



Gaceta

Facultad de Medicina,
UNAM

10 de noviembre 2001

Contenido

Reunión Internacional celebrada
en la UNAM...2

Premio Nobel de Medicina
2001...10

Hace 50 años, la primera transmi-
sión de la TV a colores desde la
Escuela Nacional de Medicina...6

La generación 1945-1961, recibe
medallas conmemorativas de los
450 años de la Universidad...5

El presidente de la UTHSC visita la
FM y firma convenio con la
UNAM...7

Eros y Psiqué. En las fronteras de la
psicopatología y la creación...11

Ingresan 10 nuevos instructores al
Departamento de Biología
Celular y Tisular...12

En este número:
Didaxis Médica

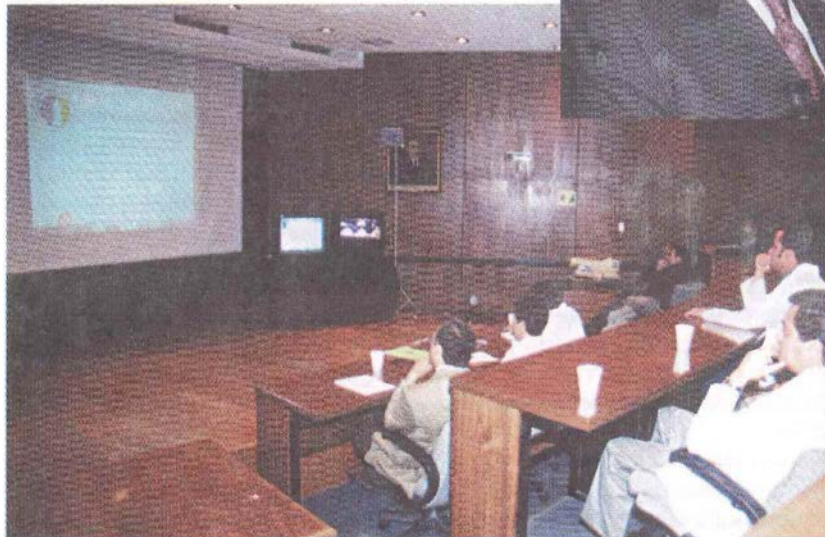


Preparando
a México
para el futuro

Foro: La formación del médico general en México

⇒ 8

La videoconferencia,
enlazó entre otras sedes, a
la FM y a la Academia
Nacional de Medicina,
desde donde el doctor
Alejandro Cravioto dictó
su conferencia



La doctora Alessandra Carnevale, directora de investigación del Instituto Nacional de Pediatría

⇒ 3



Reunión internacional celebrada en la UNAM



La doctora Ana Flisser,
una de las organizadoras
del simposio

El 18 y 19 de octubre se llevó a cabo el simposio internacional "Tecnologías modernas en enfermedades tropicales" en celebración del 450 aniversario de la Universidad Nacional Autónoma de México, organizado por el Instituto de Investigaciones Biomédicas (IIB), la Facultad de Medicina (FM) y la Federación Internacional de Medicina Tropical y Malaria (IFTM).

El primer día la reunión fue en la FM y el segundo en el IIB. El doctor Alejandro Cravioto, director de la FM dio la bienvenida, durante la cual resaltó la dificultad en las últimas semanas para la asistencia de varios ponentes, debido al problema de terrorismo en Estados Unidos, comentó que esto se subsana, en parte, con la publicación de las memorias en los Archives for Medical Research que contendrá todas las ponencias. Asimismo hizo notar que la correspondencia con los participantes de conferencias y trabajos libres, así como con los asistentes, será exclusivamente por correo electrónico.

A continuación el doctor Adolfo Martínez Palomo, director del CINVESTAV, hizo la presentación de técnicas modernas de microscopía de barrido de última generación, para la fotografía de parásitos y su relación con células hospederas, que el doctor Richard Guerrant, atinadamente comentó como una excelente exposición de arte.

El doctor Stephen Johnston, director del Centro de Invencciones de la Universidad de Texas, presentó una plática en la que, con gran entusiasmo, describió la creación de vacunas genéticas —incorrectamente denominadas vacunas de DNA—, explicó la importancia y la identificación de las células dendríticas en el procesamiento de antígenos y comentó su invención de la "pistola de genes" para inducir respuestas inmunes protectoras hacia antígenos de diferentes organismos patógenos.

Por su parte, el doctor Lourival Posanni, del Instituto de Biotecnología de la UNAM, describió sus estudios de caracterización de las toxinas de alacranes y escorpiones y su inclusión en mosquitos por medio de técnicas de transgénesis.

El almuerzo fue servido en el área de presentaciones de cartel, para favorecer la interacción entre todos los participantes y asistentes, la que se dio con gran éxito.

Posteriormente, la doctora Isaura Meza, del CINVESTAV, describió con gran detalle la identificación de señales de transducción, los receptores involucrados y su participación en mecanismos de invasión de amibas. El doctor Charles Shoemaker hizo una reseña sumamente interesante de cómo es posible estudiar *in vitro* los mecanismos que están sucediendo *in vivo* durante infecciones intestinales con parásitos nemátodos en borregos. Describió la participación de diversos tipos celulares específicos del sistema inmune así como moléculas reguladoras y efectoras de la respuesta inmune.

En su momento, el doctor Richard Guerrant, de la División de Medicina Geográfica e Internacional de la Universidad de Virginia, dio una plática impactante del efecto económico que tiene la diarrea en países tropicales y puso como ejemplos los problemas de aprendizaje y desarrollo de adolescentes que se asocian exclusivamente con las diarreas que tuvieron en los primeros dos años de vida.

Finalmente la doctora Ana Flisser, miembro de la FM y del Hospital General "Dr. Manuel Gea González" presentó datos de frecuencia, distribución, diferencias de serotipos, etcétera, de múltiples agentes patógenos ubicados dentro de aquellos considerados como emergentes o re-emergentes en México, y presentó un video de una extracción de un quiste hidatídico por laparoscopia, que había sido mal diagnosticado durante seis años.

El segundo día inició con la presentación del doctor William Black, del Departamento de Microbiología de la Universidad Estatal de Colorado, en Fort Collins, quien dio una descripción detallada y abundante de los componentes genéticos y factores ambientales en *Aedes aegypti*, vector del virus del dengue, que aparentemente controlan la transmisión de éste y la distribución de competencia vectorial en poblaciones naturales, especialmente de México, con base en los cuales propuso un modelo de genética de poblaciones.

El doctor Pável Isa, del Instituto de Biotecnología, en representación del doctor Carlos Arias, quien estaba en esos momentos recibiendo un premio de la UNESCO en París, describió la búsqueda de receptores que participan en los eventos tempranos de la infección de rotavirus, por medio de estudios de dicho virus en cultivos celulares.

Mientras que la doctora Edda Sciutto del IIB, basó su presentación de vacunación contra la cisticercosis porcina en los nuevos enfoques tecnológicos tendientes a la producción de antígenos en dos acarreadores bacterianos, la enzima lumacina sintetasa de *Brucella* y la subunidad B de la toxina de *Vibrio cholerae*, así como en tejidos de plantas (papaya y zanahoria) y en *Salmonella typhimurium* no patógena.

Finalmente, el doctor Homan Mommen actualizó al auditorio sobre la taxonomía molecular de tripanosomátidos, especialmente *Trypanosoma* y *Leishmania* e hizo hincapié en posibles problemas en las filogenias generadas.

Después del almuerzo, el doctor Juan Pedro Laclette, director del IIB, dio una breve reseña de la UNAM a lo largo de sus 450 años de existencia y el doctor René Drucker, coordinador de Investigación Científica, en nombre del Rector de la UNAM, Juan Ramón de la Fuente, clausuró el simposio internacional "Tecnologías modernas en enfermedades tropicales".

Las mujeres en la Academia Nacional de Medicina

La doctora Alessandra Carnevale, directora de investigación del Instituto Nacional de Pediatría

- Primera mujer en ocupar el cargo de directora general del INP
- Anemia de Fanconi, genética y cáncer, estudios moleculares en enfermedades hereditarias, sus principales líneas de investigación



La Academia Nacional de Medicina es el recinto que reúne a la comunidad médica de más prestigio en el país y su productividad se apoya en las acciones de sus miembros, quienes están agrupados en cuatro departamentos: Biología Médica, Cirugía, Medicina y Sociología Médica, y Salud Pública. Cada departamento incluye áreas de trabajo que abarcan 59 especialidades médicas y quirúrgicas. En el departamento de Biología Médica se encuentran las áreas de Anatomía, Anatomía Patológica, Antropología, Embriología, Farmacología, Fisiología, Patología Clínica, Parasitología, Inmunología y Genética. Esta última es el área donde se ha desenvuelto la doctora Alessandra Carnevale Cantoni, quien ha dejado la clínica para dedicarse durante más de 20 años a la investigación, y que en la actualidad es directora de Investigación del Instituto Nacional de Pediatría (INP).

La doctora Carnevale nació en Italia en 1940 y llegó al país siendo una niña de escasos 12 años de edad: "Llegamos a México porque a mi papá lo mandaron a dirigir la empresa Olivetti, de la cual fue el fundador. Aquí estudié parte de la secundaria, la preparatoria y la carrera de medicina en la UNAM".

Recibe a la *Gaceta de la Facultad de Medicina* en su amplio despacho de la Torre de Investigación que lleva por nombre "Dr. Joaquín Cravioto". La doctora Carnevale, además de tener el título de médico cirujano, es especialista en genética médica y obtuvo su certificación por conducto del Consejo Nacional de Especialistas

en Genética Humana a partir de 1978, y posteriormente su recertificación en 1994 y en 1998.

Definiendo su futuro profesional

"Me gustaba mucho la histología, trabajar con el microscopio electrónico; este tipo de cosas me encantaba porque originalmente yo pensaba estudiar biología; desde un principio me incliné hacia la investigación, pero mi papá, que era ingeniero, me orientó hacia la carrera de medicina porque, según él, era más completa e interesante, él me decía: 'Si estudias biología, pues no vas a poder trabajar como profesionista libre, sino más bien vas a tener que trabajar en el laboratorio en alguna universidad'". Fue en el cuarto año cuando Alessandra Carnevale se incorporó a un grupo piloto de investigación en Farmacología que dirigía el doctor Efraín Pardo y donde colaboró junto con otras de sus compañeras como instructora de esta materia.

