creación literaria y contribuya a la promoción de la lectura.

"La Universidad tiene entre sus compromisos la voluntad y la vocación hispanoamericana de unir, por medio de las letras, a todo el mundo hispanohablante", concluyó Martuscelli Quintana.

Jaime Labastida enfatizó que este premio no busca *best sellers* sino recuperar la tradición de promoción de la cultura que Editorial Siglo XXI había perdido.

La convocatoria estará abierta hasta el 30 de noviembre de este año. Podrán participar todos los escritores de habla hispana que posean una novela inédita, con independencia del país en que residan. Las



Jaime Labastida, Jaime Martuscelli, Gómer Monárrez y José Gaxiola.

Foto: Juan A. López.

obras tendrán un máximo de 250 y un mínimo de 150 cuartillas. Se enviarán impresas, a espacio y medio, tamaño carta y por triplicado, acompañadas por el archivo electrónico en un procesador de palabras.

Los trabajos deberán aparecer suscritos con seudónimo, añadiéndose junto con ellos, en sobre aparte, una ficha que contenga el nombre, la dirección, el teléfono y el correo electrónico del autor. El sobre vendrá rotulado con el seudónimo elegido. Las placas de identificación quedarán en custodia de un notario público de la ciudad de México.

Los trabajos podrán dirigirse a cualquiera de las siguientes direcciones: Siglo XXI Editores, avenida Cerro del Agua 248, colonia Romero de Terreros, Delegación Coyoacán CP 04310; Dirección General de Publicaciones y Fomento Editorial, avenida del Imán 5, Ciudad Universitaria, Delegación Coyoacán CP 04510, y Colegio de Sinaloa, Antonio Rosales 435 Pte., Culiacán, Sinaloa, CP 80000.

El ganador del concurso obtendrá un premio por la cantidad de 20 mil dólares y un diploma de reconocimiento. La edición de la obra, con el sello de las tres instituciones convocantes, será en Siglo XXI Editores en el transcurso de 2004.

El jurado estará integrado por tres connotados escritores de prestigio internacional, cuyos nombres serán difundidos después de emitido el fallo. El nombre del ganador será dado a conocer el 30 de enero de 2004. La entrega del premio se efectuará en el marco de la Feria Internacional del Libro de Minería, presidida por las autoridades convocantes.

Durante la conferencia de prensa se dieron a conocer las bases de la convocatoria para el Premio Internacional de Ensayo Siglo XXI-UAS, que auspiciará la editorial en colaboración con la Universidad Autónoma de Sinaloa y el Colegio de Sinaloa. *g*

DIFUSIÓN CULTURAL

E LAURA ROMERO
l universalismo de Octavio Paz viene dado por la variedad de temas que trató, así como por la manera de hacerlo. No privilegió una visión nacionalista de la literatura; buscó, sobre todas las cosas, crear arte.

Su obra es la expresión de un eje sincrético donde se cruzan vectores de variada y compleja procedencia. Por eso el ensayo ocupa la mayor parte de su obra, porque puede tratar cualquier asunto sin limitaciones de espacio, estructura y lenguaje. Lo que más le atrajo de este género fue la libertad de la palabra. Sus ensayos son casi poemas, ya que se presentan con un lirismo sin precedentes en la lengua castellana.

Así lo aseguró Héctor Jaimes, profesor de la North Carolina State University (EU), quien impartió la conferencia Octavio Paz. La Dimensión Estética del Ensayo, en el Centro Coordinador y Difusor de Estudios Latinoamericanos.

Señaló que uno de los grandes logros de Paz dentro de la ensayística fue separarse del americanismo que había prevalecido en la primera mitad del siglo XX.

La publicación de *El laberinto de la soledad*, en 1950, dividió el siglo en dos partes; a partir de ese texto, el ensayo latinoamericano deja de tener una preocupación por el continente y comienza a funcionar como un género más libre, de crítica literaria y artística.

De la obra no poética de Octavio Paz queda un gesto: la dimensión estética. "Es un gesto porque toda escritura literaria es una aproximación a..., un viaje a..., que no termina, porque lo que importa no es llegar sino, precisamente, intentar una representación artística de la realidad".

El pensamiento de Paz incita a un cambio –no político– de perspectiva crítica respecto de la realidad social. Su literatura tiene fronteras claras y específicas: está más cerca del individuo que de la sociedad; procu-

Octavio Paz, un autor universal: Héctor Jaimes

Separarse del americanismo de la primera mitad del siglo XX, uno de sus logros

ra la libertad de pensamiento ante cualquier contingencia, y es también una búsqueda constante del instante poético, mítico y del amor.

Hizo del lenguaje una filosofía, porque es la palabra lo que libera al ser humano y lo hace distinto. También incorporó al mito como la explicación más inalienable de las vicisitudes históricas y, sobre todo, develó la capacidad estética de la humanidad, añadió Jaimes.

El esteticismo del escritor mexicano va aunado a su universalismo. No se dedicó a cantarle a América como otros, incluso Neruda; en su afán por la estética y el pensamiento críticos procuró trascender ese aspecto para intentar crear una literatura verdaderamente mundial.

Le interesó más la universalidad de las ideas que el problema de la identidad latinoamericana y de la preservación de un supuesto espacio autóctono de la cultura nacional, como se observa en su primer y gran ensayo, *El laberinto de la soledad*.

Las ideas del Premio Nobel de Literatura (1990) no forman parte de una tendencia estrictamente ideológi-

ca, sino crítica; su obra debe estudiarse más allá de su poesía, ya que es en sus ensayos donde expresó con mayor énfasis la grandeza de su proyecto intelectual. En *El laberinto...* se muestra la complejidad discursiva que lo acompañó por el resto de sus días.

Pensamiento complejo

El pensamiento del escritor mexicano es complejo: no propuso soluciones simples y rápidas, se nutrió del mayor número de áreas del conocimiento humano para dilucidar cuestiones que, de por sí, no podían responderse a la ligera. En ese sentido, en *El laberinto...* se encuentra una nueva metodología y un ambicioso proyecto de interpretación cultural, que supera a textos similares que le preceden, como *La raza cósmica*, de José Vasconcelos.

La heterogeneidad discursiva de Paz muestra la complejidad del tiempo histórico que le tocó vivir: fue testigo de la Guerra Civil Española, la Segunda Guerra Mundial, la Guerra Fría y la desintegración de la Unión Soviética y el bloque socialista, así como el desarrollo artístico y literario del siglo XX.

El escritor, añadió Héctor Jaimes, quiso hacer una literatura reflexiva y universal y no simplemente una de masas; quiso disociarse de la propaganda y no de la literatura política.

Desde siempre buscó ser un escritor de su época, para lo cual se imbuje de las máximas tradiciones culturales. Para él, pertenecer a una época no era sólo entenderla, sino sentirla.

El lenguaje le permitió discutir los problemas inmediatos de su tiempo. De ahí la gama de temas que trató: antropología, ética, filosofía, literatura, historia y política.

Uno de los intereses persistentes del itinerario estético de Paz fue la situación del lenguaje y su problemática: no sólo en el sentido de las palabras y su correspondencia con el mundo, sino también en la producción misma de ellas, lo que dicen, representan y dejan de decir.

En el contexto latinoamericano, la obra de Paz tiene una trascendencia fundamental. Es el primer gran ensayista de corte universal y puede considerarse uno de los máximos exponentes del pensamiento de la región.

En sus trabajos se pueden encontrar no sólo las ideas de un gran latinoamericano respecto a los asuntos más importantes de los que fue lector y testigo, sino también el testimonio de un escritor que con su literatura le mostró al mundo la ternura y pasión de su dimensión poética, y al mismo tiempo la necesidad de hacer una crítica constante de las sociedades de la región, concluyó. *g*

Piedra de sol (fragmento)*

...la vida no es de nadie, todos somos
la vida –pan de sol para los otros,
los otros todos que nosotros somos–,
soy otro cuando soy, los actos míos
son más míos si son también de todos,
para que pueda ser he de ser otro,
salir de mí, buscarme entre los otros,
los otros que no son si yo no existo,
los otros que me dan plena existencia,
no soy, no hay yo, siempre somos nosotros,
la vida es otra, siempre allá, más lejos,
fuera de ti, de mí, siempre horizonte,
vida que nos desvive y enajena,
que nos inventa un rostro y lo desgasta,
hambre de ser, oh muerte, pan de todos.

