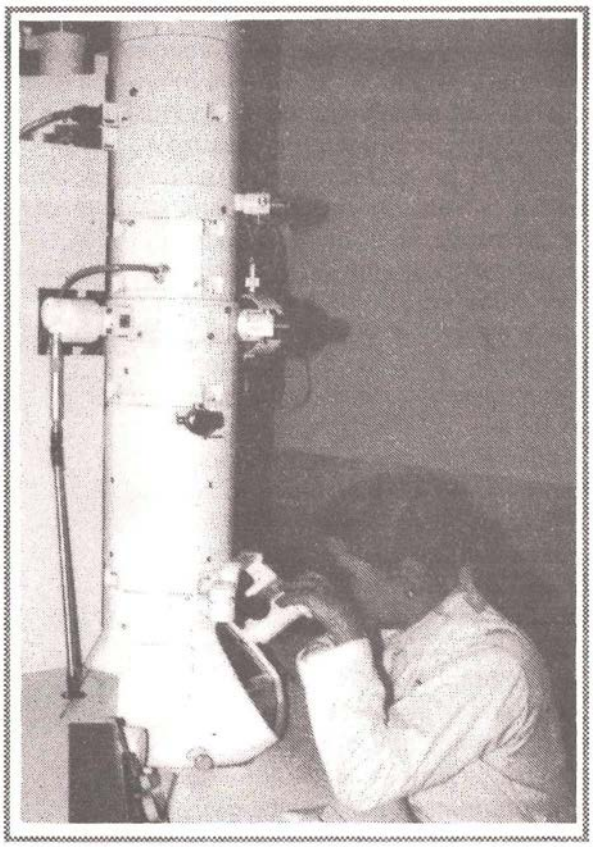
UNAM

Gaceta de la Facultad

MEDICINA

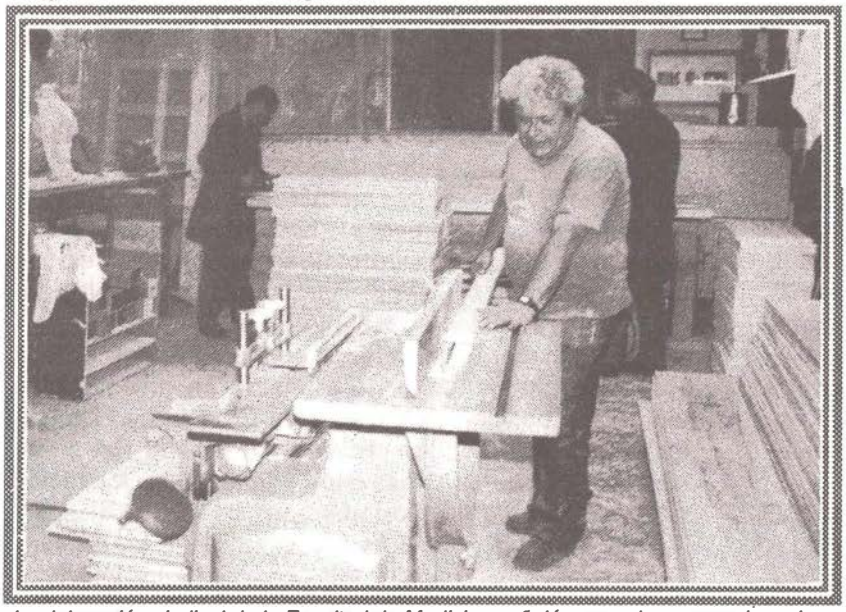
Mayo 10 de 1993

Los doctores Héctor Fernández Varela, Juan Ramón de la Fuente, Norberto Flores y el licenciado Leopoldo Baeza, durante la entrega de becas y reconocimientos del Programa Maimónides. En la gráfica, con la doctora Dolores Ortíz → 7



El Departamento de Microbiología y Parasitología cuenta con un nuevo microscopio electrónico computarizado, que le permitirá incursionar en nuevos campos de Investigación. En entrevista, la doctora Kaethe Willms señaló que el microscopio permite una resolución de dos Angstroms.

→ 2



La delegación sindical de la Facultad de Medicina señaló que se ha avanzado en la solución de problemas de fondo, como son la capacitación y los estímulos; así lo manifestó al firmar acuerdos con las autoridades de esta escuela. → 13

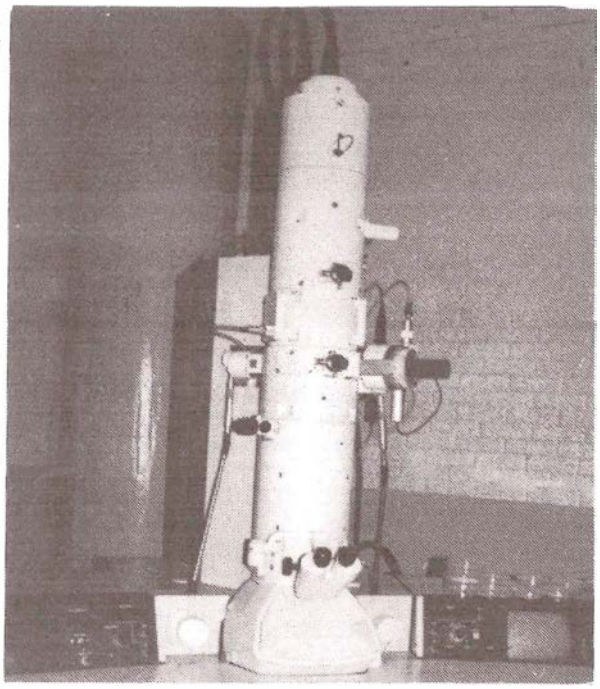
Instalado en el Departamento de Microbiología y Parasitología

Nuevo Microscopio Electrónico en la Facultad de Medicina

Reforzará de manera sustancial los proyectos de Investigación que el departamento contempla

La Facultad de Medicina, a través del departamento de Microbiología y Parasitología, adquirió un potente microscopio electrónico de transmisión, cuya función inmediata será la de apoyar los proyectos de investigación que el departamento en lo individual o con otras dependencias, tenga programados.

El uso de la microscopía electrónica como herramienta y metodología científica ha permitido al hombre avanzar en la comprensión y organización detallada de las estructuras celulares de los tejidos. En consecuencia, para un departamento que además de la enseñanza se dedica a la investigación, es fundamental contar con un aparato de estas dimensiones no sólo para conocer el estado de los tejidos humanos, sino para hacer el análisis más detallado y fino de muchos de los hongos, bacterias, virus, parásitos patógenos para el hombre, con el interés de comprender la interacción huesped-parásito, así lo manifestó la doctora Kaethe Willms, jefe del departamento de Microbiología y Parasitología de esta Facultad.



En entrevista concedida a la Gaceta de Medicina, la doctora Willms explicó que el microscopio electrónico de transmisión JEM 1200EX II, llamado de "última generación", tiene la opción de manejar sus componentes de forma computarizada, obteniendo una alta calidad de imagen y de resolución —definida ésta como la mínima distancia que puede apreciarse entre un punto y otro—, hasta obtener estructuras del orden de "nanómetros", es decir, la milésima parte de una micra.

El microscopio, valuado en 750 mil nuevos pesos, se adquirió con apoyo del Programa de Desarrollo de Infraestructura del Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología (CONACyT) que pagó el 50 por ciento de su costo total, en tanto que la Facultad de Medicina proporcionó el 50 por ciento restante.