Integrante del Sistema Nacional de Investigadores en el área de Medicina y Ciencias de la Salud con nivel III, la doctora Carnevale explicó que durante su periodo de internado descubrió su inclinación por la genética. Luego de concluir el quinto año de la carrera de medicina y de haber procreado su primera hija —una niña de año y un mes— el doctor Ruy Pérez Tamayo le brindó la oportunidad de realizar el internado en un laboratorio de citogenética en el Hospital General en la Unidad de Patología, que había sido montado por el doctor Héctor Márquez Montes. "El doctor Pérez Tamayo me dijo que

el doctor Márquez necesitaba apoyo porque estaba trabajando algo muy novedoso relacionado con los cromosomas y la genética, entonces fui a verlo y ahí realicé mi internado, mi tesis y luego el servicio social; todo fue en el campo de la citogenética, por lo que nosotros fuimos un poco los pioneros en esa área".

La doctora Carnevale recuerda con gran alegría sus días de estudiante en la Facultad de Medicina: "Se me ocurrió casarme en el tercer año de la carrera, tener mi primer hijo en cuarto, el segundo en quinto, y a los 25 años egresé de la carrera con mi título y mis tres hijos".

Su labor en el INP

Dentro de la experiencia profesional de la doctora Carnevale destaca su participación en el INP como especialista del Servicio de Genética, de 1970 a 1973; en el año de 1974 fue designada jefa del Servicio de Genética, cargo que desempeñó durante nueve años. Para 1983 la nombraron jefa de la División de Investigación Médica e ingresó a la Academia Nacional de Medicina.

"Inicié mi trabajo en el Instituto Nacional de Pediatría en 1970 y en 13 años habíamos conjuntado buenos genetistas; en ese tiempo había conformado un buen Servicio de Genética, habíamos editado publicaciones, y se inició un primer curso de especialidad de genética en el INP. Maestros y compañeros me comentaron que ellos con mucho agrado me propondrían para integrarme a la Academia Nacional de Medicina; llevé mis documentos y fue cuando, en 1983, ingresé.



Posteriormente ocupó el cargo de subdirectora general de Investigación de mayo de 1995 a junio de 1997, fecha en que llegó a la Dirección General del INP.

“El hecho de estar en el Instituto fue una experiencia interesante para mí, entré como médica, después como jefa de servicio y más adelante como directora de la División de Investigación, y ahí estuve muchos años. Cuando en 1995 llegó el doctor Silvestre Frenk Freund como director general, me invitó a colaborar en la recién creada Subdirección General de Investigación, que se encontraba en la Torre de Investigación, actualmente llamada ‘Dr. Joaquín Cravioto’, que está anexa al INP. La Subdirección estaba integrada por dos divisiones: la de Investigación médica y la de Medicina experimental. Finalmente ocupé el cargo de directora de Investigación y en 1997 fue cuando me designaron directora general del INP”.

Destacando su sencillez durante la charla, la doctora Carnevale comenta lo que significó para ella el ocupar un cargo tan relevante en ese Instituto: “Puedo decir que la experiencia fue que ese ‘brinquito’, que a uno le parece tan pequeño, de ocupar el cargo de una dirección de área a una dirección general, no es un ‘pasito’, es un ‘pasote’, es un gran cambio porque se abre un abanico de responsabilidades muy amplio, de lo que puede significar estar dirigiendo el trabajo de investigación en el INP. Se tiene que aprender un poco de todo y creo que conté siempre con personas muy capaces en el área médica, en la de enseñanza y en la de investigación”.

Al hacer un balance de su desempeño como directora general del INP, la también miembro titular y ex presidenta de la Asociación Mexicana de Genética Humana consideró: “A pesar de contar con personal calificado, el problema era que el Instituto atravesaba por un periodo de muchas dificultades administrativas, por lo que fue necesario asistir a tomar un curso en el Instituto Tecnológico Autónomo de México (ITAM) sobre finanzas para

ejecutivos no financieros. A pesar de dichos obstáculos creo que logramos hacer cosas, mejorar algunas, otras no. Pero fue una experiencia personal, aprendes a tomar responsabilidades y a relacionarte con otro tipo de personas”.

De junio de 2000 a la fecha ocupa el cargo de directora de Investigación en el mismo INP. En 1984 se hizo acreedora al reconocimiento académico de investigadora titular C en el Sistema Institucional de Investigadores de la Secretaría de Salud.

El antecedente directo del INP es el Hospital Infantil de la Institución



Doctora Alessandra Carnevale

Mexicana de Asistencia a la Niñez (IMAN), el cual abrió sus puertas en 1970, después de dos años de intenso trabajo arquitectónico, con el propósito de ofrecer atención integral a la niñez mexicana. Tres son las etapas que marca la evolución del Instituto: en los primeros años fue pilar de atención pediátrica, posteriormente formó parte de las instituciones que conformaban al Desarrollo Integral de la Familia (DIF) y la tercera etapa fue la creación del INP, que funciona como organismo público descentralizado con personalidad jurídica, y que es también una institución nacional de salud.

“En la actualidad estoy ocupando el cargo de directora de Investigación y estamos trabajando para impulsarla dentro del Instituto, el cual es reciente en comparación de otros. Contamos

con muchos investigadores jóvenes que se están formando sobre todo en el área experimental. A veces hacen falta recursos, quisiéramos conseguir financiamiento extra porque las aportaciones federales son limitadas. Al no haber una plantilla grande de investigadores bien formados, es difícil conseguir buenos apoyos. Por lo tanto, durante mi gestión al frente de la Dirección de Investigación me he preocupado —en la medida de lo posible— por promover la investigación para obtener más apoyos”.

Su camino profesional

Además de ser miembro titular de la ANM, la doctora Carnevale es integrante de la American Association of Human Genetics, afiliada a la Academia Mexicana de Ciencias, miembro numerario de la Academia Mexicana de Pediatría, de la Asociación Mexicana de Pediatría y de la Asociación de Investigación Pediátrica. Además, ha participado activamente como miembro del Movimiento Universal por la Responsabilidad Científica (MURS-México) y en la Comisión Nacional Mexicana de Bioética.

En la producción científica de la doctora Carnevale destacan 130 publicaciones en revistas científicas; de ellas, 67 han aparecido en revistas nacionales de circulación internacional —registradas en Index Medicus o Current Content— y 63 en revistas internacionales, editadas en el extranjero. Ha participado en 39 congresos internacionales de genética humana y en 151 congresos nacionales.

“Varias de las publicaciones están enfocadas a la bioética, creo que todos tenemos muchas inquietudes en relación con el proyecto del genoma humano; esta nueva genética trae mucha información y en el momento en que uno puede hacer estudios genéticos en una persona e identificar en ella si puede tener una predisposición a desarrollar, al cabo de 15 o 20 años, hipertensión, cáncer o diabetes, en ese momento se puede estigmatizarla. ¿Existe una ley que diga que estoy obligada a decirlo o no, porque no sería ético? Como médica creo que es mi

La generación 1945-1951, recibe medallas conmemorativas de los 450 años de la Universidad

el pasado 15 de octubre, dentro de los festejos del 50 aniversario de la generación 1945-1951, se entregaron por primera vez medallas conmemorativas de los 450 años de la Fundación de la UNAM, así como las *Memorias de aniversario*, que fueron proporcionadas por la Universidad.

Durante la ceremonia, en representación del rector, el doctor Alejandro Cravioto, director de la Facultad de Medicina, comentó a los miembros de esta generación que la semana pasada se recibió a los nuevos alumnos, de quienes está seguro sienten lo mismo que sintieron todos ellos al ingresar a la Facultad: "Un sentimiento de incertidumbre, de haber llegado a este nivel y la idea de qué va a pasar.

"Tomamos el año de 1833 como la fundación de la nueva Facultad de Medicina, yo diría que 20 años después de fundada la Universidad por Cédula Real y Pontificia comenzó a enseñar medicina en español y no creo que fuera un sistema diferente.

Hace algunos días, en Montevideo, comentaba con directores de otras escuelas de medicina sobre la preocupación de cómo y qué estamos haciendo por la educación médica; hoy más que nunca estamos satisfechos de lo que estamos haciendo. Los resultados no son malos, siempre quisiéramos que fueran mejores y—agregó—ningún otro gremio de directores se reúne a discutir tanto el futuro de la profesión y de la educación de la misma como lo hacen los médicos, eso se debe al contrato social que hace un individuo cuando pone en sus manos su vida o la de uno de sus familiares con nosotros; es una dimensión muy superior a la de cualquier otra relación humana que existe.

"Sin embargo, puedo decirles que lo que nuestros alumnos saben al ingresar, durante la carrera y al egresar es, cuando menos en mi caso, superior a lo que sabía en ese momento; hay nuevas áreas y cosas, la medicina cambia, como ustedes saben, a una velocidad gigantesca y se incorporan nuevos conocimientos y posibilidades que nos dan la apertura, sobre todo con el conocimiento a nivel celular. Algo que nos preocupa mucho es la relación médico-paciente, es lo que ha cambiado, cambiarán las computadoras y los sistemas de telemedicina, pero no van a sustituir a un médico que tome de la mano a un futuro colega joven y le enseñe a interrogar y a palpar; lo enseñe a relacionarse con un humano que necesite de su servicio, eso nunca va a cambiar y no creo que exista otro sistema que permita hacerlo en la forma en que se ha efectuado durante siglos, por lo que esta Facultad tiene gran aprecio a sus profesores; contamos con casi 3 mil médicos que trabajan con nosotros y esto es lo que nos hace ser la mejor Facultad de Medicina de este país; no las facilidades, ni siquiera los alumnos, sino el cuerpo de profesores con el que contamos, y en él están incluidos muchos de ustedes, lo que es un orgullo para nosotros.

"Los que estudiaron aquí siguen vinculados con nosotros, forman un grupo fundamental, porque son nuestra propaganda, no sólo por el orgullo de haber estudiado en esta escuela sino por sentir que tenemos mucho que ofrecer a este país, ya que celebrar 50 años de haber terminado la carrera y haberse recibido es algo fundamental que los vincula con esta Universidad, con esta Facultad y con esta nación", concluyó.