*Tomado de *Piedra de sol*, Material de lectura, UNAM.

A raíz de la guerra de Estados Unidos contra Iraq se han perdido vidas humanas e información arqueológica de contextos y bienes que forman parte de la memoria de la humanidad, afirmó Linda Manzanilla, del Instituto de Investigaciones Antropológicas de la UNAM.

El saqueo del cual es objeto este país, dijo, quita verbos y sujetos a frases completas de datos clave para entender qué pasó en la región de Mesopotamia, considerada la memoria de la humanidad.

En ese sentido, es obvio que este hecho afecta a todos, ya que la tierra ubicada entre el Tigris y el Éufrates es privilegiada en cuanto al seguimiento de la transformación de esa cultura.

Cualquier pieza que falte es fundamental para el arqueólogo, porque el meollo de un estudio no son los objetos sino las asociaciones de éstos en los contextos arqueológicos, indicó al participar en la mesa redonda Mesopotamia-Irak. Cuna de la Civilización, realizada en el Auditorio Jaime Torres Bodet del Museo Nacional de Antropología e Historia.

Mesopotamia fue el escenario de procesos de cambio de mayor duración en el pasado y, por ello, es el área del mundo con más información sobre las transformaciones que la humanidad ha vivido con el transcurrir del tiempo.

Jorge Sánchez Cordero, del Instituto de Investigaciones Jurídicas, destacó que la protección internacional de las personas y los bienes culturales son conceptos próximos en la medida en la que ambos intentan atemperar los efectos de conflictos armados. No obstante, mientras en la primera se intenta preservar la vida y la integridad física de las personas, en la segunda se busca privilegiar la preservación del patrimonio de la humanidad.

La necesidad de proteger los bienes culturales nace, paradójicamente, de la misma guerra. Durante mucho tiempo, el *jus belli* (derecho de guerra) reconoció el derecho del pillaje y del botín como



Fragmento de la puerta de Istar, en Babilonia.

Peligran los bienes de Mesopotamia

Exhorto a museos para no adquirir piezas arqueológicas de la zona de Irak

conquista que se concretó en los bienes más preciados, como es el caso de los culturales, y cuyo propósito fundamental era debilitar al enemigo.

Las primeras disposiciones relativas a la protección de bienes culturales, mencionó, pue-

den localizarse en las convenciones de 1899 y 1907, las cuales constituyen el marco jurídico con el que se intenta regular los problemas surgidos del tráfico de bienes culturales durante la Primera Guerra Mundial.



Personajes que ofrecen regalos al rey. Fragmento de un relieve de Persia (500 aC).



Genio alado (883-859 aC). Fotos: Internet.

Esta iniciativa tuvo magros resultados, aunque hubo mejor suerte después de la Segunda Guerra Mundial con la Convención de 1954, ya que en ella se introduce y conceptualiza por primera vez la noción de patrimonio cultural de la humanidad y la de bienes culturales, de acuerdo con sus propietarios, movilidad y situación, abundó el jurista.

De este modo, toda propiedad pública corporal situada en el campo de batalla puede confiscarse, lo cual no se aplica para la propiedad privada, aunque ésta sí puede utilizarse. Sin embargo, si se presenta este último caso, debe restituirse a su dueño con una indemnización. Asimismo, los bienes culturales, independientemente de su propietario, movilidad o situación, no pueden confiscarse.

ese organismo que se pronuncie para impedir el ingreso de bienes arqueológicos provenientes de la región iraquí a territorio americano.

Asimismo, en el International Council of Museums (ICOM), efectuado en Barcelona en 2001, se aprobó un Código de Conducta que deben seguir los museos en sus adquisiciones para no comprar bienes culturales de procedencia dudosa.

En tal sentido, se ha solicitado al ICOM exhorte a esas instancias para que sean especialmente cuidadosas con la adquisición de bienes arqueológicos provenientes de la región del conflicto, destacó.

Sánchez Cordero aseveró que el problema de la protección de los bienes culturales no se reduce a buenos propósitos; es un asunto de estricta legalidad. Por ello, si no se cuenta con un marco conceptual jurídico claro, será difícil estructurar una buena defensa.

Rosa Martínez Azcobereta, profesora de la Facultad de Filosofía y Letras, consideró que la religión desempeñó una función central en la vida de la antigua Mesopotamia. "Ésta fue fuente e inspiración igualmente de textos espléndidos, templos magníficos, esculturas impresionantes, estelas y placas decorativas, incrustaciones pintorescas y sellos cilíndricos decorados".

Sus ritos y festividades fueron tan grandiosos que encontraron eco en casi todo el mundo antiguo durante varios milenios, sobre todo en los primeros tiempos, cuando las fuerzas naturales eran totalmente inexplicables para los humanos.

Su religión proporcionó orientación, perspectiva y orden a las vidas de los pueblos que habitaron la antigua Mesopotamia, mencionó la especialista en civilizaciones antiguas.

Esta tierra entre los dos ríos permitió que por



Cabeza de Akkadia, el regidor.

primera vez el hombre se elevara sobre el nivel de la mera subsistencia, dándole tiempo para pensar y recursos para desarrollar actividades creadoras.

De ahí, destacó, surgieron los principales instrumentos de la civilización, modificados después, quizá en detalles, por otros pueblos, aunque jamás en sus conceptos básicos.

La historia de la religión de Mesopotamia, refirió, se confunde con la de la escritura cuneiforme y la de las dos lenguas principales de entonces; es decir, el sumerio y el asirio babilonio.

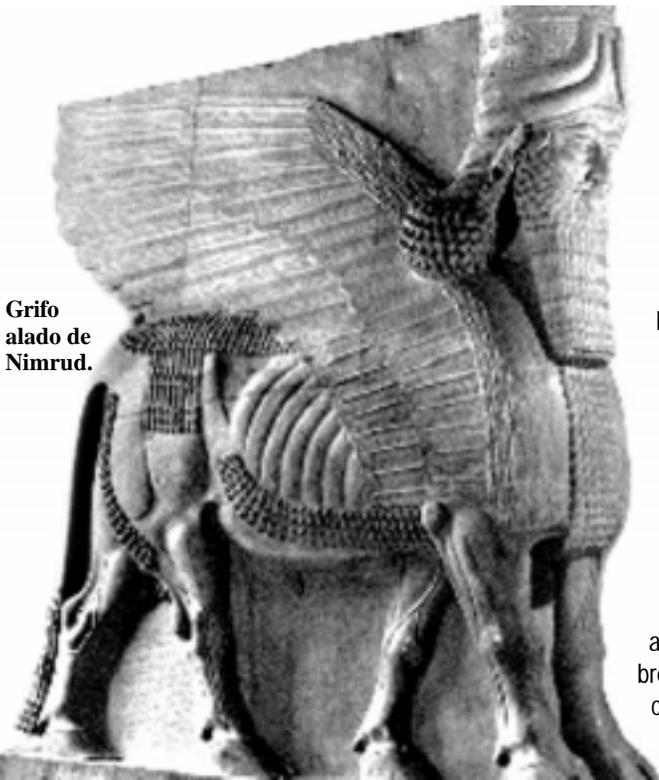
Al tratar de explicar la naturaleza y el universo, mencionó, los mesopotamios traducían en términos divinos sus concepciones humanas, sus conflictos personales y los aspectos relacionados con la reproducción misma.

Para Jorge Silva, investigador de El Colegio de México, Mesopotamia encierra tres mil años de historia, mismos que eran desconocidos hace 200 años.

Hasta hace dos siglos, lo que se sabía era un poco de historia que había quedado en algunos escritos antiguos de los griegos y hebreos.

Sin embargo, el conocimiento actual de esta región se le debe a la escritura inventada por los sumerios, la cual también sirvió de base a otros pueblos como Egipto.

Debido al descubrimiento e interpretación de las tablillas cuneiformes, se han recuperado con mucho detalle la historia, la ciencia y la literatura de Mesopotamia, concluyó. *g*



Grifo alado de Nimrud.

También debe mencionarse la Convención de la UNESCO de 1970, donde se postuló un nacionalismo cultural, con el supuesto de que la determinación de su patrimonio deriva en el Estado nacional.

Estados Unidos de América ratificó la Convención de la UNESCO de 1970, mediante el Acta Cultural de Implementación de 1983. Se debe recordar que este país por sí solo representa 50 por ciento del total del mercado mundial del arte, y en dicho documento existe una clara diferenciación entre bienes arqueológicos y otros de tipo cultural.