Debido a su amplio uso en el campo científico, el microscopio reforzará sustancialmente diversos proyectos de investigación, entre los que destacan:

—La colaboración del doctor Márquez Monter, del departamento de Medicina Experimental de la FM, con el proyecto "Efecto del 5 fluoracilo sobre el virus rábico en cultivo de células";

—El proyecto del doctor Juan Pedro Laclette y el doctor Abraham Landa, del Instituto de Investigaciones Biomédicas y el Instituto Nacional de Cardiología, con su trabajo "Caracterización del anclaje vía fosfatidilinositol de glicoproteínas de superficie de los metacestodos de la T. Solium y de la T. Crassiceps";

—La colaboración de la doctora Beatriz Gómez, del departamento de Microbiología y Parasitología de la FM, con el proyecto "Bases moleculares de la diferencia de infectividad del virus RSV en dos líneas celulares";

—La colaboración de los doctores Agustín Plancarte y Abraham Landa, Facultad de Medicina, UNAM-Instituto Nacional de Cardiología, con el proyecto "Localización inmunocitoquímica de algunas glicoproteínas en diferentes etapas de desarrollo de la Taenia Taeniformis (huevecillo, oncosfera, metacestodo y tenia)";

—La colaboración del biólogo Cuauhtémoc Corella González, para obtener la maestría en investigación biomédica básica, del Colegio de Ciencias y Humanidades, UNAM, con su proyecto "Cariotipo del metacestodo en Taenia Crassiceps y T. S (caracterización ultraestructural de los cromosomas de T. Crassiceps y T. Solium)"; y la tesis doctoral del maestro en ciencias Rubén del Muro Delgado, del departamento del Microbiología y Parasitología de la FM, con el trabajo "Ultraestructura de las etapas de la diferenciación *in vitro* de oncosferas de *T. Solium* y *T. Saginata*".

→ 4

Conferencia del Dr. Juan Ramón de la Fuente en la ANM

Necesidad Absoluta, Modificar los Sistemas de Evaluación en Educación Médica

Luego de señalar la necesidad absoluta de modificar los sistemas de evaluación en educación médica, pues la mayoría de ellos son arcaicos, memoristas, rígidos y no siempre permiten saber con certeza siquiera lo que se está evaluando, el doctor Juan Ramón de la Fuente indicó que la evaluación constituye un aspecto técnicamente complicado, sobre todo en lo que se refiere al aspecto práctico de la medicina.

En este contexto, agregó que de llegar a prosperar la iniciativa formulada por la Secretaría de Educación Pública de realizar un examen a todos los egresados de las escuelas de medicina para evaluar su calidad profesional, recomendará que la Academia Nacional de Medicina participe en ese proceso, mismo que habrá de instrumentarse con cuidado, pues podría tener consecuencias complicadas.

Estas aseveraciones, fueron realizadas durante su participación, en la Academia Nacional de Medicina, en el Simposio "El Médico, entre la Salud y la Enfermedad", dentro de las sesiones de cada miércoles en el auditorio de la misma.

La evaluación fue uno de los aspectos que el doctor de la Fuente abordó en su ponencia, misma que versó sobre los retos que presenta la formación del médico.

No basta, dijo, con educar médicos en las escuelas; también hay que formarlos, y con ello, proveerlos de destrezas y el compromiso de continuar con su educación durante el resto de su vida profesional.

Indicó asimismo que los problemas que enfrentan en nuestro medio las escuelas de medicina para cumplir con su compromiso formativo y educativo pueden dividirse en tres grandes apartados, sin que éstos sean exhaustivos y agoten la problemática: el primero, tiene que ver con la falta de definición de lo que podría ser un currículo fundamental, que inclusive, se ha llegado a proponer, debiera ser común a todas las escuelas de medicina, o por lo menos razonablemente compartido. Los expertos en educación médica, al discutir estos asuntos, chocan de inmediato con los clínicos, cuya tendencia es tratar de ganar espacios dentro del currículo, pues su especialidad siempre es lo más importante.

El segundo problema, tiene que ver con los métodos educativos vigentes: ¿cómo romper la enseñanza pasiva, cuando los estudiantes llegan a la escuela de medicina acostumbrados a este sistema, y cuando los profesores, por lo menos en su mayoría, lo han reforzado durante años?

Aun cuando se ha logrado algo en este terreno, los cambios aún son insuficientes. Los ejercicios de integración de aspectos básicos y clínicos, la experiencia en comunidad y la posibilidad de que los alumnos se integren tempranamente a un proyecto de investigación a fondo son algunas de las estrategias que movilizan el esquema educativo hacia un modelo activo, puntualizó.

En este contexto, subrayó como aspectos fundamentales el modelaje y la imitación, destacando aquí la importancia del esquema tutorial como elemento de impacto en la formación de futuros médicos durante su paso por la Facultad.

Más adelante, el doctor De la Fuente se refirió al prestigio social de la práctica profesional. El poder real o aparente de la administración o el prestigio académico de la investigación atrae naturalmente a muchos de los mejores profesores hacia otras actividades y dejan la carrera docente en manos de quienes no necesariamente son los más preparados para ejercerla. La remuneración económica juega un papel importante en este problema, pero no es el único. Destacó que el año pasado, sólo el 15 por ciento de los profesores de todas las escuelas de medicina en el país, esto es, poco menos de dos mil de los aproximadamente 13 mil profesores registrados, tenían un contrato de tiempo completo, la mayoría de ellos, en las universidades públicas.

En el caso particular de la Facultad de Medicina de la UNAM, la relación que se ha alcanzado, con la depuración de su planta docente y la disminución de la matrícula, da como resultado el que por cada profesor de tiempo completo haya 19 estudiantes a nivel licenciatura, la cual, dijo, es una cifra razonable.

En su disertación, el Director de la Facultad de Medicina, y miembro de la Academia indicó que el futuro de la educación médica y de la medicina es quizá más incierto que nunca. En los próximos años se definirán nuevas enfermedades; se desarrollarán nuevos fárma-

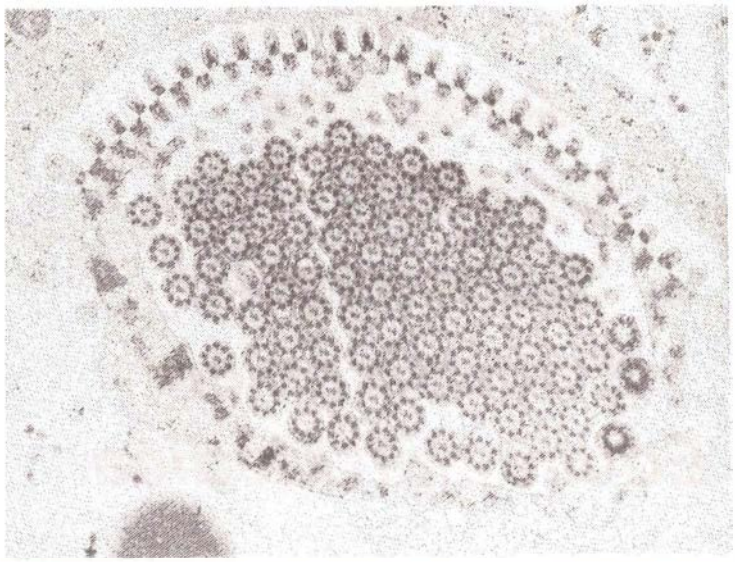
→ 6

Nuevo Microscopio...

Viene de la 2

En los proyectos sólo están incorporados alumnos de posgrado por su amplia actividad académica en este tipo de trabajos, aunque no se descarta la pronta integración de alumnos de licenciatura una vez que de los programas de iniciación a la investigación, que se llevan a cabo en la Facultad, surjan jóvenes con un proyecto de investigación serio y estable.

La doctora Kaethe Willms señaló que el Instituto de Fisiología Celular cuenta también con un microscopio similar al de la FM, lo que significa que en la UNAM existe la preocupación por adquirir equipo de vanguardia para el desarrollo de la investigación nacional.