La doctora Ma. Elena Anzures, recibe reconocimiento de manos de los doctores Alejandro Cravioto y Salvador Cerón

Discurso del doctor Salvador Cerón con motivo del 50 aniversario de la generación 1945-1951

"No quiero iniciar esta ceremonia sin agradecer en forma especial al señor doctor Ramón de la Fuente Ramírez, Rector de la UNAM, y al señor doctor Alejandro Cravioto Quintana, director de la Facultad de Medicina de la UNAM, por recibirnos en este recinto académico y haber hecho posible la publicación de las memorias de la ceremonia conmemorativa del 50 aniversario de la recepción profesional de la generación 1945-1951.

También quiero hacer mención y reconocimiento especial a nuestro compañero y mejor amigo, el doctor Carlos Gual, quien fue un magnífico promotor y factor de unión para que pudiéramos llegar todos a esta celebración.

Es para mí una gran satisfacción ser portador del sentir de nuestra generación 1945-1951. Para nosotros los universitarios, este es un año de muy significativas celebraciones. Así, tenemos que nuestra *alma mater*, la Universidad Nacional Autónoma de México, cumple 450 años de su fundación. Efectivamente, el 21 de septiembre de 1551, con voz pausada y fría, el príncipe regente, don Felipe, dictaba a Juan Sámano, secretario de su católica real majestad, la cédula que le daba vida.

Posteriormente, el 25 de enero de 1553, un solemne cortejo de graves caballeros se reunía en la primera casa de la Universidad

Hace 50 años, la primera transmisión de la TV a colores desde la Escuela Nacional de Medicina

Los primeros pasos de la televisión en México, en su etapa experimental, se remontan al año 1934. Un joven de 17 años, estudiante del Instituto Politécnico Nacional, realizaba experimentos con un sistema de televisión de circuito cerrado, en un pequeño laboratorio montado en las instalaciones de la estación de radio XEFO.

Durante varios años, el ingeniero Guillermo González Camarena trabajó con el equipo que él mismo había construido, hasta que, en 1939, cuando la televisión en blanco y negro ya funcionaba en algunos países, González Camarena impactó al mundo al inventar la televisión en color, gracias a su sistema tricromático secuencial de campos.

El ingeniero González Camarena obtuvo la patente de su invento tanto en México como en Estados Unidos el 19 de agosto de 1940. Este sistema de televisión en color realizó su primera transmisión en 1951, desde la Escuela Nacional de Medicina, instalada entonces en lo que hoy conocemos como el Palacio de Medicina, frente a la Plaza de Santo Domingo.

Sin embargo ya en 1948, durante la VIII Asamblea de Cirujanos, el ingeniero González Camarena realizó las primeras demostraciones de la televisión en blanco y negro aplicadas a la medicina. Y de acuerdo con los propósitos por los que se realizaba la primera transmisión a color se podría pensar en su utilización para fines educativos.*

El entonces director de la Escuela, José Castro Villagrana, propuso, por el creciente número de alumnos, la utilización de los recursos audiovisuales para uniformar la enseñanza. De esa manera solicitó al ingeniero González Camarena el proyecto para la instalación de un sistema de televisión en color para la Escuela Nacional de Medicina, financiado por un patronato de industriales relacionados con la UNAM.

Esa demostración, tuvo su antecedente el 14 de mayo, día en el que inauguró la estación de televisión a colores en el auditorio de la Escuela Nacional de Medicina, primera en México y en América Latina, destinada al servicio de la ciencia médica. A esta ceremonia asistieron Miguel Alemán, presidente de la República, Luis Garrido, rector de la UNAM, y el director del plantel.

El 11 de octubre este sistema a colores realizaba las primeras pruebas aplicadas a la asignatura de anatomía. Sin embargo, finalmente, el 15 de noviembre de 1951, Castro Villagrana, reunió al Consejo Técnico para la que sería considerada la primera demostración de televisión a colores, que en el futuro se implementaría como un auxiliar para la enseñanza de la medicina.

El sistema televisivo, diseñado especialmente para su aplicación en la docencia en la Escuela Nacional de Medicina, constaba de dos proyectores y cinco pantallas de televisión; una unidad transmisora que, además del servicio local, enviaba la señal hasta 15 km a receptores en aulas; se podrían proyectar imágenes de radiografías, intervenciones quirúrgicas, prácticas de anatomía y fisiología, así como imágenes de microscopio. Este proceso requirió de la capacitación del personal que se haría cargo del equipo y de los profesores que darían las clases por televisión.

Hace 50 años esa transmisión fue la primera a nivel mundial, e instalada por su propio creador, quien se encargó de colocar los cables y todo el equipo para esa primera sesión, quedando así dispuesto para enviar la primera señal de la televisión a colores, que daría cuenta del nacimiento de esa tecnología, que hoy no puede faltar en ningún hogar alrededor del mundo.

Cabe señalar que en la actualidad, el mejor ejemplo de la utilización práctica de la creación del ingeniero mexicano Guillermo González Camarena está en las naves espaciales estadounidenses de la Administración Nacional de Aeronáutica y el Espacio (NASA), las cuales están equipadas con el sistema tricromático.

La primera transmisión en blanco y negro en México, se lleva a cabo el 19 de agosto de 1946, desde el cuarto de baño de la casa número 74 de las calles de Havre, en la capital del país, lugar de residencia del ingeniero Guillermo González Camarena. Fue tal el éxito, que el 7 de septiembre de ese año, a las 20:30 horas, se inaugura oficialmente la primera estación experimental de televisión en Latinoamérica; la XEIGC. Esta emisora transmite los sábados, durante dos años, un programa artístico y de entrevistas. En septiembre de 1948, inician transmisiones diarias desde el Palacio de Minería de la "Primera Exposición Objetiva Presidencial". Miles de personas son testigos, gracias a los aparatos receptores instalados en varios centros comerciales. Por todos estos hechos, se le conoce al ingeniero González Camarena como el "Padre de la televisión mexicana".

El primer canal comercial de televisión en México y América Latina se inaugura el 31 de agosto de 1950, un día después, el 1 de septiembre, se transmite el primer programa, con la lectura del IV Informe de Gobierno del Presidente de México, Lic. Miguel Alemán Valdés, a través de la señal de la XHDF-TV Canal 4, de la familia O'Farrill. En ese año, la XETV-Canal 6 de Tijuana, Baja California y la XEQ-TV Canal 9 (actualmente con las siglas XHTM Canal 10), en Altzomoni, Estado de México, también inician sus transmisiones.

La XEW-TV Canal 2, propiedad de la familia Azcárraga, es inaugurada en 1951, la cual transmite desde el Parque Delta (actualmente del Seguro Social) en el Distrito Federal. Ese año, la XHGC Canal 5, del ingeniero Guillermo González Camarena, queda integrada al dial televisivo. Para 1955, se fusionan esos tres canales, dando paso a la empresa Telesistema Mexicano. Posteriormente, inician transmisiones XEIPN Canal 11 (1959), del Instituto Politécnico Nacional, XHTIM Canal 8 (1968) del Grupo Monterrey (hoy XEQ-TV Canal 9 integrado al consorcio Televisa) y XHDF-TV, Canal 13 (1968).

* Los datos relacionados con los acontecimientos que se dieron en la Escuela Nacional de Medicina fueron tomados del libro del doctor Humberto Gasca González, *Crónica de la Facultad de Medicina. Tomo I, 1950-1971*, México, UNAM, 1997.

El presidente del University of Texas Health Science Center visita la FM y firma un convenio con la UNAM



Alejandro Cravioto recibe en la dirección de la FM, a la comitiva de la UTHSC, encabezada por el doctor Francisco Cigarroa (el tercero de izquierda a derecha)



El presidente del University of Texas Health Science Center visita la Facultad de Medicina y firma un convenio con la UNAM

El doctor Francisco Cigarroa, presidente del University of Texas Health Science Center (UTHSC) y un equipo de trabajo visitaron la Facultad de Medicina y otros institutos universitarios a fin de firmar un convenio de colaboración con la UNAM.

El propósito central de la visita fue la firma de un convenio que establece las bases de colaboración e intercambio en actividades de docencia e investigación entre la UNAM y la UTHSC. Adicionalmente la visita sirvió para establecer contactos entre funcionarios universitarios de la Universidad de Texas con sus colegas de la Universidad Nacional y con instituciones del sistema de salud mexicano.

Cabe mencionar que durante dicha visita a México, el doctor Cigarroa se hizo acompañar de los doctores Steven Wartman, director de la Escuela de Medicina; Leonel Vela, director del Regional Academic Health Center, y Roberto Jiménez, miembro de la Junta de Gobierno del Sistema de Salud de la Universidad de Texas, de los hospitales y clínicas universita-

rias de la UTHSC. Por parte de la Universidad la visita estuvo a cargo del doctor Mario Melgar, titular de la Escuela Permanente de Extensión de la UNAM en San Antonio, Texas.

Los médicos texanos recorrieron inicialmente la Facultad de Medicina, donde su titular, el doctor Alejandro Cravioto, les explicó algunas particularidades del sistema de educación médica mexicana y, en particular, de la UNAM. Juntos recorrieron las instalaciones y los laboratorios de investigación, y charlaron con algunos investigadores en torno a la enseñanza de la medicina. Varios aspectos llamaron la atención del doctor Wartman, en particular los temas de salud mental y adicciones. Asimismo, el doctor Jiménez, experto en estas áreas, explicó una amplia gama de formas de colaboración entre las dos instituciones para combatir el problema de las adicciones en la frontera norte.

También visitaron los Institutos de Investigaciones Biomédicas y de Fisiología Celular, en donde sus respectivos directores, los doctores Juan Pedro Laclette y George Dreyfuss, presentaron los proyectos de investigación más destacados. Se intercambiaron puntos de vista sobre diabetes, tuberculosis y otras enfermedades que tienen incidencia

en la zona fronteriza entre México y Estados Unidos.

El doctor Cigarroa y su grupo de trabajo visitaron las oficinas de la Secretaría de Salud, donde el doctor Roberto Tapia, subsecretario de Salud, y el licenciado Fernando Sepúlveda, secretario de la Comisión Fronteriza en Salud México-Estados Unidos, los recibieron y conversaron en torno al tema de salud en la frontera y las acciones que realizan en conjunción con el estado de Texas. No obstante, el doctor Tapia expresó su interés de que se pudiera, por conducto de la UNAM, desarrollar un programa de intercambio de actividades y visitas a instalaciones de la UTHSC y de salud pública en los estados mexicanos que hacen frontera con Texas.