Impedir su ingreso

Para que el acta se aplique, acotó, es necesario que un Consejo Cultural Asesor se manifieste en ese sentido. Por ello, se ha solicitado a



Jorge Sánchez Cordero y Linda Manzanilla. Foto: Juan Antonio López.

VERÓNICA RAMÓN

El rector Juan Ramón de la Fuente inauguró la exposición *Ciudades. El corazón sobre el asfalto*, de Mónica Roibal, con la cual inicia un ciclo de debates sobre las megalópolis —como la ciudad de México y otras urbes del mundo—, donde participan intelectuales de diversos países, periodistas, historiadores y escritores nacionales.

En el Antiguo Colegio de San Idelfonso y acompañado por el secretario de Educación Pública, Reyes Tamez, y el jefe de gobierno del Distrito Federal, Andrés Manuel López Obrador, De la Fuente dijo que ésta es una oportunidad para plantear, desde el ámbito académico, los grandes problemas de la ciudad de México y enunciar opciones para su mejor resolución, en el marco de la intensa colaboración que se tiene con el gobierno capitalino.

El Programa Un Espacio. Una Oportunidad es una propuesta universitaria para la reflexión acerca de las transformaciones de las urbes en general y sobre la ciudad de México en particular.

Este ciclo, informó, está orientado a vincular esfuerzos académicos de personas y grupos que trabajan sobre el tema, así como a conocer y difundir el horizonte y el estado de arte que prevalece en la producción y aplicación del conocimiento urbano-regional, en su historia y en el propio fenómeno metropolitano.

El programa, abundó, culminará en septiembre próximo con la asistencia de intelectuales de otros países, quienes tratarán en un coloquio el tema urbano desde la perspectiva política, del derecho, la arquitectura, el urbanismo, la psicología y las ciencias sociales.

De la Fuente detalló que personalidades como Jordi Borja, Baltasar Garzón y Fernando Henrique Cardoso disertarán sobre los elementos abstractos y concretos que influyen en la existencia y la persistencia de las ciudades.

Periodistas, historiadores y escritores, como Carlos Monsiváis, Enrique Krauze y Germán Dehesa, describirán y analizarán frente a cámaras la exposición *Ciudades. El corazón sobre el asfalto*, que consta de 52 lienzos, detalló.

Así, con este ciclo de visitas comentadas que el público podrá seguir paso a paso en pantallas a control remoto, se establecerá un diálogo vivo entre la pintura, las humanidades y la estética, señaló De la Fuente, quien consideró que la exposición invita a percibir las paradojas que enfrenta la condición humana en el contexto urbano.

Acompañado también por el juez español Baltasar Garzón, el rector de la UNAM indicó que desde las postrimerías de la Edad Media hasta la fecha, las universidades han influido de manera decisiva en las ciudades del mundo y, a su vez, se han visto nutridas por éstas en forma permanente y decisiva.

Recordó que la relación entre una ciudad en crecimiento y una universidad como la UNAM se fortaleció con mayor claridad en la década de los 50 con la fundación de Ciudad Universitaria, una

Muestra pictórica abre ciclo de debates sobre las urbes

La propuesta universitaria permitirá la reflexión sobre las transformaciones de las ciudades



Participan intelectuales y personalidades de otros países, así como periodistas, historiadores y escritores nacionales



ciudad dentro de otra, una fragua de ideas, descubrimientos, sueños y esperanzas en el perímetro de la magna urbe.

Reyes Tamez señaló que las ciudades son más que el asfalto, la viva representación de la sociedad, de su gente y de cada uno de los que viven en sitios tan enigmáticos como el Distrito Federal.

Señaló que el Programa Un Espacio. Una Oportunidad permitirá que el gobierno de la ciudad puede contar con mejores elementos de juicio para enriquecer sus decisiones.

Resaltó la labor de la artista Mónica Roibal, quien, dijo, hoy abre las puertas de su arte a todos los mexicanos para que su obra pueda admirarse por miles.

El corazón de México

Andrés Manuel López Obrador señaló que la ciudad de México es y será el corazón político de México, cuyo espíritu de grandeza le ha permitido sobrevivir ante la infamia, desigualdad, asonadas, autoritarismo, crisis económicas, inundaciones, epidemias, temblores y otras calamidades.

A partir de 1980, recordó, se inició para la ciudad una época aciaga y se multiplicaron grandes y graves problemas como la corrupción, crisis económica, sobrepoblación, desempleo, pobreza, inseguridad, así como deterioro del medio ambiente y de los servicios básicos.

Durante las últimas dos décadas, dijo, todos los índices de criminalidad se dispararon. La situación se hizo particularmente grave a principios de los años 90, cuando la ilegalidad se manifestó en las formas más diversas: asaltos, robos, secuestros, delitos de cuello blanco como las defraudaciones bancarias, lavado de dinero y desvío de fondos públicos, subrayó.

Por ello, dijo, deben mejorarse las condiciones de vida de la gente y, al mismo tiempo, recuperar el orgullo de la ciudad, misma que, aseguró, no es tan complicado gobernar.

El jefe de Gobierno del Distrito Federal destacó la obra artística de la pintora Mónica Roibal, la cual ofrece temas de la ciudad de México.



Los lienzos y soportes pictóricos de Mónica Roibal en *Ciudades. El corazón sobre el asfalto* muestran, como signifiante central, que las ciudades son más que un pretexto para la creadora, un símbolo mayor de la permanencia humana y, por lo tanto, un interlocutor lógico.

La artista destacó el sentido de supervivencia de los habitantes de la ciudad de México, tras aclarar que con su obra no pretende moralizar.

“No quiero lecturas hermosas ni distraer la realidad. Me pregunto ¿qué es más México? ¿Su Centro Histórico o las horas que pasamos sobre el gris del asfalto del periférico? Vamos y venimos por él, como si se tratase de un sistema de venas fundamentales para la vida, en un viaje a ninguna parte.”

La exposición se divide en cinco ejes, que desarrollan el planteamiento de la artista: en el primero, se exhiben tres obras que se trasladan en el tiempo desde el Templo Mayor hasta el México contemporáneo, la presentación de éstas, mediante un título y una muestra gráfica en gran formato de fragmentos de las mismas.

En el segundo tema de la muestra está una pantalla con imágenes de la ciudad y su gente:

se introduce al público espectador a mirar lo que sucede en las grandes urbes.

La propuesta museográfica del tercer eje lo vincula con la segunda sala; aquí las obras se caracterizan por lo orgánico y la ciudad de México. En este espacio destaca del conjunto paisaje-arquitectónico un majestuoso retrato de Emiliano Zapata. Acompaña a este icono el cuadro-insignia que representa al Ángel de la Independencia.

En el cuarto eje se reúnen las obras relacionadas con la ciudad de Nueva York, considerada el símbolo de lo urbano. Entre la iconografía de dichas obras están las figuras de Kennedy, Washington y Lennon.

En el quinto eje, que se caracteriza por presentar una semblanza de la vida y obra de la artista, se montaron dos cuadros personales, los cuales permiten conocer y reconocerla. Predominan en esta obra tonos negros y blancos.

El espectador que visite la exposición se encontrará en su recorrido con textos breves, frases testimoniales de la artista con los que ella busca la reflexión respecto de la relación cotidiana con la ciudad. *g*





Enrique del Val, Fernando Pérez Correa, Fernando González Clariond, Juan Ramón de la Fuente, Muhammad Yunus y María del Carmen Díaz. Foto: Benjamín Chaires.

Se trata, explicó, de un proyecto con pocos recursos financieros, aunque hay que saber utilizarlos bien. Aquí, los hombres y mujeres se ayudan a salir adelante en sus necesidades económicas y se apoyan en sus necesidades en otros órdenes de la vida. Ése es el tamaño del reto.

Canales Clariond advirtió que no se pueden equivocar. Confió en el éxito de este trabajo, dado que lo realizará la Universidad. Esto permitirá que al término del análisis la dependencia gubernamental será mejor.

En tanto, Muhammad Yunus comentó que el Grameen Bank, instalado en Bangla-

O
N
B
E
B
O
G

La Universidad firmó dos convenios con la Secretaría de Economía

ROSA MA. CHAVARRÍA

La Universidad y la Secretaría de Economía suscribieron dos convenios de colaboración, mediante los cuales la UNAM realizará estudios de evaluación de los resultados de los fideicomisos del Programa Nacional de Financiamiento al Microempresario (Finafim) y del Fondo de Microfinanciamiento a Mujeres Rurales (Fommur) y sus respectivos impactos sociales.