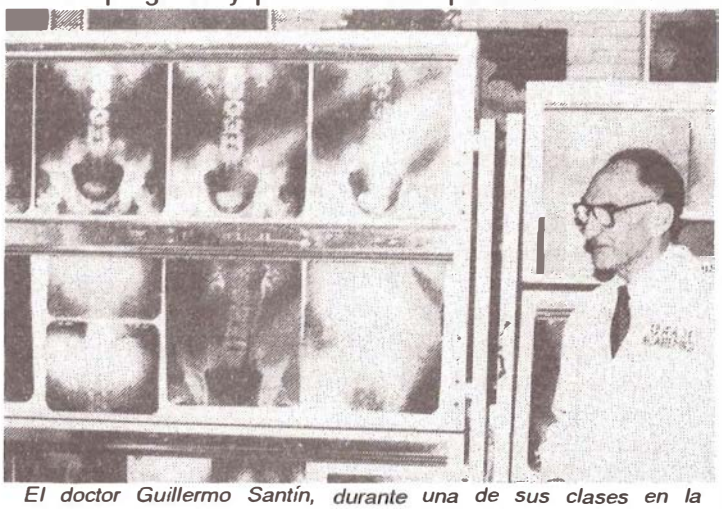
La imagen de la derecha muestra la primera fotografía tomada con el nuevo microscopio electrónico. Se trata de una célula en flama de la pared del metacestodo (cisticerco) de Taenia Solium.

Entrevista con el doctor Guillermo Santín

La Radioteca de la Facultad de Medicina

Destinada a complementar o "sustituir" la enseñanza sistemática, con base en paquetes de aprendizaje y evaluación, la Radioteca de la Facultad de Medicina, primera en América Latina, se ha constituido desde su fundación en 1985 en una fuente multidisciplinaria de conocimientos para los alumnos de pregrado y posgrado que acuden a ella.

En la actualidad, la Radioteca cuenta con cerca de seis mil expedientes originales de consulta radiológica, que incluye tanto estudios normales como casos clínicos con patología, los cuales facilitan y fomentan la auto-enseñanza entre los alumnos visitantes, según lo manifestó el doctor Guillermo Santín, titular de la Radioteca, en entrevista concedida a la *Gaceta* de esta Facultad.



El doctor Guillermo Santín, durante una de sus clases en la Radioteca de esta Facultad.

Para el doctor Santín, fundador del recinto y creador del vocablo "Radioteca", es de gran importancia contar con un "museo" de imágenes clínicas, pues a falta de un hospital en la escuela y de una exposición sistematizada en el campo del diagnóstico por imagen, el estudiante queda ávido de información práctica que oriente más su relación académico-clínica.

Ante esta demanda, la Radioteca ofrece a los estudiantes la oportunidad de manejar material radiológico real de pacientes con patología, clasificados en casilleros por áreas topográficas y por sectores anatómicos representativos. Además, cuenta con una colección de transparencias temáticas en 35 mm, de 28 a 500 micas, así como catálogos de identificación, diagnóstico y contenido para su pronta localización y consulta.

Sin embargo, lo más significativo de su acervo, producto de la continua renovación de la Radioteca, es la incorporación de 14 videocassettes de enseñanza, así como videos de los temas tratados en los cursos de Radiología e Imagen, los cuales hacen un total de 38.

A partir de este universo radiológico, uno de los objetivos de la Radioteca es llegar, en un futuro cércano, a sustituir a los profesores, ya que de acuerdo al doctor Santín, la Radioteca fue creada como un centro de auto-enseñanza en apoyo al aprendizaje en los hospitales y en la misma escuela de medicina. Para ello, se han elaborado pro-

Corrección de cardiopatías congénitas

Los Resultados a Largo Plazo más Positivos en este Tipo de Intervenciones que en las de Enfermedad Coronaria

° Para los sistemas de salud, los adultos generan más interés que los niños desde el punto de vista económico.

El doctor Francisco Javier Puga, Jefe de la sección de Cirugía Cardiovascular y Jefe Asociado de la División de Cirugía Cardiovascular y Toráxica de la Clinica Mayo, en Rochester, Minnesota, señaló que el riesgo que conllevan las cirugías para corrección de cardiopatías ha disminuido considerablemente, llegando a ser actualmente inclusive menor al tres por ciento.

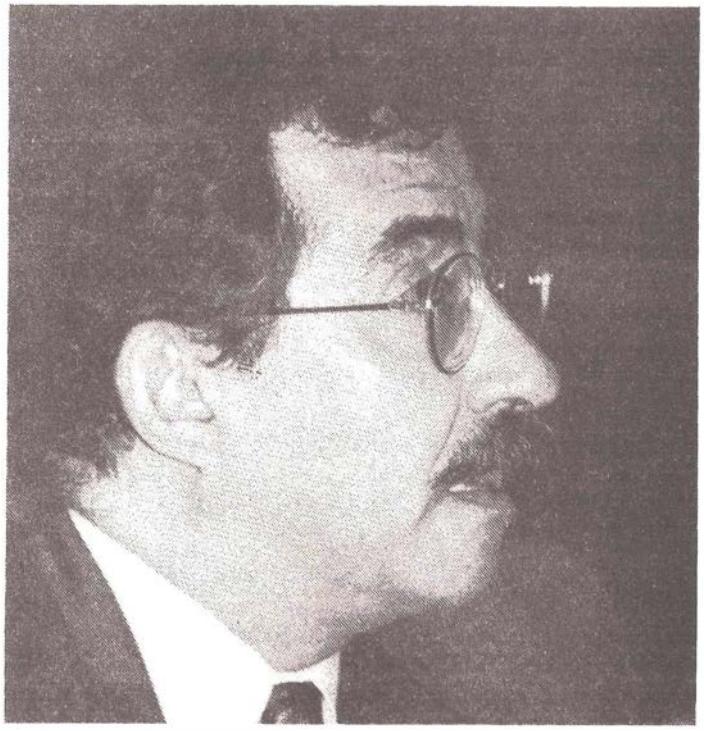
El doctor Puga, quien es egresado de esta Facultad, impartió un curso sobre cirugía cardiovascular, enfocando una de sus pláticas a las cardiopatías congénitas, durante la cual manifestó que hoy en día este tipo de padecimientos deben ser tratados de manera agresiva, pues existen los procedimientos y la tecnología para poder ofrecer al paciente no solamente una vida más larga, sino también mejor.

Inclusive, dijo, uno de los procedimientos más comunes que se realizan en niños con malformaciones congénitas es el llamado Switch para trasposición de grandes vasos, que es una operación muy grande que se efectúa en niños de uno o dos días de nacidos. El procedimiento tiene en la actualidad un riesgo del tres por ciento, por lo que puede decirse que los riesgos no tienen que ver tanto con la tecnología y la alta quirúrgica, sino más bien con las limitaciones impuestas por la naturaleza.

El ponente señaló que las enfermedades congénitas más frecuentes en México son: el conducto arterioso, la estenosis valvular aórtica y la comunicación interventricular, mismas que se manifiestan durante los primeros meses de vida.

Explicó que uno de los procedimientos que se desarrollan actualmente de manera consuetudinaria es el de Fontane, consistente en una serie de técnicas complejas que se utilizan para aquellos niños cuyo corazón tiene un solo ventrículo, y que radica en derivar la sangre venosa directamente a las arterias pulmonares, dejando que el único ventrículo funcione como el izquierdo; los resultados, dijo, han sido excelentes, y el riesgo de la operación oscila entre un dos o tres por ciento, con resultados muy positivos a largo plazo.