Dentro de la apretada gira de trabajo, los médicos texanos se dieron oportunidad de visitar los Institutos Nacionales de Nutrición y Ciencias Médicas, y Cardiología, donde sus titulares, los doctores Donato Alarcón y Fause Athié, organizaron reuniones con sus jefes de unidad y departamentos, quienes explicaron el papel de los institutos de salud en México.

La visita de los médicos texanos fue exitosa y se espera que en poco tiempo médicos mexicanos visiten San Antonio para desarrollar programas de trabajo específicos.

Foro: La formación del médico general en México

Entre las propuestas predominó la necesidad de incentivar la labor del médico general

“El médico general es un egresado de la licenciatura de medicina con autorización formal para ejercer su profesión, y su objetivo de atender los problemas de salud de mayor prevalencia. Entre las funciones que debe cumplir destaca la promoción de la educación sanitaria de la población, además de mantenerse permanentemente actualizado y apto para desempeñar su labor y, según sus intereses, desarrollar su potencial para convertirse en especialista”. Así fue como el doctor Alberto Lifshitz definió al médico general al dar apertura a los trabajos del foro: “La formación del médico general en México”, que tuvo como escenario el auditorio de la Academia Nacional de Medicina y que enlazó de manera simultánea a través de videoconferencia al Instituto Nacional de Psiquiatría “Dr. Ramón de la Fuente”, el Instituto de Salud Pública de la Universidad Autónoma de Querétaro, la Facultad de Medicina y el Centro de Ciencias Físicas de la UNAM con sede en Cuernavaca, Morelos.

En el foro, integrado por cinco mesas de discusión, intervinieron con planteamientos los doctores Alejandro Cravioto, Enrique Ruelas Barajas, Jesús Kumate, Tomás Barrientos Fontés en representación del doctor Manuel Velasco Suárez, y el licenciado Javier Ruiz Larios que sustituyó la ponencia del doctor Gustavo Nigenda, entre todos analizaron algunos aspectos del ejercicio profesional del médico general.

¿Por qué y para qué los médicos generales? Así se denominó la primera mesa de discusión, en donde el doctor Jesús Kumate planteó que, en la actualidad, de las escuelas de medicina se gradúan anualmente más de 6 mil estudiantes, los cuales ostentan el título de médicos cirujanos. Tiempo atrás egresaban como

médicos cirujanos parteros, y la razón por la que se define médico general se debe a que la profesión tiene que ser una y debe empezar por el conocimiento general de todos los órganos y sus sistemas.

La función que debe desempeñar el médico general está definida históricamente en la reunión internacional de Atención Primaria de Salud llevada a cabo en Alma Ata en el año de 1978. El documento explica que la atención primaria de salud es esencial, que forma parte integral tanto del sistema sanitario de cualquier país como del desarrollo social y económico de la comunidad. Representa además el primer nivel de contacto de los individuos, las familias y las comunidades con el sistema nacional de salud. Asimismo, la atención primaria se dirige a los principales problemas sanitarios de la comunidad, y para ello, proporciona y promueve servicios preventivos, curativos y rehabilitadores. La atención primaria incluye la educación sobre los problemas sanitarios prevalentes y los métodos para prevenirlos y controlarlos; promueve el suministro de alimentación y correcta nutrición, así como el adecuado suministro de agua potable y saneamiento básico; asistencia maternal e infantil, que incluye la planificación familiar, la inmunización contra las principales enfermedades infecciosas, la prevención y el control de las enfermedades endémicas locales; apropiado tratamiento de las enfermedades comunes y los traumatismos, y la provisión de los medicamentos esenciales.

En cuanto a las enfermedades que maneja el médico general mexicano, el doctor Kumate señaló que de acuerdo con un registro elaborado por el Sistema Nacional de Vigilancia de la Ssa, éste atendía en el año 2000 enfermedades de vías respiratorias como neumonía, bronquitis, tuberculosis, etcétera, las

cuales se encontraban en el primer lugar de la tabla; le seguían las enfermedades diarreicas, las helmintiasis, la hipertensión arterial, el asma, la diabetes y en séptimo lugar se situaban casos de intoxicación por animales ponzoñosos. Afirmó que a nivel de los servicios había 250 millones de consultas al año, los ingresos hospitalarios oscilaban alrededor de 5 millones y medio, 3 millones de cirugías, y un millón 7 mil nacimientos, de los cuales, el médico general atendía 500 mil.

¿Hacia dónde se dirige el ejercicio profesional del médico general? Fue la temática presentada en la segunda mesa por el doctor Enrique Ruelas, quien explicó que en la actualidad existe un incremento constante de exigencia de la población hacia los médicos y el sistema de salud en su conjunto, además de una explosión de conocimiento con una producción científica importante que ha llevado a la medicina a la especialización, lo que ha provocado un proceso de deformación y desintegración del ejercicio profesional del médico general.

El doctor Ruelas destacó que este profesionalista es una pieza fundamental de cualquier sistema de salud en el mundo moderno, el cual no debe asumir un rol distribuidor al entregar a los pacientes a los especialistas, sino tener una función integradora. Por lo tanto, concibió al médico general con una visión más amplia del enfoque clínico: “Necesitamos reforzar su visión epidemiológica, su visión sistémica y su concepción ética del ejercicio profesional”, manifestó.

Con el propósito de elevar la labor del médico general, el doctor Ruelas propuso la creación de incentivos, de una estrategia de “reposicionamiento” de su imagen; un mejor y mayor control de la producción de médicos que tiene que ver con el ámbito educativo, por lo que consideró

necesario enfocar mejor la educación y reforzarla sobre todo en las escuelas de medicina que no cumplen con los criterios mínimos de calidad para formar médicos. “Todo esto puede quedar en buenas intenciones si no se concreta en un plan de acción. Este plan estratégico tiene que ser producto de un ejercicio de participación múltiple, necesitamos el esfuerzo de las instituciones educativas, de la ANM, de la Asociación Mexicana de Facultades y Escuelas de Medicina (AMFEM) y de las autoridades de salud”, expresó.

Por su parte el doctor Alejandro Cravioto, al abordar el tema: *¿Qué tipo de médico general se debe formar?*, hizo hincapié en que las nuevas generaciones de estudiantes han tenido una formación académica más completa en comparación con las que les han antecedido, porque el vertiginoso avance del conocimiento científico ha permitido el surgimiento de nuevos conceptos que se han sumado a la práctica médica, como es el caso de la bioética o la deontología.

En ese sentido, el doctor Cravioto dedicó su exposición a hablar acerca de una agencia denominada “The China Medical Board” que tuvo su origen en 1914, la cual pertenece a la Fundación Rockefeller y se dedica a integrar grupos interesados en problemas de educación médica.

El doctor Cravioto explicó que la agencia formó, hace cinco años, el Instituto Internacional de Educación Médica (IIME), que tiene su sede en la ciudad estadounidense de White Plains, en Nueva York, y su principal objetivo es planificar una serie de requerimientos esenciales que deben tener los graduados de medicina de cualquier escuela del mundo. Se definieron siete aspectos: El primero de ellos se refiere a la base moral que debe poseer el egresado de medicina, además de acumular una serie de habilidades y destrezas. El segundo criterio plantea que el médico tenga una sólida formación en lo que se refiere a las bases científicas de la medicina o los conocimientos básicos de lo que son los principios de salud y de enfer-

medad. El siguiente tiene que ver con la capacidad de comunicación que debe desarrollar el profesional de la medicina con su paciente, además de relacionarse con la familia de éste, la sociedad y los medios de comunicación. El cuarto aspecto se refiere a que la formación clínica del médico debe ser dentro de un sistema tutorial con el propósito de desarrollar las destrezas clínicas. Incorporar en la carrera de medicina los conceptos de salud pública, salud poblacional y qué son los sistemas de salud, para que logre asimilar e identificar los problemas de la población donde se desenvuelve. El sexto criterio es fomentar la educación continua que desarrolle el autoestudio y la autoenseñanza en el médico. Y por último que tenga claro el concepto de metodología científica como parte de la base de la medicina y de su actividad clínica.

“Si logramos que nuestros egresados cumplan con estos requisitos, tendremos un médico capacitado para enfrentar tres cosas fundamentales: una relación adecuada con el paciente bajo una ética clara, una capacidad de información básica y clínica y, sobre todo, la capacidad para la autoenseñanza”, concluyó.

Al hablar en su tema de *¿Cuántos médicos generales se deben formar?*, el sociólogo Javier Ruiz Larios dio una serie de cifras que indican la cantidad de médicos generales que existen en nuestro país. Al presentar cifras del año de 1999 afirmó que en el sector público existían un total de 55 mil 782 médicos y en el sector privado de 9 mil 260. En la Ssa se encontraban, en 1999, 13 mil 239 médicos generales contra 14 mil 115 especialistas; en el sector privado había 9 mil 260 médicos generales y 50 mil especialistas. En el IMSS el número de médicos especialistas rebasa por cerca de 2 mil al número de médicos generales, el total de éstos era de 13 mil 978 y el de especialistas de 15 mil 463.

El licenciado Ruiz Larios consideró necesario mantener un balance en la calidad y cantidad de los médicos generales, además de certificar escuelas de medicina, mejorar la calidad de la formación en pregrado,

legitimar la función del médico y mejorar sus condiciones de empleo.

Con respecto a *¿Cuál es la responsabilidad social de las escuelas de medicina en la formación de médicos generales?*, el doctor Tomás Barrientos, en representación del doctor Manuel Velasco Suárez, manifestó que los sistemas médicos actuales están exigiendo que los médicos de primer contacto sean personas conocedoras de la profesión médica y posean además una fuerte formación científica, un gran compromiso humanístico ético que les permita proponer soluciones a los problemas de salud de sus pacientes y de su comunidad.

Al referirse al sistema educativo en ciencias de la salud, el doctor Barrientos dijo que los programas de educación superior en medicina constituyen 12 por ciento del universo de la educación superior en México. “Estos programas no deben ser considerados como sistemas cerrados, por el contrario, tienen una determinación directa de parte de las necesidades sociales que justifican sus existencia”, apuntó. Además, los egresados de los programas deben dar respuesta a las necesidades que originaron a los mismos programas. “La formación universitaria de nuestros médicos generales deberá contribuir a la mejor convivencia humana, proporcionando los elementos que robustezcan en el educando su capacidad de aprecio a la dignidad de la persona y a la integridad de la familia, y fortaleciendo a la sociedad”, enfatizó.