Los dos programas están orientados a canalizar recursos con objetivos de desarrollo productivo, en el primero de los casos a mujeres rurales de bajos ingresos que fomenten la inversión productiva y la práctica del ahorro con la generación de oportunidades de auto empleo y de ingresos. El segundo se trata de personas, también de escasos recursos económicos, que manifiesten vocación empresarial.

Los acuerdos fueron signados por Enrique del Val, secretario general de la UNAM; Fernando Pérez Correa, director de la Facultad de Ciencias Políticas y Sociales, y María del Carmen Díaz Amador, coordinadora general del Programa Nacional de Financiamiento al Microempresario. Fueron testigos de honor el rector Juan Ramón de la Fuente; el secretario de Economía, Fernando Canales Clariond, y el director general del Grameen Bank, Muhammad Yunus.

Fernando Canales Clariond y Juan Ramón de la Fuente señalaron que por medio del trabajo conjunto y complementario entre la Secretaría de Economía y la UNAM estos programas de microcrédito darán certidumbre y confianza a la población de escasos recursos económicos.

La evaluación de la UNAM, aseveraron, será elemento fundamental para corroborar el desarrollo y aplicación de los programas.

Evaluará la Universidad programas para pobres

Se debe continuar el trabajo con la Secretaría de Economía y otras instancias de los gobiernos federal y estatales, que sea abierto, respetuoso y de confianza recíproca, donde el carácter independiente de los investigadores universitarios se convierte en el ingrediente fundamental de la colaboración, destacó.

De la Fuente reconoció la labor de Muhammad Yunus por establecer mecanismos, procedimientos y fórmulas que han mostrado su eficacia y eficiencia para dar crédito a quienes no son sujetos de crédito en países con alto nivel de pobreza. Ello constituye un mérito importante por su creatividad, decisión y voluntad para que esos programas muestren que todos pueden lograrlo con el propósito de desarrollar las tareas productivas y alcanzar niveles de vida más dignos.

Fernando Canales Clariond subrayó que en México y cualquier país del mundo existen estrategias de desarrollo, necesarias, realistas e imperativas, porque millones de hombres y mujeres viven en la pobreza, y carecen de elementos suficientes para desarrollar una vida digna. Se trata de seres humanos iguales a cualquier otro.

El gobierno, la sociedad e instituciones como la UNAM no pueden soslayar esta urgente necesidad. Por ello, se han puesto a trabajar en distintos frentes como los microcréditos, cuyo creador es Muhammad Yunus.

En los gobiernos federal, estatales y municipales, externó, hay muchos fondos, recursos y programas que conllevan al objetivo de hacer llegar el crédito a quien nada tiene; asesoría, orientación, facilitación del proceso organizativo, asociativo y acercamiento a las necesidades de un mercado.

des, es propiedad de tres millones de mujeres pobres. 95 por ciento de ellas estaba en la extrema pobreza. En la actualidad, 65 por ciento ha incrementado sus niveles de vida.

El estudio del impacto de los microcréditos, manifestó, genera confianza en los programas y mayores posibilidades de participación de las personas que los necesitan.

Fernando Pérez Correa mencionó como acierto que la legislación presupuestaria haya asignado a instituciones de educación superior y de investigación la tarea de evaluar el empleo de los recursos públicos en programas, fondos y fideicomisos específicos.

María del Carmen Díaz Amador apuntó que según la Encuesta Nacional de Empleo de 2003 hay 25 millones de pequeños negocios de uno hasta cinco integrantes.

Los servicios financieros, de crédito y ahorro, anotó, son los mecanismos de apoyo al microempresario. Más de 95 por ciento de recuperación son las cifras nacionales de 160 instituciones que en estos momentos dan apoyo de microfinanzas.

Hasta ahora, reconoció, no había una medición rigurosa y sistematizada del impacto social de las microfinanzas en el país. Las críticas o voces de apoyo son, al menos en México, producto de la experiencia internacional o percepciones aisladas de individuos o grupos construidas desde su entorno rural.

La funcionaria indicó que la firma de convenios es el punto de partida para iniciar una revisión rigurosa de las microfinanzas y sus efectos en las condiciones de los sectores beneficiados. Además, mediante estos acuerdos la Secretaría de Economía se suma a la cultura de la evaluación de las políticas públicas como un método permanente para alcanzar su eficacia y transparencia. *g*



ESCUELA NACIONAL PREPARATORIA CÁTEDRAS ESPECIALES

Con el propósito de promover la superación académica de nuestro magisterio y como un estímulo a los Profesores de Carrera que se han distinguido en su labor docente dentro de la Institución, la Escuela Nacional Preparatoria, de conformidad con lo que señalan los artículos 13, 14, 15 y 16 del Reglamento del Sistema de Cátedras y Estímulos Especiales de la Universidad Nacional Autónoma de México, convoca a los Profesores de Carrera adscritos a la misma, para que presenten su solicitud a fin de ocupar, por un año, con la posibilidad de prorrogarse por un segundo año, una de las Cátedras Especiales: “**Francisco Díaz Covarrubias**”, “**Daniel Nieto Roaro**” y “**Porfirio Parra**”.

A CADA CÁTEDRA LE CORRESPONDE UN ESTÍMULO ECONÓMICO QUE REPRESENTA EL 30% DE LOS RENDIMIENTOS DE UN CAPITAL QUE EN FIDEICOMISO LA UNAM TIENE CONSTITUIDO PARA EL SISTEMA DE CÁTEDRAS Y ESTÍMULOS ESPECIALES.

Sólo podrán participar en esta convocatoria los miembros del personal académico de la ENP que tengan la calidad de Profesor de Carrera, que a juicio del Consejo Técnico se hayan distinguido de manera sobresaliente en el desempeño de sus actividades académicas y que tengan una antigüedad mínima de cinco años al servicio de la Institución.

NO PODRÁN CONCURSAR QUIENES: ESTÉN DISFRUTANDO DEL AÑO O SEMESTRE SABÁTICO; NO TENGAN UNA RELACIÓN LABORAL CON LA UNIVERSIDAD; GOCEN DE UNA BECA QUE IMPLIQUE UNA REMUNERACIÓN ECONÓMICA; OCUPEN UN PUESTO ADMINISTRATIVO O ACADÉMICO ADMINISTRATIVO EN LA UNAM, A MENOS QUE SE COMPROMETAN A RENUNCIAR A ELLOS SI OBTIENEN LA CÁTEDRA.

El aspirante a concursar por la Cátedra deberá presentar un Proyecto de las Actividades a desarrollar dentro del campo educativo y una relación de los resultados esperados durante el periodo de ocupación de la Cátedra. El proyecto debe ser pertinente, trascendente y de calidad y en beneficio de los alumnos y profesores de la Escuela Nacional Preparatoria. Éste debe contener: 1. Título; 2. Objetivo General; 3. Planteamiento (justificación, antecedentes y ubicación); 4. Objetivos específicos y metas para lograrlos; 5. Marco teórico; 6. Metodología; 7. Bibliografía; 8. Cronograma. Lo anterior de acuerdo con el “Glosario aplicable a las Actividades Académicas del Personal Docente y Técnicos Académicos de la Escuela Nacional Preparatoria”.

Asimismo, es compromiso del aspirante incluir en el proyecto de actividades la difusión de la vida y obra

académica realizadas por el personaje que da título a la Cátedra Especial.

De acuerdo con el artículo 15, inciso d) del referido Reglamento, los aspirantes para ocupar la cátedra indicada se comprometerán a:

A) CUMPLIR CABALMENTE SU COMPROMISO COMO PROFESOR DE TIEMPO COMPLETO DE LA ENP, CON EXCLUSIÓN DE CUALQUIER ACTIVIDAD PROFESIONAL NO CONTEMPLADA EN SU PROYECTO

b) Participar activamente en la tutoría de alumnos

c) DICTAR CONFERENCIAS Y PARTICIPAR EN ACTOS ACADÉMICOS SOBRE SU ESPECIALIDAD, PARTICULARMENTE RELACIONADOS CON SU PROYECTO DE TRABAJO

Para solicitar la Cátedra Especial, el aspirante deberá entregar los siguientes documentos:

a) Solicitud dirigida al Director General de la ENP, en la que especifique la Cátedra Especial por la que concursa

b) Constancia de adscripción, categoría y nivel, funciones asignadas, antigüedad en la Institución y vigencia de la relación laboral expedida por la Dirección General de Personal

c) Currículum vitae actualizado sin documentos probatorios

Dicha solicitud deberá ser presentada en la Secretaría General de la ENP, sita en Adolfo Prieto No. 722, 5°. piso, en un plazo que concluirá a los 30 días naturales de haberse publicado esta convocatoria en la *Gaceta UNAM*.