En este contexto, el doctor Puga aseguró que pocos procedimientos curativos son tan efectivos como algunos utilizados para corrección de problemas congénitos del corazón, como es la Tetralogía de Fallot, cuya mortalidad natural al primero o segundo año de vida es muy elevado, probablemente en el rango de 60 o 70 por ciento. Los estudios de pacientes operados muestran que a 25 años de seguimiento, la supervivencia es de 92 por ciento, y la clase de vida funcional, es decir, la calidad de vida, es enteramente normal.



El doctor Francisco Javier Puga, durante su presentación en la FM

Hoy en día, las posibilidades de obtener un buen resultado a largo plazo son mucho mejores en correcciones de malformaciones congénitas que en enfermedad coronaria, y sin embargo se realizan más operaciones en enfermedad coronaria que en Tetralogía de Fallot, por ejemplo, en parte porque la población de enfermos en la primera es más grande, pero también porque los enfermos adultos generan mucho más inte-

Necesidad Absoluta...

Viene de la 3

cos e instrumentos terapéuticos; sin duda, cada vez se tendrá acceso y se dispondrá de mejores redes informáticas de alta velocidad y la llamada computación neural, que es el siguiente paso en la inteligencia artificial, cambiará parte del quehacer médico, pero habrá de prevalecer el contacto humano, y es ahí donde habrá que sembrar los esfuerzos formativos. Hay que formar médicos capaces de aplicar el conocimiento científico que, por cierto, acentúa más la temporalidad de las verdades médicas; hay que formarlos también para que sean capaces de usar en forma eficaz y racional las nuevas tecnologías que seguirán sofisticándose a un ritmo vertiginoso, pero los aspectos fundamentales, como son la interpretación de la formación, la explicación del significado para el paciente y sus familiares; la toma de decisiones y la confrontación de los hechos por el enfermo y sus consecuencias, seguirán siendo elementos imprescindibles para el ejercicio de la profesión médica. Igualmente, el humanismo es la filosoía sobre la cual debe girar la formación de los médicos, sostuvo.

Consejo Mexicano de Cirugía Plástica Estética y Reconstructiva. A.C.

México, D.F., abril 13 de 1993

Dr. Juan Ramón de la Fuente
Director de la Facultad de Medicina
U.N.A.M.

Estimado Dr. De la Fuente
Me es muy grato comunicarle los nombres de los integrantes de la nueva Mesa Directiva del Consejo Mexicano de Cirugía Plástica, Estética y Reconstructiva, y ponerme a sus órdenes como Presidente de este organismo para el bienio 1993-1994

Presidente: *Dr. Manuel García Velasco*
Secretario: *Dr. Fernando Magallanes Negrete*
Tesorero: *Dr. Jorge René Oropeza Morales*
Consejeros: *Dr. Héctor I. Arámbula Alvarez*
Dr. Ramón Cuenca Guerra
Dr. Javier de la Peña Cortés
Dr. José Escamilla Olivera
Dr. Gustavo Ledezma Rubio
Dr. Alejandro Rodríguez Aceves
Dr. Ramón H. Rosado Castro
Dr. Nicolás Sastré Ortiz
Dr. Rafael Vergara Calleros

Es mi deseo, a nombre del Consejo, el ofrecerle todo nuestro apoyo y felicitarle por su brillante labor, que ha iniciado en la regularización de las especialidades médicas.
En el Consejo se ha iniciado también, un trabajo para unificar y normalizar la enseñanza de nuestra especialidad en las diferentes escuelas. Queremos que la labor de la Facultad en la reorganización del curso de posgrado sea en el mismo tenor que lo que se proponga dentro del Consejo y hacerlo llegar a las otras universidades del país, que cuentan con un curso de Cirugía Plástica.
Con esto iniciamos una labor de trabajo conjunto, en la que la División de Estudios de Posgrado cuenta con todo el apoyo del Consejo Mexicano de Cirugía Plástica.
Le reitero mis felicitaciones, un saludo.

Dr. MANUEL GARCIA VELASCO
PRESIDENTE

Becas Maimónides

Respuesta a una Situación Real: la Desigualdad Social

Durante la entrega de las Becas Maimónides para el nuevo año lectivo, así como reconocimientos a los tutores y patrocinadores del Programa, la psicóloga Silvia Baum, jefe de la Unidad de Orientación Profesional y coordinadora del Programa, manifestó que el otorgamiento de este tipo de estipendio a los estudiantes constituye una respuesta a una situación real: la desigualdad social, que se refleja en las aulas, el rendimiento académico y la heterogeneidad de los profesores.

Los valores que rigen la vida universitaria, están basados en la excelencia académica y la democratización de la enseñanza, por lo que ha sido interés de la Facultad de Medicina extender, en la medida de sus posibilidades, el beneficio de las Becas Maimónides, iniciándose con 18 alumnos destacados y un fondo de 7 millones de pesos, habiendo becado hasta ahora, luego de seis años, a 192 estudiantes, 36 de los cuales, se encuentran ahora en el Programa, con un fondo de 390 mil nuevos pesos.

Representantes de Nueva Editorial Interamericana, patrocinadora del Programa Maimónides, acompañados por la psicóloga Silvia Baum, segunda en la gráfica. Licenciados Rafael Sáinz Gutierrez y María Elena Aranda, así como el señor Jorge Torres, luego de recibir el reconocimiento de la Facultad

La psicóloga Baum precisó que la ayuda económica ha contribuido de manera positiva en los becarios, haciendo más accesible el material bibliográfico, los cursos extracurriculares, y apoyo en algunos de sus gastos, lo que les permite dedicar un mayor tiempo al estudio.

Otro de los apoyos esenciales para los becarios del Programa ha sido la asignación de un tutor, quien se constituye en apoyo académico, personal y profesional; ejemplo a seguir, y de quien se aprenden valores tales como el humanismo, la ética, la disciplina.

Luego, al agradecer la participación de distintos sectores de la sociedad en este Programa: laboratorios farmacéuticos, casas editoras, ex-alumnos y personas en lo individual, informó que durante el año anterior se recaudaron 130 mil nuevos pesos, y 500 pesos por alumno en material bibliográfico proporcionado por Editorial Interamericana y 600 por El Manual Moderno.

Para este año, precisó, se requerirán 147 mil nuevos pesos, tarea en la cual brinda un importante apoyo la señora Araceli Rodríguez de Fernández. Esta tarea, dijo, no resulta fácil, pero sí estimulante si se considera que no hay mejor inversión para el desarrollo de un país que la educación y la salud.

Por su parte, el doctor Héctor Fernández Varela, director del Instituto Nacional de Pediatría, y tutor del Programa Maimónides calificó la participación de los profesores como un esfuerzo digno, importante y muy gratificante para los maestros universitarios, que sirve para cambiar hábitos de trabajo, mejorar la enseñanza y tomar medidas para reencauzar aspectos de la vida institucional de los hospitales.

En este sentido, sostuvo que la relación que se establece entre maestro y alumno resulta fructífera e invaluable, toda vez que la medicina actual hace cada vez más difícil este tipo de interacciones, debido a que se ha masificado no solamente el conocimiento, sino también el número de alumnos.

Asimismo, señaló que la valía del mismo reside precisamente en que se trata de grupos pequeños, en donde se refleja el más alto espíritu universitario y aglutina preocupaciones y esfuerzos de muchos sectores: los alumnos, los profesores, los padres de familia, las autoridades académicas y los patrocinadores. Es un programa, dijo, que difícilmente podrá ser masificado, porque de serlo, quizá perdería la más importante de sus características, el mantener como uno de sus principales objetivos, la correspondencia entre los esfuerzos que realizan quienes participan en él y las ven-

Importancia de la Investigación en la Educación Médica

° Participación de los doctores Muñoz, Mas y Cravloto

Al señalar que no es posible llegar al primer mundo simplemente con la decisión económica de lograrlo, o con la firma de un tratado comercial que nos involucre a todos en el mismo camino, el doctor Onofre Muñoz, titular de la Jefatura de Servicios de Investigación Médica del Instituto Mexicano del Seguro Social, advirtió que si no se cuenta con una inversión real y programada en educación e investigación, estas metas no podrán alcanzarse.