Finalizó señalando que el servicio social que realizan los pasantes de las carreras del área de ciencias de la salud es fundamental en su formación académica, por lo que es necesario un programa y una supervisión que permitan al pasante el apoyo indispensable en la solución de problemas profesionales a los que por primera vez se enfrentan en la práctica médica. “Es sustantivo que el servicio social se realice en condiciones favorables para el desarrollo y enriquecimiento de los estudiantes”.

A los profesores de la Facultad

La Secretaría Técnica del Consejo Técnico extiende una cordial invitación a los profesores de asignatura que imparten clases frente a grupo en materias curriculares, que no hayan solicitado su incorporación al Programa de Estímulos a la Productividad y al Rendimiento del Personal Académico de Asignatura (PEPASIG), a solicitar su ingreso a este programa.

Así mismo, los profesores de carrera de tiempo completo que impartan clases frente a grupo, que no hayan solicitado su incorporación al Programa de Fomento a la Docencia (FOMDOC), pueden solicitar su ingreso a este Programa (es requisito no contar con nombramiento de asignatura).

Las solicitudes están disponibles en la Secretaría Técnica, teléfono: 56 23-24 82.

Atentamente

Licenciada Silvia Camargo Montes.

La Dirección de Enseñanza y la División de Pregrado y Posgrado del Hospital General "Dr. Manuel Gea González"

invitan a las

XIII Jornadas de Médicos Internos

Diciembre 5-7, 2001

El evento consta de mesas redondas, conferencias magistrales de temas de actualidad, así como exposición de trabajos libres por parte de los médicos internos de pregrado, en la modalidad de presentación oral o póster.

Fecha límite para la recepción del resumen: 15 de noviembre de 2001.

Sede: Hospital General "Dr. Manuel Gea González".

Informes al teléfono: 56 65 35 11, Exts. 146 y 148.

Correo electrónico: gea@liceaga.facmed.unam.mx

Premio Nobel de Medicina 2001

Para la edición número cien del Premio Nobel, recientemente se anunció que los investigadores británicos Tim Hunt y Paul Nurse y el norteamericano Leland Hartwell compartirán el galardón de Medicina 2001 por su trabajo científico sobre el estudio del ciclo celular y por lograr muchos avances en la comprensión de este proceso, lo cual puede resultar útil para el desarrollo de nuevos tratamientos contra el cáncer.

Este reconocimiento internacional, otorgado por primera vez en 1901, se entrega a lo más destacado en física, química, medicina, literatura y paz; en su primer centenario, la Fundación Nobel ya ha comenzado a anunciar quiénes son los ganadores de este año en las distintas categorías.

Designados por el Instituto de Karolinska de Estocolmo, organismo que se encarga de seleccionar los ganadores en la categoría de medicina, los científicos Paul Nurse, Tim Hunt y Leland Hartwell, son los primeros galardonados de la edición centenaria, al obtener el Premio Nobel de Medicina.

Las investigaciones de los galardonados, según el Instituto, permiten conocer mejor el mecanismo de control del ciclo celular e identificar las moléculas clave que regulan dicho ciclo en todos los organismos vivos, sean plantas, animales o seres humanos. De manera que sus investigaciones han arrojado como conclusión que las células crecen, duplican sus cromosomas y luego los dividen en forma precisa durante el proceso que da origen a una nueva célula.

Desde hace mucho tiempo se sabe que las células se dividen para multiplicarse, pero los aportes de estos tres científicos radican en que han identificado los aspectos esenciales de este proceso y la relación que tiene, en determinadas circunstancias, con el desarrollo de tumores.

De los tres científicos galardonados, el pionero fue el estadounidense Leland Hartwell, presidente y director del Centro de Investigación del Cáncer en Seattle, que comenzó a estudiar los mecanismos que controlan el ciclo celular utilizando levadura. Diez años después había identificado un centenar de genes relacionados con el proceso, incluyendo el gen que da inicio a la división llamado CD28.

Paul Nurse, director general del Fondo Imperial de Investigación del Cáncer en Londres, utilizó otro tipo de levadura en su investigación, logrando descubrir un gen similar al CD28 pero que actúa cuando el ADN ya se ha duplicado. Poco después aisló el equivalente humano, un gen bautizado como kinasa 1 dependiente de ciclina (CDK, por sus siglas en inglés).

Finalmente Tim Hunt, responsable del Laboratorio de Control de los Ciclos Celulares del Fondo Imperial, descubrió las ciclinas durante los primeros años de la década de los ochenta. Las ciclinas son proteínas cuya expresión varía enormemente durante el ciclo celular y hasta ahora se han identificado unos diez tipos diferentes en humanos. Los estudios de los tres científicos están estrechamente relacionados y permiten conocer mejor el mecanismo de control del ciclo celular. Gracias a ellos, se conoce que los defectos en el control de ese proceso son los que pueden ocasionar el surgimiento de células cancerosas.

La contribución de Hunt, Nurse y Hartwell hará comprender mejor las alteraciones del genoma en las células cancerosas y puede abrir nuevas vías para el tratamiento de las enfermedades cancerígenas.

Alfred Nobel (1833 – 1896).

Químico, inventor de la dinamita y filántropo sueco nacido en Estocolmo.

El Premio Nobel consiste de una medalla, un diploma personal y un monto en efectivo — 10 millones de coronas suecas (un millón 25 mil dólares).

La ceremonia de entrega del premio se realiza el 10 de diciembre porque ese día se conmemora la muerte de Alfred Nobel.

En sus inicios, más de tres ganadores podían compartir el galardón, aunque esto nunca fue practicado. El párrafo cuatro de los Estatutos de la Fundación Nobel fue modificado en 1968, restringiendo el número de ganadores del Premio Nobel a tres.

Eros y Psiqué. *En las fronteras de la psicopatología y la creación*



La solidez académica de cada uno de sus artículos, así como su imaginación y buen estilo, son algunos de los componentes de la obra científica y literaria de Héctor Pérez-Rincón, titulada *Eros y Psiqué. En las fronteras de la psicopatología y la creación*.

Obra recientemente publicada bajo la coedición de la Facultad de Medicina y Ciencia y Cultura Latinoamericana, está compuesta de 14 artículos que conforman los capítulos, originalmente presentados, por el autor, en revistas científicas y culturales, así como en foros académicos.

Mediante diversidad de enfoques Pérez-Rincón ofrece su visión inteligente de la sabiduría y la creación, aspecto en el que coincidieron los destacados doctores Vicente Quirarte, Bruno Estañol y Carlos Viesca, durante la presentación de la obra.

En el auditorio principal del Departamento de Psiquiatría y Salud Mental, el doctor Jorge Avendaño Inestrillas, miembro del Comité Asesor de Publicaciones, al dar lectura al texto preparado por el doctor Vicente Quirarte, señala que los ensayos que componen la obra son una invitación a las fronteras entre la locura y la creación artística, entre la experiencia en el diván hasta la metamorfosis, en la obra que conjuga el necesario e inevitable "nosotros", por lo que el lector encontrará en esos textos un tratado de inteligencia y tolerancia, de sensibilidad y razonamiento.

Asimismo, al referirse al capítulo "Cuando el amor era una enfermedad", asegura que atravesar con la más compleja y estudiada de las pasiones humanas, el autor organiza su discurso con las armas de las que hace gala en el resto del libro: la iconografía a la manera de Edgar Wind o Erwin Panovsky; las variantes del discurso amoroso como las exige Roland Barthes; la sabiduría siempre nueva de los neoplatónicos, características con las que logra que todo ese conocimiento actúe sin que se note, y a la vez hace que la obra luzca impecable.

Además, en esta presentación, el doctor Bruno Estañol, al hablar del título de la obra, también descubre en la portada de la misma, los elementos que

conforman la relación que emana de Eros y Psiqué, y dice: él es dionisiaco y ella apolínea, de donde nace la esencia del arte y la creatividad, toda vez que la creación artística tiene siempre un elemento dionisiaco perturbador y un elemento apolíneo que le da forma.

En lo referente al subtítulo, ambos procesos (Eros y Psiqué) se requieren para la creación, sin embargo ambos ocurren en diferentes momentos de la creación artística y científica, porque Eros es primario y Psiqué secundaria. "La relación no es más que un sueño dirigido, y por lo tanto es necesario primero soñar".

Este libro está escrito con una de las mejores prosas, lo que denota no sólo una gran inteligencia, una información desmesurada, sino también una gran sensibilidad, porque está preñado de ideas, conceptos que nos conciernen a todos, concluyó el doctor Estañol.

Al hacer uso de la palabra, el doctor Carlos Viesca Treviño señaló que Héctor Pérez-Rincón es uno de los autores que se integran a la lista de médicos humanistas que reflexionan sobre los diversos problemas que nos aquejan, sus armas no sólo son las de la psiquiatría sino las de la inteligencia, la sensibilidad y la cultura.

Por otra parte, sugiere que los ensayos que componen la obra tienen un hilo conductor muy importante: "la interacción entre Eros y Psiqué, y que me hace pensar en el eterno reempezar"; además expresó que eso es lo que le da origen a la vida intelectual, a la creación, a todas esas flamas del espíritu que se manifiestan de tantas y diferentes maneras y son tan preciosas a los humanos.

Cada uno de los capítulos es una de esas flamas, dijo, porque llevan al lector a un punto de reflexión. "Nos hace pensar en el espacio en el que las cosas se inscriben y que la inmensa movilidad los va llevando a reflexiones de carácter más trascendente, inclusive cuando en el último texto, el autor nos lleva al juego del olvido, de la angustia, de la liberación de los problemas, y en donde, al fin de un ciclo, nos hace preguntarnos acerca de la maravilla del olvido para volver a empezar, un olvido que es existencialmente terapéutico y no necesariamente arreglado en forma farmacológica".

Este libro, creación del doctor Héctor Pérez-Rincón, escritor, psiquiatra y profesor del Departamento de Psiquiatría y Salud Mental de la Facultad de Medicina UNAM, es —como lo define el doctor Alejandro Díaz Martínez, jefe de ese Departamento—, una excelente obra producto de un notable conocimiento, profundo y apasionado de la realidad, y como uno de los comentaristas del mismo señalara durante su presentación, el pasado 24 de octubre, es un pequeño gran libro.