Al finalizar la ocupación de la Cátedra Especial el profesor se compromete a entregar un informe completo de los logros y alcances de su proyecto de actividades.

“POR MI RAZA HABLARÁ EL ESPÍRITU”

México, DF, a 11 de agosto de 2003

EL DIRECTOR GENERAL

ARQ. HÉCTOR HERRERA LEÓN Y VELEZ

UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO
SECRETARÍA GENERAL
DIRECCIÓN GENERAL DE ASUNTOS DEL PERSONAL ACADÉMICO

**PROGRAMA DE APOYO A PROYECTOS DE INVESTIGACIÓN E INNOVACIÓN
TECNOLÓGICA**

CONVOCATORIA 2003

Preámbulo:

En el marco del cumplimiento de la función de investigación y con la finalidad de respaldar la superación del personal académico que realiza investigación en los institutos, centros, facultades y escuelas, la UNAM tiene el interés y el objetivo de apoyar de manera prioritaria proyectos que, por su originalidad, calidad, relevancia y contribución a la formación de recursos humanos de alto nivel, justifiquen un apoyo extraordinario. Los proyectos deberán fomentar la constitución de grupos de investigación, estimular la multidisciplinariedad e interdisciplinariedad, contribuir a la formación de nuevos investigadores y, en su caso, tener un potencial hacia la innovación tecnológica.

Con fundamento en estos objetivos, la UNAM convoca a los investigadores y profesores de carrera de tiempo completo de las distintas entidades académicas de la Institución a presentar a concurso proyectos de investigación dentro de las siguientes

BASES:

Características de los proyectos:

I. Los proyectos deberán proponer una línea de investigación que sea original, profunda y de alta calidad dentro de las áreas o campos académicos de los investigadores que los proponen. Los de innovación tecnológica deberán proponer aportaciones tecnológicamente válidas sustentadas en un profundo conocimiento teórico o empírico.

II. Los proyectos deberán incluir entre sus participantes al menos a un responsable, un corresponsable y un alumno de posgrado de la UNAM que aspire a obtener una maestría o doctorado como producto de su participación en el proyecto. Adicionalmente, podrán participar otros académicos y alumnos, internos o externos a la UNAM, siempre promoviendo la formación de nuevos cuadros de investigación. En el caso de proyectos presentados por alguna de las entidades académicas de la UNAM ubicadas fuera de la Ciudad de México, los alumnos del equipo de investigación podrán pertenecer a instituciones de educación superior de la localidad.

III. Se dará prioridad a los proyectos que impulsen el desarrollo de grupos de investigación que incluyan alumnos y tesis de maestría y doctorado. Las becas que otorgue el PAPIIT solamente se concederán a los alumnos que formalmente inscritos en algún programa de posgrado de la UNAM no puedan, por razones de carácter no académico, ingresar a los programas de becas nacionales o de la UNAM (CONACyT, DGEP-UNAM, etc.). Se podrá conceder una beca a aquellos alumnos ya inscritos que requieran de un apoyo económico inicial o terminal, ya sea mientras ingresan a un programa de becas o para concluir una tesis de posgrado más allá de los límites temporales de la beca que recibieron para realizar sus estudios; estas becas se otorgarán por un máximo de un año. Se podrán otorgar becas a estudiantes de licenciatura para la realización de tesis o para la conclusión de sus estudios, estas becas se otorgarán por un máximo de un año.

IV. Los proyectos deberán tener una duración mínima de dos y máxima de tres años, sujeta a una evaluación anual que determinará la prórroga del apoyo de acuerdo con los avances y resultados obtenidos, a juicio de los Comités Evaluadores.

V. Las solicitudes de apoyo deberán contar con el visto bueno del titular de la entidad académica de adscripción del responsable, de acuerdo con el siguiente procedimiento:

a) A partir de la publicación de la presente convocatoria el responsable presentará su solicitud ante el titular de su entidad académica, incluyendo una carta en la que señale el tipo de apoyo que requerirá de dicha entidad académica;

b) Por su parte, el titular de la entidad académica enviará a la DGAPA la carta en la que establezca su compromiso de proporcionar los apoyos institucionales requeridos.

Integración del grupo de investigación:

VI. Los proyectos deberán presentarse por un responsable y un corresponsable de la investigación, ambos vinculados con el tema del proyecto para garantizar su adecuado desarrollo, y de preferencia, con antecedentes de trabajo conjunto.

VII. El responsable deberá ser profesor o investigador de carrera de tiempo completo, con categoría y nivel por lo menos de asociado "C" y tener como mínimo el nivel "B" del PRIDE o del PAIPA.

VIII. El corresponsable deberá ser profesor o investigador de carrera de tiempo completo. Si el responsable del proyecto es profesor o investigador asociado "C", el corresponsable deberá ser profesor o investigador de carrera de tiempo completo, con nivel mínimo de asociado "C" y PRIDE B; en este caso se deberá incluir en el grupo de investigación a un profesor o investigador con la categoría de titular en la calidad de asesor del proyecto. Se podrán presentar con carácter excepcional proyectos sin corresponsable siempre que su ausencia se justifique plenamente y el responsable del proyecto sea titular "C" y cuente al menos con el nivel "C" del PRIDE; y además se incluyan alumnos de doctorado cuyo tema de tesis esté comprendido en la temática del proyecto. Esta dispensa del corresponsable estará sujeta al dictamen del Comité Evaluador correspondiente.

IX. El responsable o el corresponsable no podrán ausentarse de su entidad de adscripción por un período mayor de cuatro meses. El sabático no se incluye en esta condición siempre y cuando el académico permanezca vinculado al proyecto realizando actividades de investigación propias del proyecto.

X. En el caso de que un responsable o corresponsable no pueda seguir participando en el proyecto, se podrá realizar su sustitución siempre y cuando cumplan con las bases VI, VII y VIII de esta convocatoria y previa autorización del Comité Evaluador respectivo.

XI. Un mismo investigador sólo podrá disfrutar de un apoyo a la vez, sea como responsable o como corresponsable, es decir, al momento de iniciar el ejercicio presupuestal de un nuevo proyecto de investigación, el anterior deberá haber concluido. De esta manera el PAPIIT no aceptará ninguna solicitud cuando el responsable o corresponsable tenga un proyecto vigente aunque renuncien a la probable renovación.

XII. Un profesor o investigador podrá estar incluido en más de un proyecto como participante del equipo de investigación correspondiente.

Evaluación y aprobación de los proyectos:

XIII. La dictaminación de los proyectos será realizada por cuatro Comités Evaluadores en las áreas de ciencias físico-matemáticas y de las ingenierías, ciencias biológicas y de la salud, ciencias sociales, y humanidades y de las artes. Cada Comité podrá contar con un Subcomité de Innovación Tecnológica, integrado por especialistas en innovación tecnológica dentro del área, para auxiliarse en la evaluación de los proyectos correspondientes a esta línea de investigación.

XIV. Los Comités Evaluadores serán responsables de los dictámenes, pero podrán auxiliarse de la opinión de árbitros externos al Comité. Todos los dictámenes avalados por el Comité contarán con al menos dos opiniones, ya sea de integrantes del propio Comité o de árbitros externos a éste. Cuando los proyectos obtengan una opinión positiva y una negativa serán sometidos a la opinión de un tercer evaluador.

XV. Los evaluadores auxiliares de los Comités Evaluadores formarán parte de la cartera de árbitros del PAPIIT.

XVI. Los proyectos serán evaluados por el Comité Evaluador del área donde el responsable inscribió su propuesta. En caso de que el Comité correspondiente considere que el proyecto inscrito no es de su competencia propondrá el cambio de registro a otra Área. Asimismo en el caso de proyectos multidisciplinarios el Comité Evaluador responsable podrá pedir la opinión de otros Comités.