Al participar junto con los doctores Jaime Mas y Alejandro Cravioto en los Seminarios Institucionales organizados por la Secretaría de Educación Médica de esta Facultad, con el tema *La Investigación Clínica en la Educación Médica de Posgrado*, dijo que una característica de las sociedades modernas es su capacidad de anticipación basada en perspectivas de mediano y largo plazo, cuyo propósito es actuar ahora para influir varios años después, modificando una situación indeseable. El papel de las universidades en este tipo de sociedades, es el de proveer profesionales capaces de profundizar en el conocimiento y propiciar acciones verdaderamente anticipatorias. En este sentido, precisó que no existe duda de que el recurso fundamental para la profundización en el conocimiento lo constituye la investigación, de allí que resulte imperativo incorporar a ésta como experiencia prominente de aprendizaje en los cursos de especialización para evitar la formación de especialistas que sólo son capaces de afrontar lo inmediato o lo evidente, pero que carecen del dominio de los métodos del conocimiento y de la capacidad anticipatoria que proporciona la investigación.

Recordó que el reglamento de estudios de posgrado apunta como uno de sus propósitos el profundizar en el conocimiento en un área determinada, y sin embargo, la investigación no está considerada como un recurso de aprendizaje dentro de las especialidades, no entendiéndose entonces cómo se pretende formar especialistas, y ya no sólo en la UNAM, sino en la sociedad mexicana, sin que se profundice en el área del conocimiento y sin que se tenga un contenido de investigación.

El propósito de los estudios de especialización no debe limitarse a la necesidad de graduarse, sino de ahondar en los conocimientos mediante la investigación; sin embargo, subrayó, el aprendizaje en los cursos de especialización médica debe integrar tres procesos alrededor del problema a estudiar que es el paciente, ellos son: asistencia, docencia e investigación.

En las especialidades debe buscarse favorecer el dominio de los métodos de conocimiento sobre la adquisición de conocimiento en sí, porque además esto promoverá una mejor atención a la educación continua.

Sin embargo, el doctor Muñoz precisó que la investigación en los cursos de especialización médica debe verse como una estrategia de aprendizaje que vincula la asistencia y la docencia y no como un fin en sí misma, o como un quehacer de máxima especialización. Esta es una visión diferente de la investigación que la que se desarrolla en el pregrado, en donde el docente es un investigador de tiempo completo, que tiene a la investigación como fin en sí misma, como una actividad de máxima especialización que utiliza para educar al estudiante.

La investigación permite al alumno pasar de ser un consumidor pasivo de información en un consumidor inteligente, capaz de aportar conocimientos. Señaló que en la clínica es muy importante, y aunque había estado dormida, deteriorada o mal vista dentro del contexto de la investigación, ha tenido un renacimiento en la última década. Posiblemente el desarrollo de la epidemiología clínica, el recurso metodológico para el análisis del quehacer cotidiano del clínico ha facilitado el de-

→ 10

Estructura y Función de Toxinas de Veneno de Alacrán

° Clonación de genes para la preparación de una vacuna antitoxina de alacrán

° Conferencia del doctor Lourival D. Possani

Se estima que alrededor de 200 mil personas en México sufren anualmente por picadura de alacrán, y de ellas, entre 700 y 800 mueren a causa de ello, principalmente niños menores de dos años.

El doctor Lourival D. Possani, jefe del Departamento de bioquímica del Instituto de Biotecnología de la UNAM, en Cuernavaca, Morelos, y profesor de la Facultad de Medicina, señaló lo anterior, durante su participación en el Seminario Institucional de Investigación, celebrado el pasado 20 de abril.

El ponente, ha dedicado los últimos 20 años de su vida al estudio de la bioquímica de los venenos de alacranes, cuyas especies se encuentran distribuidos en diversas regiones del país.

Existen en México 135 especies distintas de alacranes, de las cuales ocho son peligrosas para el hombre una cantidad pequeña respecto al universo total de especies. Estos alacranes dañinos, se encuentran principalmente en los estados del Centro del país, como Guanajuato, Durango y el Estado de México. Asimismo, entre el alacrán *Centruroides limpidus limpidus,* o de Guerrero y Morelos, y el *Centruroides limpidus tecomanus*, o de Colima, se presentan la mitad de accidentes por picadura .

El doctor Possani señaló que si bien las estadísticas no son muy fehacientes, la incidencia de piquete de alacranes en humanos es un hecho común en México, debido a que algunos de estos animales co-habitan en las casas y jardines de las poblaciones endémicas.

Asimismo, destacó que el número de muertes por picadura de alacrán o escorpión, como también se les conoce, sería mayor de no existir el suero anti-alacrán, que la Secretaría de Salud y otros laboratorios particulares preparan en México, y que se obtiene a partir de la sangre de caballos inmunizados con extractos de glándulas venenosas de alacranes.

Gracias a este suero, el número de muertes no es mayor, aunque subsiste el problema de incomunicación y distribución del suero, así como miedo en algunos estados a que se presenten problemas de shock debido a la inyección. Este problema sin embargo, aseguró, puede ser controlado si es bien conducido por un especialista médico.

El investigador apuntó que el doctor Manuel Díaz, quien realizó su tesis doctoral en el laboratorio del doctor Possani, reportó para el estado de Guanajuato, cerca de 10 mil picaduras por alacrán. El ha optado por inyectar el suero antialacrán siempre y cuando se presente los síntomas que suelen acompañar al piquete de alacrán peligroso, los cuales son: sudoración, exhitabilidad del paciente, sensación de sed, anestesia del miembro picado, entre otros.

El piquete de alacranes no peligrosos, no causa más que el dolor local y, eventualmente, una pequeña hinchazón en el área.

El doctor Possani subrayó la necesidad de acudir de inmediato al auxilio médico cuando se trata de pacientes menores de dos años, ya que en este grupo de edad se presenta el 95 por ciento de las muertes. Igualmente, señaló que las dos primeras horas después del piquete son las más importantes para un tratamiento adecuado.

Cuando el doctor Possani inició su trabajo relativo a alacranes en México, prácticamente no se conocía nada de la bioquímica o la estructura molecular de las toxinas que causan el problema de piquete de alacrán. En ese entonces, el doctor Possani y su grupo viajaron a tres distintas partes de la República para conocer de cerca las distintas especies.

En su plática, el investigador habló sobre el contenido en el veneno del alacrán. Este, está constituido por una mezcla de substancias, entre las que se encuentran

→ 12

Investigación...

Viene de la 8

sarrollo de este concepto al permitir a los clínicos generar observaciones significativas por medio de una metodología rigurosa. Esto no quiere decir, apuntó, que no se haya hecho en el pasado, pero rápidamente se agotó el modelo.

El ejercicio de la medicina es susceptible de aprenderse a través de la investigación rigurosa, en la medida que procura orientar y enriquecer esta actitud inquisitiva que caracteriza la práctica clínica bien llevada.

Investigar en la clínica es conocer si los criterios de diagnóstico o de tratamiento de determinadas enfermedades que se aplican en un servicio son actualizados u obsoletos, consistentes o variables; también es conocer la frecuencia o diferencia de las enfermedades. Es dar respuesta a preguntas de qué tan apropiadas son las tecnologías de diagnóstico más útiles, cuáles son los recursos más eficaces para el tratamiento de ciertas enfermedades, cuál es el impacto de las acciones de salud sobre la vida del paciente; cuál es el costo de la efectividad de diferentes maniobras de diagnóstico o tratamiento; cuáles son las características y costos de las infecciones nosocomiales; cuál es la evaluación de la atención médica proporcionada; el grado del usuario y del prestador de servicio, y un sin fin de preguntas y actos del quehacer cotidiano en la relación médico paciente susceptibles de ser medidas con metodología dura, rigurosa, confiable y reproducible que permite utilizar la investigación como una herramienta de aprendizaje. Dotando a la clínica de un rigor y una racionalidad sin precedentes.