Ingresan 10 nuevos instructores al Departamento de Biología Celular y Tisular



El pasado 16 de octubre se llevó a cabo la clausura del XL Curso de Capacitación para Ayudantes de Profesor de Biología Celular y Tisular, del cual 10 alumnos ingresaron como nuevos instructores y se sumaron a la plantilla de profesores del Departamento de Biología Celular y Tisular. Cabe mencionar que por primera vez este curso cuenta con el reconocimiento del Departamento de Desarrollo Académico de la Secretaría de Educación Médica de la Facultad.



Dicho curso permite a los alumnos de primer año tener la experiencia de una incorporación temprana a la docencia e incrementar su responsabilidad como alumnos, pues les lleva a modificar su estilo de aprendizaje, ya que no es lo mismo estudiar para una examen que para explicar y aclarar dudas a los compañeros. Así, en muchas ocasiones este es el camino que lleva a los jóvenes a convertirse en profesores titulares.

Como resultado de la actividad, se incorporaron diez instructores a la planta docente del Departamento de Biología Celular y Tisular por su excelente desempeño. Ellos son Sandra Acevedo, Isabel Bahena, Mario Canales, Lisette Castro, Lizbeth Flores, José Rafael Martínez, Saulo Mendoza, Marco Arturo Mortell, Oscar Salvador Sánchez y Tania Villagra, quienes se desempeñarán como ayudantes de profesor a partir del 22 de octubre.

Este curso cuenta con una amplia tradición y prestigio, ya que ha sido la cuna de formación docente de numerosas personalidades de la medicina mexicana, y aunque no se cuenta con un registro sistemático, se ha detectado que los egresados de este curso han destacado en su desempeño en áreas clínicas, de investigación y administración hospitalaria y el resto sigue relacionado con actividades docentes, lo cual habla de la gran influencia que produce la temprana introducción a la docencia.

El programa es anual y en esta ocasión se llevó a cabo del 17 de septiembre al 12 de octubre, con una duración de 120 horas; contó con la participación de 25 aspirantes que recibieron orientación en cuatro áreas básicas: formación docente, actualización de contenidos, tópicos de investigación y aspectos psicológicos en el aula. La metodología utilizada incluyó ponencias de profesores invitados, actividades y ejercicios individuales, discusiones en pequeños grupos, actividades prácticas y presentación de temas por cada uno de los participantes, donde se evaluó el manejo y conocimiento de contenidos, claridad y coherencia de la exposición, habilidades didácticas, organización del tema, manejo de grupo y presentación.

Cabe señalar que este curso se dirige a aquellos alumnos que cuenten con un alto promedio durante el primer año de la carrera, principalmente en la materia de Biología Celular y Tisular, que tengan interés en la asignatura y por apoyar el proceso de la enseñanza misma. El curso es activo y participativo e ingresan a la plantilla de profesores aquellos alumnos que muestran mayor interés y habilidades para la docencia, de manera que en forma permanente se realiza una evaluación formativa para corregir las deficiencias de los jóvenes y para reafirmar sus logros.

En la clausura, los doctores Teresa I. Fortoul, jefa del Departamento, José de Jesús Abad, coordinador de Enseñanza, Dulce María Nieto y Rodrigo Vázquez, coordinadores generales del curso, y la maestra Margarita Varela, coordinadora de Apoyos Educativos, exhortaron a los recién ingresados a brindar su mejor esfuerzo y compromiso en el camino docente que iniciarán a partir del siguiente ciclo escolar.

¿Quién muere?

Muere lentamente quien se transforma en esclavo del hábito, repitiendo todos los días los mismos trayectos; quien no cambia de marca, no arriesga vestir un color nuevo y no le habla a quien no conoce.

Muere lentamente quien hace de la televisión su gurú.

Muere lentamente quien evita una pasión, quien prefiere el negro sobre el blanco y los puntos sobre las "ies" a un remolino de emociones,

justamente las que rescatan el brillo de los ojos, sonrisas de los bostezos, corazones a los tropiezos y sentimientos.

Muere lentamente quien no voltea la mesa cuando está infeliz en el trabajo, quien no

arriesga lo cierto por lo incierto para ir detrás de un sueño, quien no se permite por lo menos una vez en la vida, huir de los consejos sensatos.

Muere lentamente quien no viaja, quien no lee, quien no oye música, quien no encuentra gracia en sí mismo.

Muere lentamente quien destruye su amor propio, quien no se deja ayudar.

Muere lentamente quien pasa los días quejándose de su mala suerte o de la lluvia incesante.

Muere lentamente quien abandona un proyecto antes de iniciarlo, no preguntando de un asunto que desconoce o no respondiendo cuando le indagan sobre algo que sabe.

Evitemos la muerte en suaves cuotas, recordando siempre que estar vivo exige un esfuerzo mucho mayor que el simple hecho de respirar.

Solamente la ardiente paciencia hará que conquistemos una espléndida felicidad.

Pablo Neruda.

DISCURSO...

Viene de la 5

—en la hoy esquina de Seminario y Moneda— precedida por el señor virrey don Luis de Velasco y por la Real Audiencia, nombrando rector al señor oidor don Antonio Rodríguez de Quesada.

Años más tarde, el 17 de octubre de 1562, por Real Cédula, se confirmaban sin excepción todas las preeminencias, libertades y franquezas de la Universidad de Salamanca para los hijos de la Universidad Mexicana, cédula que con pregón y pompa se publicó en México el 13 de abril de 1563; y por bulas del papa Clemente VII, en 1595, quedaba confirmada pontificalmente la fundación de la Universidad, como Real y Pontificia.

Así fue como pudo derramarse sobre la cultura mexicana el agua lustral de una fuente que contribuyó a la emancipación del espíritu humano y que, al derrumbar la muralla granítica del escolasticismo, abrió cauce al renacimiento espiritual americano.

Desde aquel entonces, con los altibajos de toda obra humana, nuestra Universidad ha venido cumpliendo con la elevada misión de enseñar las profesiones intelectuales, promover la investigación científica y preparar a futuros investigadores, pero sin excluir el *ethos* y la *humanitas*. La ciencia debe servir a la vida misma y a la vez al desarrollo de sus valores éticos.

Por otro lado, los médicos egresados de la Facultad de Medicina de la UNAM, este año celebramos los 168 años de vida, pocos en la historia de la cultura, pero muchos en la historia de nuestras instituciones, recorrido que va desde los limbos del dogma y de la metafísica, hasta la medicina científica de hoy, que nos ha tocado vivir, de la observación pura y de la experimentación rígida.

Don Valentín Gómez Farías, rebelde a todo dogma iconoclasta y a la vez creador, dió cuerpo y vida al Establecimiento de Ciencias Médicas, en decreto memorable que expidió el 23 de octubre de 1833, cuyos blasones del escudo no son los pontificios, sino aquellos de libertad espiritual y de orientación científica que le otorgó la República al nacer. Fue su primer director el doctor Casimiro Liceaga, hombre que hizo enraizar la nueva institución, acompañado de once profesores cuyos nombres son para nosotros una enseñanza y un

símbolo, a saber: Guillermo Chayne (Anatomía), Salvador Rendón (Disección de Anatomía), Manuel Carpio (Fisiología), Pedro Escobedo (Patología Externa), Ignacio Erazo (Patología Interna), Ignacio Torres (Clínica Externa), Francisco Rodríguez Puebla (Clínica Interna), Isidro Olvera (Materia Médica), Agustín Arellano (Medicina Legal) y José María Vargas (Farmacia).

A estas dos conmemoraciones agregamos la que este día nos ha reunido; me refiero, claro está, a los 50 años de haber terminado nuestra formación profesional y 56 de haber llegado por primera vez, en 1945, al edificio que antes fuera sede del Tribunal de la Inquisición, comprado en 1856, después de haber estado la Escuela de Medicina en diferentes partes, por el propio doctor Liceaga y el grupo de beneméritos profesores que lo acompañaban, en la cantidad de 50 mil 286 pesos, pagados con sus sueldos no cubiertos, y donándolo a la escuela para que pudiera tener, al fin, residencia.

Ahora bien, la ocasión es propia para recordar algunos momentos que seguramente quedaron grabados en lo más profundo de nuestro ser, como cuando, en el invernadero de 1945 pisamos, por primera vez, la Facultad, temerosos de la novatada; cuando recorriamos el "Barrio Universitario", disfrutando los exquisitos bisquets del "Café de Chinos", las películas del "Cine Río" o una o dos cervezas, en "La Policlínica"; cuando asistíamos al anfiteatro para practicar las primeras disecciones en el frío cadáver del que emanaba un fuerte y penetrante olor a formol. Asimismo, del miedo que teníamos al examen de anatomía descriptiva, ya que de pasarlo o reprobarlo dependía, en algunas ocasiones, el continuar o dejar la carrera; del día que asistimos a los hospitales, General o Juárez, y tomamos contacto con el dolor humano, con el que agonizaba; de cuando en nuestro servicio social, alejados de maestros y amigos, hicimos frente a nuestras responsabilidades, carentes muchas veces de los más elementales medios. Algunos de nosotros encontramos ahí a la que sería más tarde nuestra esposa y la madre de nuestros hijos —para nuestras cónyuges todo nuestro amor y reconocimiento—. También el momento tan esperado del examen profesional, coronando así los esfuerzos de seis años.

Esta breve rememoración sería incompleta si pasáramos por alto los nombres de los maestros que con eficacia y amor nos transmitieron sus vastos conocimientos y con su vida nos dieron el ejemplo de lo que debe ser un médico; así, tenemos que mencionar a Clemente Robles, Benjamín Bandera, Dionisio Nieto, Tomás Perrín, Fernando Ocaranza, Galo Soberón y Parra, José Joaquín Izquierdo e Isaac Costero.

Sabemos, por experiencia, que la medicina es una ciencia difícil, un arte delicado, un modesto oficio, una noble misión; su cabal ejercicio merece las más altas recompensas; invitado como expositor a un congreso de cirujanos, el poeta Paul Valery pronunció estas palabras que mucho enaltecen el ejercicio de la medicina, pero son también un recordatorio de suave compromiso:

"Si con frecuencia se siente uno como testigo de los últimos momentos de una civilización, que parece querer terminar en el más grande lujo de los medios de destrucción, bueno es volverse a esos hombres que sólo retienen de los descubrimientos, de los métodos y de los progresos técnicos, aquello que pueden aplicar para el alivio y la salud de sus semejantes".