XVII. Los elementos que se tomarán en cuenta para la evaluación serán los siguientes:

a) Calidad, originalidad y profundidad académica de los proyectos;
b) Calidad académica de los responsables y del grupo de investigación y, en su caso, los productos obtenidos en los últimos 5 años;

c) Cumplimiento de los criterios establecidos en la Base XVIII. XVIII. La evaluación académica de los proyectos se regirá por los siguientes criterios generales:

- a) Cumplimiento de los objetivos del Programa señalados en el preámbulo de la presente convocatoria;
- b) Importancia del proyecto para el avance del conocimiento en la temática propia, así como de su inscripción en el área;
- c) Metodología: coherencia entre fundamentación y diseño, entre hipótesis y métodos, así como entre objetivos y metas;
- d) Experiencia del responsable y del corresponsable en el tema del proyecto;
- e) Contribución a la formación de recursos humanos;
- f) Fundamentación de la solicitud financiera del proyecto en función de los objetivos y metas propuestas;
- g) En el caso de innovación tecnológica se deberán cubrir los criterios anteriores y tomar en cuenta lo señalado en la Base I.

XIX. Los dictámenes finales de los Comités Evaluadores serán presentados ante el Comité Técnico del PAPIIT, el cual determinará la distribución de los recursos del Programa entre las distintas áreas académicas, así como la asignación del presupuesto por proyecto tomando en consideración la opinión y el orden de prelación establecido por los Comités Evaluadores.

XX. Los resultados de la evaluación se darán a conocer por escrito a partir del 5 de diciembre y los académicos interesados podrán asistir a las oficinas de la DGAPA a conocer, de manera directa, el resultado correspondiente.

XXI. El responsable del proyecto tendrá derecho a pedir la reconsideración de un dictamen desfavorable a partir de la fecha de su notificación y hasta el 9 de enero del 2004. Para atender las peticiones de reconsideración se tomará en cuenta, única y exclusivamente, la documentación presentada originalmente; sólo se aceptarán aclaraciones a la solicitud original, pero no se podrán incluir nuevos elementos ni documentación adicional. Para efecto de atender y emitir el dictamen final sobre la reconsideración presentada, el Comité correspondiente podrá solicitar la opinión de árbitros, y el dictamen resultante será inapelable. A más tardar el 27 de febrero del 2004 se emitirán los fallos correspondientes a las peticiones de reconsideración presentadas.

Apoyo financiero:

XXII. Los montos financieros tendrán los siguiente límites:

a) Los proyectos que tengan duración de dos años tendrán un límite de asignación global de \$400,000.00 (CUATROCIENTOS MIL PESOS 00/100 M.N.);

b) Los proyectos que tengan duración de tres años tendrán un límite de asignación global de \$600,000.00 (SEISCIENTOS MIL PESOS 00/100 M.N.);

c) Los montos serán asignados anualmente y tendrán un tope máximo de \$200,000.00 (DOSCIENTOS MIL PESOS 00/100 M.N.) por año, salvo en aquellos casos que sea indispensable una asignación anual mayor porque se requiera adquirir un bien que cueste más que dicho tope, entendiéndose que por ningún motivo se rebasarán los límites globales señalados en los incisos a) y b) de esta base.

Los montos que se asignen estarán basados en la justificación presentada, en la opinión de los Comités Evaluadores y en la disponibilidad de los recursos financieros de la institución.

XXIII. En casos excepcionales, y cuando esté plenamente justificado por ser indispensable en función de la aportación de conocimientos relevantes, se podrá solicitar un apoyo extraordinario como proyecto *especial*. Estos proyectos estarán sujetos a una evaluación más minuciosa en cuanto a su relevancia, originalidad y viabilidad por parte del Comité Evaluador correspondiente. En caso de ser aprobado un proyecto de esta clase *especial*, podrá recibir una asignación anual de hasta \$300,000.00 (TRESCIENTOS MIL PESOS 00/100); en caso de no ser aprobado no podrá convertirse en un proyecto regular dentro del marco de esta Convocatoria.

XXIV. El PAPIIT no financiará la creación de infraestructura en las entidades académicas, con excepción de los materiales y el equipo complementarios que sean estrictamente necesarios para la realización de los proyectos, todo esto dentro de la capacidad presupuestal del Programa.

XXV. El apoyo a los proyectos de investigación seleccionados consistirá en la asignación de recursos financieros para ser ejercidos durante los primeros 12 meses (de enero a diciembre del 2004). La renovación anual del apoyo a los proyectos aprobados se otorgará cuando éstos obtengan un dictamen favorable por parte de los Comités Evaluadores. Este dictamen se basará en un informe que muestre los avances en el cumplimiento de los objetivos y metas trazados y deberá presentarse en el período del 20 al 24 de septiembre del 2004.

XXVI. El PAPIIT no aprobará los proyectos presentados por responsables o corresponsables que adeuden algún informe académico

o financiero de proyectos anteriores. Asimismo no financiará aquellos proyectos aprobados que no hayan concluido la comprobación de gastos de proyectos anteriores al momento de ser aprobada la nueva solicitud.

XXVII. Para efecto de recibir un apoyo dentro del PAPIIT se deberá informar con qué otros apoyos se cuenta y en qué forma complementarían el apoyo que otorgaría el Programa. Se rechazarán todas las solicitudes que no hayan declarado otras fuentes de financiamiento que se tengan para llevar a cabo la investigación.

XXVIII. El presupuesto asignado deberá utilizarse en las partidas correspondientes para la realización directa del proyecto. Las partidas de becas y edición de libros serán intransferibles. Los montos autorizados para la partida de edición de libros solamente se ministrarán cuando la obra a publicar obtenga el dictamen editorial correspondiente.

XXIX. Todas las adquisiciones materiales serán propiedad de la UNAM y estarán asignadas a la entidad académica del responsable, salvo que medie acuerdo entre los titulares de las entidades para que dichas adquisiciones sean asignadas a la entidad académica del corresponsable. A la conclusión del proyecto, dichas adquisiciones deberán permanecer al servicio de los fines académicos de las entidades académicas de adscripción de los responsables. Por su parte, los materiales bibliográficos y hemerográficos se integrarán al acervo de las bibliotecas de las entidades académicas de adscripción de los proyectos a más tardar al término de éstos.

XXX. Los productos intelectuales, tales como publicaciones y patentes, serán registrados como propiedad de la UNAM.

XXXI. Las publicaciones apoyadas por el PAPIIT tendrán un tiraje máximo de 500 ejemplares con cargo al presupuesto del Programa y se sujetarán a las normas editoriales que dicte el Consejo Editorial de la Universidad, así como las demás disposiciones de la UNAM aplicables sobre la materia. La página legal deberá estipular que todos los derechos serán de la UNAM.

XXXII. La administración de los recursos y su aplicación a los proyectos estará sujeta a la normatividad universitaria y específicamente a la contenida en el Manual Operativo y en la Carta de Aceptación de Apoyo del PAPIIT, que debe firmarse una vez obtenida la aprobación de los proyectos.

XXXIII. Los Comités del PAPIIT establecerán los lineamientos específicos para una adecuada gestión de los proyectos en cada una de las áreas académicas.

XXXIV. La presentación de la solicitud de apoyo a este Programa obliga a respetar y cumplir cada una de las bases de la presente convocatoria. No se aprobará ningún proyecto que incumpla alguno de los requisitos de la presente convocatoria. De la misma manera, a los proyectos ya aprobados que hayan incurrido en el incumplimiento de los términos de la convocatoria, se les cancelará el apoyo. Cualquier situación no contemplada en esta convocatoria será resuelta por el Comité Técnico del PAPIIT en el marco de la normatividad institucional.

SOLICITUD DE INGRESO

Los profesores e investigadores interesados en solicitar un apoyo dentro del marco del PAPIIT podrán ingresar su solicitud al PAPIIT, a partir de la fecha de publicación de la presente convocatoria, utilizando cualquier navegador disponible para conectarse a la siguiente dirección:

http://tlaloc.dgapa.unam.mx/papiit_so

El expediente completo de la solicitud así como los documentos probatorios, deberán ser entregados, en su versión impresa, en los días establecidos para cada área en las oficinas de la DGAPA ubicadas en el edificio "C", 4º piso de la Zona Cultural en Ciudad Universitaria.