Los doctores Onofre Muñoz, Jaime Mas, Luis Felipe Abreu y Alejandro Cravioto

Sin embargo, esta forma de considerar a la investigación dentro de las especialidades médicas, requiere modificaciones no solamente a nivel de programas de estudio, sino de estructura y funcionamiento de las sedes clínicas. Como ejemplo de ello, mencionó la forma en que se realizan los expedientes clínicos, pues estos necesitan cubrir una serie de requerimientos que permitan utilizarlos como instrumentos para la investigación.

El doctor Jaime Mas, jefe del Departamento de Bioquímica de esta Facultad, se refirió a los beneficios que obtiene el proceso docente si el profesor realiza investigación original, señalando que, desafortunadamente, en México el porcentaje de investigadores involucrados en la enseñanza de pregrado es menor en relación a otras universidades de países tercer mundistas. Como en el caso de la Universidad de Bombay, en la India, en donde del total de profesores que imparten clases a nivel de pregrado, el 99 por ciento son investigadores en alguna de las áreas biomédicas, y el 97 por ciento de ellos se encuentra directamente relacionado con los alumnos, dando asesorías tutoriales; comparativamente, en la Facultad de Medicina de la UNAM, del total de profesores, el 86 por ciento son investigadores, y sólo el 31 por ciento da asesorías.

Durante los últimos años la gran mayoría de los médicos que se forman pueden ser considerados como técnicos en medicina, es decir, individuos que solamente manejan un número determinado de medicamentos en relación con cuadros patológicos bien establecidos, y que si bien resuelven problemas de salud en nuestro medio, distan de ser médicos.

Sin embargo, reconoció que una de las funciones primordiales del cambio que se viene gestando en la Facultad, es la de elevar la graduación de médicos científicos, con mentalidad crítica, preparados con la posibilidad real de avanzar en el conocimiento.

Esta responsabilidad, aseveró, recae en buena medida en la calidad de los maestros de la Facultad y en el éxito que tengan al estimular mediante la investigación a los estudiantes dentro de las diferentes asignaturas del área básica.

El motivar la generación de hipótesis y sujetarlas a pruebas rigurosas (Método científico) puede considerarse aplicable a casi todos los campos del saber. Ser capaz de inculcar este sentido de comprensión de problemas y su cuestionamiento, puede ser la mejor arma pedagógica que puede emplearse en la enseñanza de lo que llamamos ciencias básicas, consideró.

→ 12

Propuesta de un Grupo de Tercer Año

Dr. Juan Ramón de la Fuente
Director de la Facultad de Medicina
Universidad Nacional Autónoma de México

Por medio de la presente queremos antes que nada, felicitarle por las palabras que dirigió con motivo de la inauguración de los cursos de posgrado en el auditorio del Instituto Nacional de la Nutrición Salvador Zubirán, en ellas puso de manifiesto características que no hacen más que enorgullecernos de nuestra Facultad de Medicina, aparte de ser fuente de motivación para seguir adelante en nuestra formación como médicos. Creemos que es de suma importancia mejorar el nivel académico de la facultad, aún cuando éste se ha incrementado de manera importante desde que usted asumió la dirección.

Durante este curso, hemos tenido el honor de asistir a un lugar tan prestigiado y de tan alto nivel como lo es el Instituto Nacional de la Nutrición "Salvador Zubirán". Tenemos la firme creencia de que el alto nivel académico al que se imparten nuestras cátedras, es mucho mayor que el de cualquier otra sede para el tercer año. La atención y la disposición de la mayoría del personal del Instituto, no sólo la de los profesores asignados al curso, ha sido en todo momento de enseñanza y de ejemplo. Aparte de que las clases que recibimos en todas las materias son de mucho mayor profundidad de lo que marca el Plan de Estudios. Entre las innumerables cualidades y ventajas que brinda un sitio cómo este para la formación como médico, se encuentra la de la cercanía a la investigación, situación que proporciona al estudiante de este curso una visión mucho más amplia de la carrera de médico cirujano y de las posibilidades de ésta.

Creemos que el desarrollo de grupos con estas características darían un gran soporte al Plan de Excelencia Académica que usted ha iniciado. Con objeto de continuar con la misma línea de cursos de alto nivel académico como el de este año, nos dirigimos a usted, para solicitarle la formación de un grupo para cuarto año con estas cualidades. Consideramos que una buena posibilidad sería que este grupo estuviera destinado a tomar cátedras en los institutos de salud que tienen como especialidad las materias que marca el Plan de Estudios para el año siguiente. Una posibilidad para lograr este objetivo sería rotar el tiempo establecido para cada materia, por el instituto que la imparte. Adjunto a

Los doctores José de Jesús Villalpando, Guillermo Soberón, Salvador Zubirán, Donato Alarcón, Juan Ramón de la Fuente y Hugo Aréchiga, durante la inauguración de los cursos de Especialización

este escrito nos permitimos anexarle algunas sugerencias para cada materia del cuarto año.

ASIGNATURA	SEDE PROPUESTA	ASIGNATURA	SEDE PROPUESTA
Terapéutica Quirúrgica II	Hosp. Gral. M. Gea Glez.	Urología	I.N.N.S.Z.
Hist. y Fil. Medicina	Facultad de Medicina	Ortopedia	Hosp. Gral. M. Gea Glez.
Medicina General II		Reumatología	I.N.N.S.Z.
Neumología	I.N.E.R.	Pediatría	I.N.P.
Cardiología	I.N.C.I.Ch.	Ginecobstetricia	Hosp. Gral. M. Gea Glez.
Neurología	I.N.N.N.M.V.S.	Geriatría	INNSZ
Otorrinolaringología	Hosp. Gral. M. Gea Glez.	Psiquiatría	Hosp. Psiq. Fray Bernardino A.
Oftalmología	Hosp. Gral. M. Gea Glez.	Medicina Legal	
Gastroenterología	I.N.N.S.Z.	S.I.P.C.V.	Facultad de Medicina

Atentamente:
Alumnos de Tercer Año de la Carrera de Médico Cirujano
Irma Azucena Barragán Gómez, Leticia Bornstein Quevedo, Victor Javier Carrasco Lázgare, Fernando Daniel Cravioto Padilla, Fco. Camilo de la Fuente Sandoval, Mildred Fromow Guerra, Gabriela Atenea García Arvizu, Ma. Teresa González Torres, Dan Green Renner, Juan Pablo Herrera Félix, Claudia Ivonne Hoyos Be, Gabriela Jiménez Matus, Néstor Medina Castro, Javier Osnaya Mtez, Teresa Ramírez Montagut, Gustavo Rojas Velasco, Paul Shkurovich Bialik, Mauricio Sierra Salazar y Marta Margarita Zapata Tarrés

La Investigación...

Viene de la 10

Como investigador, el inculcar a los alumnos esta capacidad del cuestionamiento de dogmas establecidos puede considerarse como fundamental; no solamente desde el punto de vista de la materia a impartir, sino también desde el punto de vista integral en la práctica profesional.

La importancia de los principios de la investigación científica aplicados a la enseñanza, no estriba en estar confirmando repetidamente una hipótesis, sino en la capacidad del profesor que investiga en disentir con las predicciones propias de esa hipótesis. La experiencia muestra que, con el tiempo, todas —o casi todas— las proposiciones científicas llevan consigo algún punto débil, y que el hombre puede tardar años en descubrirlo.