Facultad de Medicina

El Departamento de Historia y Filosofía de la Medicina en conjunto con la Asociación Médica Franco-Mexicana, la Asociación Franco Mexicana de Psiquiatría y Salud Mental, la Casa de Francia y la Asociación Psiquiátrica Mexicana.

invitan al Simposio

A los 200 años de la publicación del Tratado Médico Filosófico de la Enajenación del Alma de Pinel

Sábado 24 de noviembre, a las 10 horas.
Palacio de la Antigua Escuela de Medicina.

Entrada Libre

Informes: Departamento de Historia y Filosofía de la Medicina, Facultad de Medicina, Brasil 33, Centro Histórico.
Teléfono 55 26-22 97.

LA DOCTORA...

Viene de la 4

obligación valorar cómo está preparado el sujeto para darle a conocer su situación. Para la cultura estadounidense, contrariamente, esta pregunta debe ser respondida sin pensar en los efectos que puede provocar en el paciente, porque ellos consideran que toda persona tiene derecho a saber qué tipo de enfermedad está predispuesta a contraer, para que tome sus decisiones de manera autónoma, y los latinoamericanos nos preocupamos más de no hacer daño moral. Considero que este tipo de cuestiones deben analizarse, nada hay escrito sobre ellas, pero sin embargo está a la vuelta de la esquina".

Acerca de la anemia de Fanconi

La anemia de Fanconi es una de las principales líneas de investigación en donde colabora Carnevale, explica que la doctora Sara Frías Vázquez es la encargada de dirigir las tareas de investigación. En un artículo aparecido en la *Revista de Investigación Clínica* de septiembre a octubre de 1999, la doctora Carnevale, junto con los doctores Sara Frías, Laura Gómez, María del Carmen Esmer, Roberto Cruz y Silvia Sánchez, abordaron el tema "Variabilidad clínica y citogénica en 12 familias mexicanas con anemia de Fanconi"; en él explican que esta enfermedad se hereda en forma autosómica recesiva y tiene una frecuencia de 1/26 mil en individuos blancos a 1/ 476 mil en población negra. Las características clínicas más constantes son pancitopenia, que significa la disminución anormal de los elementos celulares de la sangre: hematíes, leucocitos y plaquetas; retraso en el crecimiento, e hiperpigmentación cutánea. Otros hallazgos son malformaciones congénitas, principalmente de radio y pulgar; anomalías renales, genitales, oculares, auditivas y cardíacas. Además, 5 por ciento desarrolla alguna neoplasia o tumor. A nivel

celular, la anemia de Fanconi se caracteriza por la presencia de rupturas cromosómicas espontáneas e inducidas por agentes como la mitomicina C, que es un antibiótico antitumoral obtenido de *Streptomyces caepitorus*.

Finalmente la doctora Carnevale concluye la charla con la *Gaceta* externando un mensaje para los estudiantes de medicina: "Los estudiantes deben valorar la importancia de la genética, una disciplina muy interesante que ha permitido todo este conocimiento del genoma humano y creo que va a tener un papel trascendente en este milenio. No hay que dejar de pensar que enfermedades como la diabetes, la hipertensión y las cardiovasculares son finalmente causadas por una interacción entre el genoma y el ambiente. Si los futuros médicos no entienden el concepto de genética es como no aplicar todo este conocimiento que ha significado un salto de la ciencia en la preservación de la salud".

Alessandra Carnevale Cantoni ha dirigido dos tesis de licenciatura, 11 de especialidad en genética médica, y tres en la especialidad de Pediatría. Además, cuatro tesis de maestría en ciencias médicas, una de maestría en biología celular, y un doctorado en ciencias médicas.

Ha participado como ponente en más de 150 cursos de genética humana. En el ámbito de la docencia ha sido profesora titular del curso de especialidad en genética médica de la Facultad de Medicina de la UNAM, es en la actualidad profesora adjunta; también es asesora académica de la maestría en ciencias médicas de la misma dependencia desde 1986 a la fecha; asesora académica de maestría y doctorado en Biología Molecular del CINVESTAV, del Instituto Politécnico Nacional y es miembro de la Comisión de Admisión de la Maestría y Doctorado en Ciencias Médicas de la Facultad de Medicina de la Universidad Nacional Autónoma de México.

Facultad de Medicina



Dr. Alejandro Cravioto
Director

Dra. Ma. Teresa Cortés Gutiérrez
Secretaria General

Dr. Hugo Aréchiga Urtzuástegui
*Jefe de la División de Estudios de
Posgrado e Investigación*

Dra. Sara Morales López
*Secretaria de Enseñanza Clínica,
Internado y Servicio Social*

Dra. Ma. Eugenia Ponce de León
Secretaria de Educación Médica

Dr. César A. Colina Ramírez
Secretario de Servicios Escolares

Dr. Luis Felipe Abreu Hernández
*Secretario de Planeación y
Desarrollo Institucional*

Lic. Mario C. Bárcenas Hernández
Secretario Administrativo

Dr. Raymundo Hernández
*Secretario Particular
de la Dirección*

Sra. Martha Marín Zapata
*Jefa del Departamento de
Información y Prensa*

Reporteros y edición:

Lic. Ma. de la Paz Romero Ramírez
Ma. Elena González Robles
Pável Álvarez Domínguez.

Corrección editorial

Dinorah Chaires Ibáñez

Fotos: Julio C. Contreras Uriat

Tel. y Fax: 56 23 24 32.
Email: gacetafm@uole.com

Organo Informativo de la Facultad de
Medicina de la UNAM.
Publicación catorcenal.
Año XXVI. No. 459
ISSN 0186-2987.

Este tiraje consta de
6,000 ejemplares.

CURSOS

Coordinación de Educación Médica Continua

Curso Anual de Pediatría Médica

12 al 16 de noviembre, 8 a 14 horas.
División de Educación e Investigación Médica, Hospital General, "La Raza".
Tel. 57-24-59-00, Ext. 2042.

Ginecología para el Médico General

12 al 16 de noviembre, 8 a 14 horas.
HG Gregorio, SSDF.
Tel. 57-02-03-72.

Urgencias en la Atención Materno Infantil

12 al 16 de noviembre, 8 a 16 horas.
HMI Cuajimalpa, SSDF.
Tel. 58-12-32-69.

Neumología Pediátrica

12 al 16 de noviembre, 8 a 16 horas.
HP Iztapalapa, SSDF.
Tel. 56-85-42-23.

III Jornadas Médicas

13 al 17 de noviembre, 8 a 14:30 horas.
Centro Médico Dalinde.
Tels. 55-84-17-27 y 55-74-44-44,
Ext. 207, 331.

Reanimación Neonatal

21 al 23 de noviembre, 8 a 14 horas.
HP Moctezuma, SSDF.
Tel. 55-71-41-25.

Aspectos Básicos de Salud Mental

26 al 30 de noviembre, 9 a 15 horas.
CCSM "Cuauhtémoc".

La Práctica Obstétrica en el Primer Nivel de Atención

26 al 30 de noviembre, 8 a 14 horas.
Unidad "Béatrix Velasco de Alemán".
Tel. 57-95-49-89.

Diabetes Mellitus en la Consulta del Médico Familiar

26 al 30 de noviembre, 8 a 14 horas.
Clínica de Medicina Familiar "Dr. Javier Domínguez Estrada".
Tel. 55-22-00-62.

Sexualidad en el Adolescente

26 al 30 de noviembre, 8 a 14 horas.
Unidad "Dr. Francisco J. Balmis".
Tels. 55-32-63-86 y 56-72-86-33.
Informes: Coordinación de Educación Médica Continua de la Facultad de Medicina, UNAM, al teléfono 623-24-17 o Fax 623-24-40. cedumedcon@correo.unam.mx

INP "Dr. Ramón de la Fuente"

La Psicopatología Propia de la Mujer

12 al 16 de noviembre, 8:30 a 15 horas.

Clinimetría y Psiquiatría

3 al 7 de diciembre, 8:30 a 15 horas.
Informes: Instituto Nacional de Psiquiatría "Dr. Ramón de la Fuente". Tel. 56-55-28-11, Ext. 190. Fax 56-55-04-11.

Hospital "Dr. Manuel Gea González"

Curso Avanzado de Apoyo Vital en Trauma (ATLS)

16 al 17 de noviembre, 7 a 20 horas.

Anestesia Total Intravenosa

10 al 14 de diciembre, 9 a 15 horas.

Actualización en Ginecología y Obstetricia para el Médico General y Familiar (Teórico-Práctico)

3 al 14 de diciembre, 9 a 15 horas.
Informes: Hospital General "Dr. Manuel Gea González". Tels. 56-65-35-11, Exts. 146 y 148, y 56-65-20-65.

AMUSEM

Temas Selectos de Ultrasonido en Obstetricia

14, 15 y 16 noviembre, 9 a 14 horas.
Informes: Instalaciones de la Asociación Mexicana de Ultrasonido en Medicina.
Tels. 56-39-44-47 o 56-39-44-50.
amusem@prodigy.net.mx

DIPLOMADOS

Instituto Nacional de Perinatología.

Técnicas y Procedimientos Neonatológicos

1 diciembre del 2001 al 28 de febrero del 2002.

8 a 14 horas.

Cardiotocografía

1 diciembre del 2001 al 28 de febrero del 2002.

8 a 14 horas.

Ultrasonido Gineco-Obstétrico

1 diciembre del 2001 al 28 de febrero del 2002.

8 a 14 horas.

Uretrocistoscopia y Urodinamia

1 diciembre del 2001 al 28 de febrero del 2002.

8 a 14 horas.

Técnicas y Procedimientos Neonatológicos

1 diciembre del 2001 al 28 de febrero del 2002.

8 a 14 horas.

Estimulación Neuromotora II

1 diciembre del 2001 al 28 de febrero del 2002.

8 a 14 horas.

Anatomía Patológica Perinatal

1 diciembre del 2001 al 28 de febrero del 2002, 8 a 14 horas.

Informes: Instituto Nacional de Perinatología. Tels. 52-02-90-81 y 55-20-99-00, Exts. 290 y 141. Fax 55-40-09-42.