Para cualquier información sobre el ingreso al PAPIIT podrán comunicarse a los teléfonos 56.22.62.59, 56.22.63.10, 56.22.63.11, 56.22.62.58, 56.22.62.57, 56.65.32.65, 56.22.62.66 y 56.22.60.16; por fax al número 56.66.02.56 o por correo electrónico a la dirección siguiente: papiit@servidor.unam.mx

No se recibirán expedientes incompletos ni extemporáneos. Las fechas límite en que se recibirán todas las solicitudes así como los documentos probatorios son las que a continuación se enlistan para cada área y son improrrogables:

CALENDARIO

Ciencias Sociales	12 de septiembre del 2003
Humanidades y de las Artes	12 de septiembre del 2003
Ciencias Físico Matemáticas y de las Ingenierías	17 y 18 de septiembre del 2003
Ciencias Biológicas y de la Salud	18 y 19 de septiembre del 2003

Ciudad Universitaria, DF, a 17 de julio del 2003



Confirmado: tres pumas, a la Universiada Mundial

⇒ 31

S E P O R T E D E

Revolucionó el cambio de estafeta en carreras de relevos; ejemplo a seguir en el ámbito de la competencia atlética

JAIME WHALEY*

Un Día de Muertos le tocó irse de este mundo. El 2 de noviembre de 1995 dejó de existir, después de 82 años, el decano del atletismo nacional y de la UNAM, el profesor Jorge Molina Celis. Detrás de él, una estela de brillantes alumnos y un gran amor por el deporte universitario.

Con una amplia sonrisa apuntaba: "A veces me pongo a pensar en tantas cosas que he hecho y me preguntó cómo es que me dio tiempo". Fueron el gesto y las palabras de Jorge Molina Celis, durante una amplia entrevista realizada meses antes de su deceso. El patriarca del atletismo nacional, enamorado del deporte como pocos dejó un gran vacío en el deporte nacional y universitario.

Incansable a los 82 años de edad, salvo en los últimos días cuando la enfermedad lo postró en la cama de un hospital, este odontólogo de profesión vivió toda su vida en el deporte universitario. Su propia carrera no fue ejercida, pues recién egresado le atrajo más la actividad deportiva que realizaba en aquel entonces en el flamante deportivo Plan Sexenal.

Año con año era objeto de homenajes que no le resultaban cómodos, aunque tampoco le desagradaban porque forzosamente tenía que quedarse como indefenso espectador antes de los preparativos de la competencia con la que se le honraba.

Todo lo podía aceptar, menos no tener injerencia directa en lo que era la razón de su subsistencia. Su rostro, aún lozano, no delataba su octogenaria edad, si acaso lo hacían su andar cansino y su escasez auditiva en el oído derecho.

Cuando se le entrevistó, Jorge Molina Celis estaba en la silla de su reducida

Glorias del Deporte Universitario

Jorge Molina Celis, patriarca del atletismo



Jorge Molina Celis. Fotos: Raúl Sosa.

oficina ubicada en la parte baja del graderío del Estadio Olímpico de CU, sitio cuya construcción asesoró hace poco más de 50 años junto con otro integrante del panteón de las figuras del deporte de la UNAM: Roberto El Tapatio Méndez.

Al viejo mentor se le abrigaron sus ojos claros cuando se le pidió un recuento de su trayectoria docente, que inició en 1933, año en que —siendo aún alumno preparatoriano— presidió la comisión deportiva y se puso a organizar equipos de basquetbol y de volibol.

universitario

Comparado con sus andanzas en las pistas atléticas, su paso por los deportes de las cestas y las redes fue como un suspiro, mas no así su actuación como directivo, pues llegó a figurar como presidente de la Federación Nacional de Basquetbol y también fue la cabeza de la asociación capitalina de volibol. Del basquet salió con novia, Elena Valdez, quien —confesó— se dio a desear. "Era tan guapa que fue elegida como la Señorita Comercio". También lamentó no haberle dedicado más tiempo. Fue su esposa por 44 años, hasta que murió, en 1985.

Su adicción —que no fue otra cosa— por el atletismo empezó un buen día cuando, apenas llegado de su natal Veracruz, en la polvorienta pista del Deportivo Venustiano Carranza, participó en una competencia en la que saltó

triple, corrió las vallas y brincó altura. "Caíamos en sacos de aserrín; ahora resulta que los garrochistas, para saltar apenas tres metros, piden que haya toda una batería de colchones alrededor", recordó con una sonrisa.

Su constancia le rindió frutos a pesar de que nunca fue campeón nacional. Unos años después, en 1935, asistió a los Juegos Centroamericanos, en San Salvador; sus esfuerzos en la altura se quedaron en el 1.65, lejos del puertorriqueño Ullanda, ganador con 1.77. Una lesión lo obligó a



A los 82 años de edad, salvo en los últimos días cuando la enfermedad lo postró en la cama de un hospital, vivió toda su vida en el deporte universitario.



dejar el terreno competitivo propio, para entrar al de la enseñanza. Decisión bastante acertada, por cierto.

En 1941, el rector Manuel Gómez Morín lo nombró para presidir una comisión deportiva en la Escuela Nacional Preparatoria; al año siguiente dirigió a la quinteta varonil universitaria de basquetbol en los Juegos Estudiantiles.

"Empecé en el atletismo cuando permuté mi

puesto con Max Tejada en la temporada de 1944; por 30 años dirigí al equipo. Fuimos campeones nacionales 28 veces. Las primeras 19, consecutivas. Recuerdo que sólo el Politécnico y el Club Internacional nos ganaron, pero éramos imbatibles", rememoraba el decano del deporte auri azul.

Esa marca de invictos no nada más trajo satisfacciones para Molina Celis; con ella llegaron insidias del gremio de profesores de educación física, quienes no podían asimilar que alguien ajeno a su profesión fuera triunfador. "Todos me creían empírico, pero la verdad era que a mí me costaba bastante superarme. Me iba a cursos a California, Texas, Arizona —prácticamente en donde los hubiera— para aprender lo que aquí nadie me podía enseñar", señalaba.

Decía haber abrevado mucho de los libros y de las revistas a las que se suscribió; entre sus logros contó también con un revolucionario estilo de cambio de estafeta, en relevos de 100 metros, de abajo hacia arriba. La novedosa forma fue bautizada en Estados Unidos —recordaba en la plática— como *Cambio Azteca*, y pronto fue adoptada por muchos equipos colegiales de ese país. (Antiguamente el relevo que esperaba lo hacía dándole un giro completo al brazo por arriba de la cabeza.) La creación fue fructífera en un *dual-meet* contra Cuba, a fines de los

años 40, con un Plan Sexenal lleno hasta las bardas.

La cuarteta mexicana, integrada por Sansores, Guzmán, Souza y otro más que escapó a la prodigiosa memoria de Molina, se apuntó un inolvidable triunfo ante los antillanos. "Ésos eran relevos. Nada más había un solo mando: el mío", expresó el veterano profesor, quien se quejaba que en la actualidad para formar una cuarteta en la propia UNAM es necesario un concilio de entrenadores.

A pesar de su proclividad hacia las enseñanzas del extranjero, desde 1966 —cuando a la capital del país se le dio la sede olímpica—, Molina se mostró reacio de que se contrataran entrenadores extranjeros.

Cara le resultó su oposición, pues José de Jesús Clark Flores, en ese entonces presidente del Comité Olímpico Mexicano y con quien llevaba cierta amistad desde sus días de basquetbolista, le retiró el habla tras la sentencia *moliniana* de que en dos años México no tendría atletas de nivel para los Juegos. El augurio casi se cumple de no ser por las memorables actuaciones del sargento Pedraza, en la caminata, y de Mario Pérez, en los 10 mil metros.

De aquellos días le quedaba todavía a Molina Celis la creencia de que México no tiene velocistas, porque no tenemos negros, y quizá como forma de compensación empezó a generar records más fijados en la duda que en el cronómetro. Así,





alguna vez Santiago Plaza Llagué, que era bastante rápido, fijó un 20.6 para los 200 metros, próximo a la marca mundial; Miguel Ángel González corrió el hectómetro en 10.3 y se crearon los *molinos*. Aunque habría que aclarar que González llegó a una final de campeonato de Estados Unidos, con un respetable 10.8.

La carrera de Molina Celis fue prolífica. Desde 1945 hasta su muerte representó a la UNAM en todos los organismos deportivos nacionales y fungió como jefe de delegaciones deportivas mexicanas en Juegos Centroamericanos, Panamericanos, Olímpicos y Mundiales Universitarios. La última ocasión que cumplió tal encomienda fue en septiembre de 1994 en la Universiada de Fukuoka, Japón.