Los presocráticos como creadores de la discusión crítica, Sócrates con su filosofía, Platón con la redacción de los diálogos socráticos y de sus importantísimas obras. Aristóteles con el ingenio de la lógica, así como Hegel y Marx con sus especulaciones filosóficas, establecieron la dialéctica, de la cual una de las resultantes más productivas, a decir del doctor Mas, fue el rebatimiento continuo, lo que en la ciencia impide el establecimiento perenne del dogma. En efecto, sostuvo, los conceptos científicos se aceptan, en general, cuando tienen mucho de racional y lógico, pero solamente se sostienen si salen indemnes de las refutaciones. A través de todas las edades, y específicamente en épocas de libertad, la costumbre de rebatir ha existido en mayor o menor grado. Probablemente no haya algo más negativo en la enseñanza y en la exposición de temas científicos que aceptar dogmáticamente las aserciones expuestas. En este contexto, subrayó que el investigador debería tener la habilidad al impartir un tema a nivel licenciatura, permitiendo al alumno la libertad de tomar diferentes líneas de pensamiento al estudiar y reflexionar sobre los temas discutidos en clase; eso es precisamente lo que les permitirá, en el futuro, constituirse en médicos científicos, concluyó.

Por su parte, el doctor Alejandro Cravioto, jefe del Departamento de Salud Pública de la Facultad, al abordar el tema de programas de investigación en Salud Pública, apuntó que en esta área es posible estudiar un problema desde varios puntos de vista, tanto básicos como aplicados, por parte de diferentes grupos que están interesados en el mismo proceso, dándose así una verdadera multidisciplinariedad. Es decir, personas con diferentes criterios, entrenamientos e ideas de investigación que se juntan para desarrollar algo dentro del mismo campo.

Esta es la idea que se tiene en el departamento de salud pública, vincular toda la parte básica, sociomédica y la parte clínica de la enseñanza a través de la carrera con las actividades de investigación que se tienen, a través de la participación de los investigadores dentro de áreas fundamentales como son la epidemiología y la salud pública.

Estructura...

Viene de la 9

proteínas de bajo peso molecular, conocidas como péptidos tóxicos. De ellos, existen tres familias distintas, que reconocen a diferentes receptores en las membranas exitables del organismo vivo, principalmente de los sistemas nervioso y muscular. Estos receptores, reconocidos por las toxinas del veneno de alacranes, son moléculas de alto peso molecular, que funcionan como filtros de entrada y salida de iones, como el sodio, el potasio y el calcio. Las tres familias de toxinas de alacranes reconocen a estos tres canales iónicos, interfiriendo con la excitabilidad de la célula, causando así los síntomas ya descritos.

El grupo del doctor Possani ha logrado aislar y determinar la estructura química de más de 40 péptidos tóxicos distintos del veneno de las especies peligrosas de alacranes mexicanos, y por primera vez, a nivel mundial, demostró la presencia de toxinas que afectan a canales de potasio, trabajando con el veneno del alacrán de Nayarit, *Centruroides noxius*. De este veneno, aisló y determinó la estructura química de la Noxiustoxina, modelo para el desarrollo de nuevos fármacos que controlan la exitabilidad celular.

En el laboratorio del doctor Possani también se han sintetizado más de 100 péptidos que corresponden a la secuencia de aminoácidos de las toxinas de alacranes para su uso como vacuna anti-toxina de alacrán.

El logro más reciente de este grupo de investigación, ha sido la clonación de los genes que codifican para la síntesis de las toxinas del veneno de los alacranes peligrosos de México. Estos genes obtenidos como productos híbridos con proteínas acarreadoras, estan siendo preparados por ingeniería genética para su uso como posible inmunógeno en la preparación de mejores sueros y, posiblemente como candidatos a una vacuna antitoxina de alacrán que se pudiera utilizar para vacunar a los niños de regiones endémicas en México.

Radioteca...

viene de la 4

yectos de programas de estudio con el fin de incorporarlos, paulatinamente, al que actualmente rige en la Facultad de Medicina.

Por el momento, señala el doctor Santín, se aplican exámenes *piloto* a los grupos de alumnos que visitan el recinto y se les asesora para el mejor aprovechamiento del material existente, no sólo en el área de anatomía, sino en fisiología, propedéutica, etc.

Por lo que toca a la infraestructura de la Radioteca, si bien durante ocho años las distintas administraciones de la Facultad han proporcionado apoyo incondicional a ésta, la preocupación de un espacio propio y el otorgamiento de recursos para su mejor funcionamiento, como la obtención de monitores, negatoscopios, aulas, se hace imprescindible en planes a futuro.

Queremos estar, dijo, en un lugar independiente y accesible para los alumnos de la Facultad e incluso para investigadores ajenos a la escuela, pues los muchachos que están en los años clínicos, en los hospitales o en el internado les parece poco volver a la Facultad de Medicina y menos al departamento de Anatomía para "aprender", ya que, supuestamente, están en un ciclo más elevado.

Por último, el doctor Santín expresó el deseo de ver su obra prolongada en los jóvenes interesados por la radiología. "Hay gente fuera de la UNAM que nos manifiesta su admiración por el vasto acervo de la Radioteca; quisiera que, cuando ya no esté aquí, esta opinión prevalezca por más tiempo y se mejore", concluyó el doctor emérito Guillermo Santín.

Firma de Acuerdos Entre la Delegación Sindical y las Autoridades de la FM

La delegación sindical de la Facultad de Medicina reconoció la disposición de las autoridades de esta escuela para resolver problemas planteados por este sector de los trabajadores. "Hemos visto con agrado que se ha atendido y resuelto de manera notable este tipo de problemas —muchos de ellos surgidos en administraciones pasadas—, y se ha avanzado en la solución de problemas de fondo, como son los relativos al tiempo extraordinario, los estímulos y la capacitación".

Lo anterior, quedó de manifiesto durante una reunión celebrada entre ambas partes con el propósito de formalizar acuerdos laborales acordados en enero pasado con el director de la Facultad, doctor Juan Ramón de la Fuente.

Los delegados Margarita Sánchez y Sergio Pineda Vargas coincidieron en señalar que estos acuerdos permiten ver con optimismo, que la relación laboral que se ha establecido con las autoridades de la Facultad seguirá siendo provechosa para los trabajadores de esta dependencia, pues se han encontrado canales institucionales para resolver problemas de fondo. A su vez, Agustín Rodríguez, secretario de Finanzas y miembro del Comité Ejecutivo del STUNAM, calificó el documento como un gran avance para la solución de los problemas de los trabajadores, y subrayó la necesidad de ver ahora la manera de agilizar su puesta en marcha para una repercusión inmediata.

Este compromiso bilateral, dijo, permitirá instrumentar acciones para resolver aspectos relativos al Porgrama de Estímulos, y el de Capacitación, fundamentales para el desarrollo y mejoramiento de los trabajadores.

En su intervención, el Secretario Administrativo de la FM, doctor Daniel Barrera Pérez, señaló que con este acto las autoridades ponen de manifiesto su mejor disposición para resolver los problemas de los trabajadores de la Facultad, con apego a lo establecido en el Contrato Colectivo de Trabajo. En la ocasión, instó a los trabajadores a realizar sus labores con empeño y superación, ante lo cual, dijo, la dirección siempre estará pendiente de sus demandas.

Para formalizar los trámites legales de los acuerdos, estuvieron presentes los abogados Jerónimo López y Juan Enrique Ortega. La reunión tuvo lugar el pasado 27 de abril, en el Aula Magna de Anatomía.

Los Resultados...

Viene de la 5

rés, desde el punto de vista económico, por parte de los sistemas de salud, que los niños desvalidos, que no tienen representación ante estos sistemas, consideró.