CONCURSO 33 DE LA REVISTA PUNTO DE PARTIDA

CONVOCATORIA

Bases:

- Podrán participar todos los estudiantes de bachillerato, licenciatura y posgrado de México.
- Los trabajos deberán ser inéditos. En el caso de textos, deberán entregarse original y tres copias, mecanografiados a doble espacio. En el caso de viñetas y fotografías, sólo se entregará el material original. Todos los trabajos deberán ser firmados con seudónimo, y anexo se entregará un sobre cerrado que contenga los datos siguientes:

Nombre completo del autor, seudónimo, rubro en el que concursa, título del trabajo, escuela, número de cuenta, domicilio particular (calle, número, colonia, delegación o municipio y código postal) y teléfono.

- El tema de los trabajos es libre y su extensión deberá ser la siguiente:

Crónica: de cinco a quince cuartillas.

Cuento: de cinco a quince cuartillas.

Cuento breve: dos cuartillas como máximo.

Ensayo: de cinco a quince cuartillas.

Ensayo sobre propuesta universitaria: de cinco a quince cuartillas.

Fotografía: de cinco a diez originales tamaño 8 X 10 en blanco y negro.

Fragmento de novela: de diez a veinte cuartillas.

Poesía: de cinco a quince cuartillas.

Traducción: de cinco a diez cuartillas, junto con el texto de la lengua original.

Teatro: treinta cuartillas como máximo.

Viñeta: de cinco a diez originales.

- Ningún trabajo será devuelto.

- La fecha límite de entrega es el **30 de noviembre del 2001**.

Si los trabajos son enviados por correo se tomará en cuenta la fecha del matasellos postal.

- El premio para cada uno de los géneros consiste en \$2,500.00 (dos mil quinientos pesos M. N.), la publicación del trabajo ganador en la revista *Punto de Partida* y un lote de libros editados por la Dirección de Literatura de la UNAM.

- El jurado estará compuesto por personas de trayectoria reconocida.

- El fallo del jurado será inapelable y se dará a conocer directamente a los ganadores y en los medios de comunicación.

- Los casos no previstos en esta convocatoria serán resueltos por la Dirección de Literatura.

Entrega de trabajos en Revista *Punto de Partida*/Dirección de Literatura/Coordinación de Difusión Cultural UNAM, zona administrativa exterior, edificio C, primer piso, Insurgentes Sur 3000, Coyoacán, Ciudad Universitaria, 04510, México, Distrito Federal.

Informes al teléfono **5622-6201** o en cestrada@correo.unam.mx

ACUARELA MEXICANA CONTEMPORÁNEA

PALACIO DE LA ESCUELA DE MEDICINA

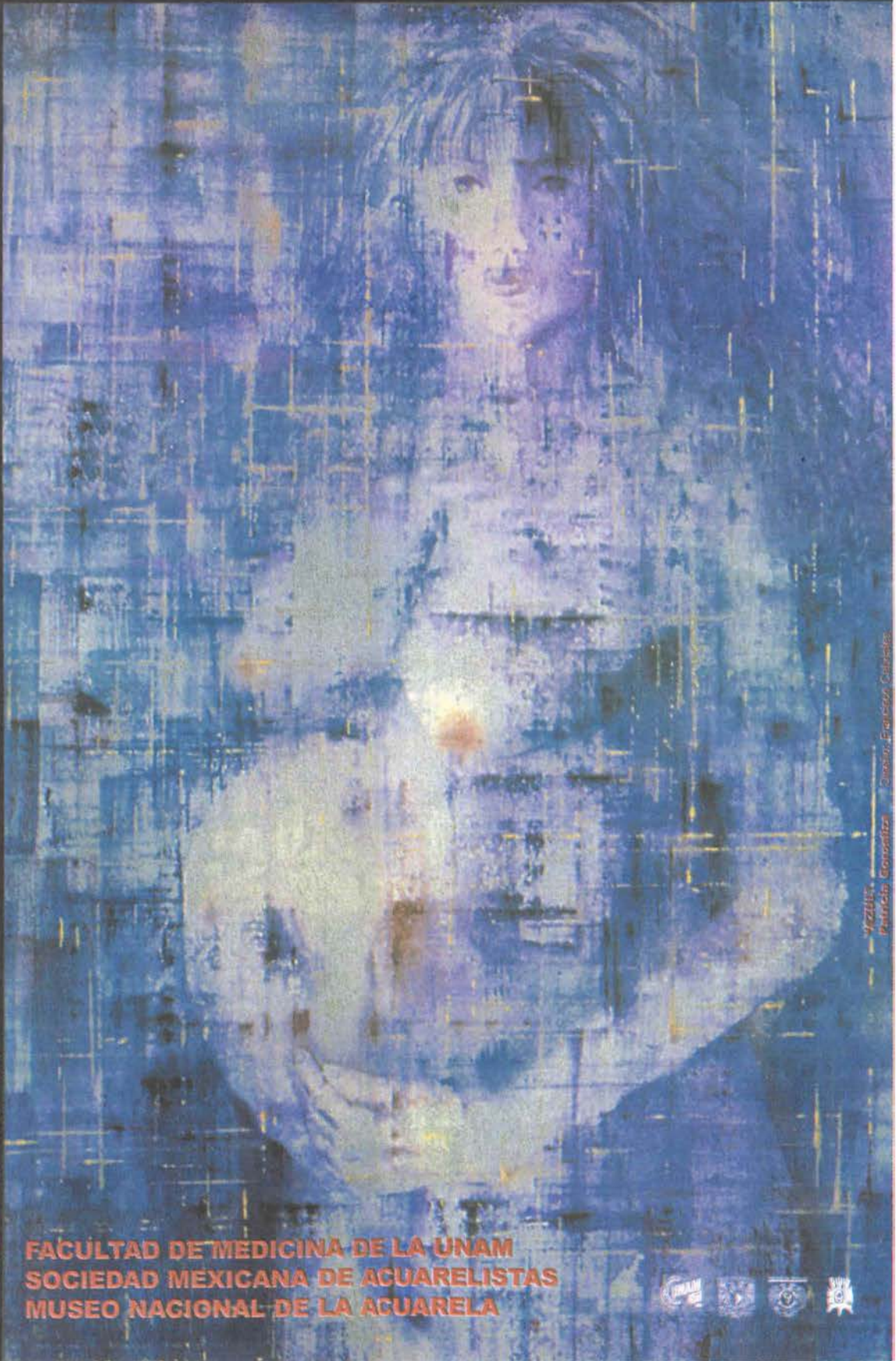
Del 13 de noviembre al 7 de diciembre de 2001

Brasil 33, Centro Histórico, México, D. F.

**FACULTAD DE MEDICINA DE LA UNAM
SOCIEDAD MEXICANA DE ACUARELISTAS
MUSEO NACIONAL DE LA ACUARELA**



*Arzobispo
Patricio González* *Carolina Espinoza Cordero*



DOCTORADO EN CIENCIAS BIOMEDICAS

CONVOCATORIA 2002-2

(Enero-Mayo 2002)

El Doctorado en Ciencias Biomédicas convoca a los interesados en realizar estudios de doctorado en Biología y Biomedicina incluyendo las áreas de: biología de la reproducción, fijación de nitrógeno, bioquímica y biología molecular, inmunología, biología celular, cáncer, bioestructura, biofísica, neurobiología, patología experimental, enfermedades infecciosas, fisiología y farmacología, biotecnología, ecología evolutiva, funcional y de los recursos naturales, genética, toxicología, biología teórica y zoonosis, entre otras.

▶ El Doctorado en Ciencias Biomédicas ofrece una educación individualizada con un plan de estudios especial para cada estudiante.

▶ El doctorado concentra más de la mitad del equipamiento para investigación biológica y biomédica que posee la UNAM y que incluye más de 300 laboratorios, unidades periféricas, estaciones de campo y ranchos experimentales en varias regiones del país. Participan en el programa más de 450 tutores dentro y fuera de la UNAM, incluyendo alrededor de 60 investigadores de hospitales e Institutos Nacionales de Salud.

▶ La actividad principal del estudiante de doctorado es la realización de un proyecto de investigación original y de alta calidad académica en el laboratorio de su tutor principal y con la asesoría de un comité tutorial.

▶ El Programa no considera necesario el grado de maestría como antecedente del doctorado, lo que permite el ingreso al doctorado desde la licenciatura.

métodos propuestos para alcanzar esos objetivos, y una sección de referencias bibliográficas. (9 fotocopias, máximo 10 páginas, letra tipo Arial 12 puntos).

✓ Oficio del Comité Tutorial en donde se indique que se han reunido de manera colegiada para apoyar la presentación y defensa del anteproyecto de investigación. (Artículo 1 de las Normas Operativas del Programa).

✓ Carta del tutor con la propuesta del comité tutorial (Formato preestablecido).

✓ Documentación que avale los antecedentes académicos del solicitante (currículum, título de licenciatura y/o maestría, historia académica o certificado de licenciatura y/o de maestría).

Los aspirantes deberán presentar una evaluación de admisión que consiste en la presentación de un examen y en una entrevista con el Subcomité de Admisión al Programa. En esta entrevista el estudiante hará una presentación oral de su anteproyecto de (15-20 minutos) y responderá al interrogatorio subsecuente.

Los exámenes de admisión y las entrevistas se llevarán a cabo entre el martes 8 y el viernes 11 de enero del año 2002.

Los formatos que se requieren en la solicitud de ingreso pueden obtenerse en las oficinas del posgrado de las entidades académicas o en la página del doctorado en internet: www.pdcb.unam.mx

La fecha límite para entregar solicitudes de ingreso en las oficinas de asuntos escolares de las entidades es el lunes 3 de diciembre del 2001.

Mayores informes en:

■ **Facultad de Medicina**

Responsable Dr. Gabriel Roldán,
roldan26@servidor.unam.mx, tel: 5623-2364;
Auxiliar: Evangelina Vargas B.,
evitavb@yahoo.com, tel: 5623-2158.

Las solicitudes de ingreso deberán contener:

✓ Carta de solicitud en la que se expresen las razones para ingresar al doctorado (firmada por el estudiante).

✓ Anteproyecto de investigación, elaborado de manera conjunta con el tutor principal. El anteproyecto deberá contener una breve introducción, las hipótesis y objetivos de los estudios, los

A t e n t a m e n t e,

"Por mi raza hablará el espíritu".

Cd. Universitaria, D.F., a 18 de octubre de 2001.

EL COORDINADOR

DR. ABEL MORENO CARCAMO