Fue al único mexicano a quien la Organización de Estados Americanos le encomendó impartir

cursos de su especialidad desde 1978, además de desarrollarse como miembro permanente del Comité Olímpico Mexicano.

Molina Celis, uno de los iconos deportivos de la UNAM, cumplió uno de los recorridos que más pudo haberlo enorgullecido como deportista que siempre fue: dar la vuelta por toda la pista del Estadio Olímpico Universitario donde vio correr cientos de veces a sus pupilos, donde los vio ganar; donde sentado en alguna de las butacas observaba, analizaba, corregía, sufría o disfrutaba. En la actualidad, su recuerdo, indeleble, aún pervive entre los atletas pumas, para quienes él sigue como un ejemplo a seguir. *g*

**La versión original de esta entrevista la publicó el autor, en 1995, en La Jornada*

Ajedrez

ALEJANDRO ALBARRÁN

La dama

"Creo que te comprendo -dijo la Maga acariciándole el pelo-. Vos buscás algo que no sabés lo que es".
Julio Cortázar

En el ajedrez persa –que da origen al nuestro–, no existía la dama sino un *ferz*, *ferza* o consejero real. Asistencia de la comprensión, consuelo infaltable a sollozos nocturnos, esta voz antigua es la raíz que sirve en diferentes idiomas para referirnos a la pieza que vela el camino del séquito real y del propio monarca. Al combinar los movimientos de la torre y el alfil, la dama es sin duda la pieza más fuerte, la de ataque por antonomasia. Hilando filigrana o plegada de arrebatos nuestra consejera majestad sacude el piso cuadriculado a veces rauda, implacable, lenta, sutil, pero siempre como irresistible preludio para que un sudor frío recorra la frente del más mustio ajedrecista. Su encanto es un misterio. Algunos estudiosos vinculan su potencia con cultos a la fertilidad simbolizada en la figura materna, caballerías, ritos virginales u otras grandilocuencias cantadas en honor del amor cortés en la Europa medieval. También se contempla la imaginación como energía creadora y destructora, la fuerza que arrasa de un soplo con todo lo que se pone a su paso. No es que la reina represente propiamente fantasía pero está próxima a una totalidad que cualquier silogismo no puede abarcar. De hecho, cuando un peón corona convirtiéndose en dama y ya existe una en el tablero los grandes maestros sostienen que el espacio es pequeño para que otra reina se manifieste. ¿Exageración? Lo invito a resolver entonces el problema afín de las ocho damas. Es un ejercicio que pone a prueba su percepción o su conocimiento matemático sobre arreglos combinatorios. Es sencillo: tome ocho peones e imagine que son damas. Distribuya esas ocho piezas sobre el tablero evitando se capturen unas a otras. Si se incluyen amigos matemáticos la mayoría de los interesados solucionan este problema no con lápiz y papel sino "a ojo de buen cubero", dejándose llevar por el noble presentimiento o intuición que desde dentro los orienta. Ahora, un verdadero cisma ajedrecístico cuando la dama blanca descubre las flaquezas del contrario: 1.-e4 e5, 2.-Cf3 f6? (el signo de interrogación denota un error. El rey negro debilita su flanco y abre una brecha en la diagonal h5-e8, vía que fatalmente comunica a la dama blanca (d1-h5) contra él (h5-e8) ¡el resto es pura geometría and passion!) 3.-Ce5 ¡fe, 4.-Dh5+! (diagrama) 4...g6, 5.-De5+ LAe7, 6.-Dh8! Y las negras deben rendirse.



UNA FIESTA INOLVIDABLE EN:



PRÉGUNTA POR NUESTROS PAQUETES Y SERVICIOS
DESCUENTO ESPECIAL A UNIVERSITARIOS
AL PRESENTAR ESTE ANUNCIO

Tel: 5666-9277/5666-9868/0445559692533

Camino a la Magdalena s/n Col. San Andrés Totaltepec, Tlalpan, D.F.

Por realizar su mejor tiempo en la distancia de 800 metros planos (2.08.87), Alhelí Tapia, alumna de la Facultad de Ciencias Políticas y Sociales, consiguió su boleto para competir en la Universiada Mundial, que se realizará en Daegu, Corea del Sur, del 21 al 30 de este mes. En la misma justa, Christian Berdeja, alumna de la ENEP Acatlán, también logró calificar en la prueba de 20 kilómetros de caminata.

Lo anterior sucedió durante la celebración del Campeonato Nacional de Primera Categoría, efectuado en el Estadio Tecnológico de Monterrey. El evento lo organizaron la Federación Mexicana de Atletismo, el Instituto de la Juventud y el Deporte, y la Asociación de Atletismo del estado de Nuevo León, al que concurrieron los mejores atletas de México.

Alhelí Tapia correrá en las pruebas de 800 y mil 500 metros; Christian lo hará únicamente en su especialidad: los 20 kilómetros de marcha. Los atletas universitarios formarán parte de la selección nacional junto a otros 17 destacados jóvenes, que competirán en casi todas las modalidades de atletismo.

Confirmado: tres pumas, a la Universiada Mundial

Los atletas estarán en la máxima justa universitaria en Daegu, Corea del Sur

Alhelí, por su lado, expresó lo que significa este logro: "Era mi última oportunidad de estar en la máxima competencia mundial universitaria; para los alumnos es equiparable a asistir a unos Juegos Olímpicos. Además, lo he conseguido al registrar el mejor tiempo de mi carrera deportiva, por lo que estoy contenta."

"No había podido romper la barrera de los 2.10 que en México sólo lo han logrado, en los últimos cuatro años, atletas como Ana Gabriela Guevara, Yanet Castro, Dulce María Rodríguez, Ángeles Pantoja y Gabriela Medina. Corrí motivada, ya que participaba Gabriela Medina, quien correrá el relevo de 4x400 que encabezará Ana en los Juegos Panamericanos."

"Es la primera Universiada Mundial a la que asistiré; era una de mis metas. Después me propongo otras: Juegos Centroamericanos, Panamericanos y, por qué no, participar en

unos Juegos Olímpicos. En Daegu es seguro que el nivel de competencia sea bueno, pues competirán los mejores universitarios del mundo. Mis metas son bajar mis tiempos y estar en las finales."

"Tener la posibilidad de estar allá es un gran logro en sí mismo. Espero que la Universiada sea el escalón que necesito para despuntar; voy con esa mentalidad. Lo único que requerimos los alumnos que hacemos deporte es un mayor apoyo de nuestras autoridades, ya que lo necesitamos, así como un mejor diálogo con las personas que están a cargo."

Plata, en el XIX CAC Senior Championships

Antes del nacional—que se efectuó en Monterrey—, Alhelí Tapia corrió en el decimoveno centroamericano de atletismo, realizado en la isla caribeña de Grenada, en la localidad de Saint

George, en donde obtuvo una presea de plata en los mil 500 metros planos y enfrentó a deportistas de los países del área.

En taekwondo

En la disciplina del taekwondo, Susana Arreguín calificó para este encuentro universitario mundial. Ella competirá en la categoría Fin y se espera tenga una destacada participación, pues con 23 años de edad posee un buen currículum. Ha intervenido en dos justas panamericanas, en 1998 y 2000, en Perú y Aruba, respectivamente, en donde consiguió el bronce y la plata.

Ha sido seleccionada nacional en cuatro ocasiones y participó en el Campeonato Mundial de Edmonton, Canadá, en 1999; ahí ocupó el sexto sitio. *g*



UNAM

Dr. Juan Ramón de la Fuente
Rector

Lic. Enrique del Val Blanco
Secretario General

Mtro. Daniel Barrera Pérez
Secretario Administrativo

Lic. Alberto Pérez Blas
Secretario de Servicios a la Comunidad Universitaria

Lic. Armando Labra Manjarrez
Secretario de Planeación y Reforma Universitaria

Dra. Arcelia Quintana Adriano
Abogada General

Lic. Néstor Martínez Cristo
Director General de Comunicación Social

Lic. Rodolfo González Fernández
Director de Información

Gaceta

Mtro. Henrique González Casanova
Director Fundador

Lic. Ma. Areli Montes Suárez
Directora de Gaceta UNAM

David Gutiérrez y Hernández
Subdirector de Gaceta UNAM

Hernando Luján
Coordinador

Redacción
Elvira Álvarez, Silvia Carmona, Olivia González, Rodolfo Olivares, Cynthia Uribe, Arturo Vega y Cristina Villalpando

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

Número 3,651