Por otra parte, y al ofrecer una conferencia de prensa luego de su primera presentación, el doctor Puga, quien ha sido también Jefe de Investigación Quirúrgica en el Instituto Nacional de Cardiología de la Secretaría de Salud, al ser cuestionado sobre el avance de la cirugía cardiovascular en México y la atención a este tipo de pacientes, indicó que en el país no existen deficiencias en el sistema de atención a la salud, sino distintas prioridades, de acuerdo a la situación económica y tecnológica que prevalece. Mientras que en México se tienen problemas de salud importantes que deben satisfacerse prioritariamente, como son la cobertura de inmunización, higiene, control de enfermedades infecciosas, etcétera, en Estados Unidos, estos problemas, aunque no resueltos por completo, no tienen mayor relevancia por el número de casos en el que se presentan. Por el contrario, son las enfermedades que significan una gran fuga económica en aquel país, como las afecciones coronarias, la arteriosclerosis, el cáncer o el sida a las que se les destina un mayor apoyo financiero para su investigación y tratamiento. En este contexto, ejemplificó que en el departamento de Cirugía Cardiovascular de la Clínica Mayo se destinan entre ocho y diez millones de dólares anuales como presupuesto de investigación.

En nuestro país, no es cuestión de deficiencia en los sistemas de salud, o de capacidad de desarrollo de tecnología sino de sistemas sociales de financiamiento a los problemas de salud, precisó.

Luego, al opinar sobre la preparación de especialistas en la materia, y, particularmente en lo tocante a la enseñanza de la anatomía para cirujanos, dijo que es necesario reforzar con estudios funcionales de las estructuras anatómicas y de una relación tridimensional basada en los métodos radiológicos de imágenes modernas, como la tomografía computarizada o la resonancia magnética la enseñanza de esta materia básica. Y al comparar la preparación que tienen los estudiantes mexicanos y los norteamericanos al ingresar a la especialidad, el doctor Puga señaló que cuando los primeros llegan a una residencia en Estados Unidos, ostentan una educación anatómica más completa, ya que dedican un mayor número de tiempo a su formación básica; sin embargo, en aquel país se utilizan programas computarizados donde el estudiante interactúa con la computadora y las gráficas tridimensionales, como si tuviera un cadáver en casa. De aquí, afirmó, la necesidad en México de una anatomía más aplicada a la clínica y más allegada a los acontecimientos quirúrgicos.

El doctor Puga autor de más de 100 artículos científicos internacionales, se refirió finalmente al interés de la Facultad, y del suyo propio, de poder iniciar intercambios académicos formales con estudiantes a nivel de residencia o entrenamiento, ya que a lo largo del tiempo ha habido contingentes de egresados de instituciones de enseñanza médica en México, dotados de gran capacidad que han hecho papeles brillantes durante sus entrenamientos y posteriormente al reintegrarse a las instituciones mexicanas, como profesores y modelos de nuevos residentes.

Asimismo, resulta indispensable para muchos de los residentes norteamericanos conocer las enfermedades cardiacas ocasionadas por fiebre reumática y otras enfermedades prácticamente inexistentes en Estados Unidos, pero que serán tratadas por los médicos al ser enviados a otros países, **concluyó.**

Facultad de Medicina

Juan Ramón de la Fuente
Director

Dr. Enrique Piña Garza
Secretario General

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

Dr. Luis Felipe Abreu Hernández
Secretario de Educación Médica

Dr. Joaquín López Bárcena
Secretario de Enseñanza Clínica, Internado y Servicio Social

Dra. María Eugenia Ponce de León
Secretaria de Servicios Escolares

Dr. Daniel Barrera Pérez
Secretario Administrativo

Dr. Roberto Zozaya Orantes
Secretario Adjunto

Lic. Rosalba Namihira Guerrero
Jefe del Departamento de Información y Prensa

Organo Informativo de la Facultad de Medicina de la UNAM. Publicación catorcenal. Año XIX, No. 300, ISSN 0186-2987

Tiraje 5,000 ejemplares

Respuesta...

Viene de la 7

tajas que el Programa aporta.

A su vez, el doctor Norberto Flores, jefe del curso del programa de Medicina Interna de Posgrado del Hospital General de México, manifestó que se requiere un amplio compromiso tanto por parte de profesores y alumnos para cumplir cabalmente con los objetivos propuestos; vocación, servicio, entrega y sacrificio personal.

El alumno de cuarto año, Alejandro Vázquez Alanis agradeció el entusiasmo del comité de becas, "del cual nos han contagiado"; a los patrocinadores por la confianza y apoyo económico y moral depositados en el programa; a los tutores, por el tiempo, dedicación y conocimientos vertidos en sus tutoriados.

Dio la bienvenida a los alumnos que ingresan este año al Programa, y los invitó a comprometerse con la Facultad, con la carrera, consigo mismos y con el bienestar de la población, a la cual habrán de dedicarse.

Al inicio de la ceremonia, el director de la Facultad, doctor Juan Ramón de la Fuente, calificó al Programa de Becas Maimónides como uno de carácter solidario, que reconoce la calidad y el mérito académicos de los alumnos, y pone de manifiesto el compromiso y la generosidad de los profesores universitarios.

Este grupo de alumnos, de recursos limitados que han mostrado desempeño académico sobresaliente, reciben, como corresponde a lo mejor de la filosofía de la Universidad pública, el apoyo de la Facultad, de sus profesores, y del sector social que muestra compromiso con la educación superior, y en particular con la educación médica.

Por parte de los patrocinadores, participó el licenciado Leopoldo Baeza, representante de Sterling Health de México, S.A., de quien reproducimos sus palabras.

Es un motivo de gran satisfacción para Sterling Health de México, S.A., el poder colaborar en la formación de la juventud mexicana y en especial de jóvenes con una misión tan noble como es la de proporcionar bienestar a otro ser humano en lo más importante que podemos tener, "la salud".

El día de hoy se preparan en las aulas para poder el día de mañana, cumplir con esa vocación de servicio que se encuentra arraigada profundamente en cada uno de ustedes.

¿Y por qué hablamos de una vocación de servicio?, pues porque el ejercicio de la medicina, como pocas profesiones, requiere de una gran entrega y sacrificio personal de cada uno de los que desean abrazarla.

Requiere también que cada persona que pretenda vivir con ella, sea capaz de resistir interminables horas de dolor y cansancio físico, a cambio de dar esperanza, consuelo y bienestar a un semejante, sin esperar recibir nada a cambio, pues esa es la razón de ser del auténtico médico.

Es indispensable para estos profesionales contar con una gran seguridad en ellos mismos, pues en sus adecuadas decisiones se encontrará la vida de un semejante.

Requieren ser también, seres humanos deseosos de saber más, de investigar, de no conformarse con lo establecido, de comunicar la verdad, de no darse por vencido, de levantarse pronto y más fortalecido ante la adversidad; de saber entender y aceptar a los demás con infinita paciencia y humildad pero conservando siempre su dignidad y el respeto por sí mismos.

Podríamos seguir enumerando otras cualidades o características que ustedes poseen como futuros profesionales de la medicina, todas ellas repito, dedicadas a desarrollar una labor humanitaria. Para poder cumplir con esta, nuestra empresa, como otras les proporciona algunos elementos de los que ustedes podrán valerse y así juntos, trabajando en equipo, ayudar a que la sociedad tenga una mejor calidad de vida en lo que respecta a la salud, tesoro invaluable.

Por último quisiera compartir con ustedes una parte de nuestra misión corporativa "pertenecemos a un equipo mundial comprometido a crear diversas soluciones para satisfacer las necesidades de la humanidad en cuanto a productos farmacéuticos y de salud... logramos esto gracias a la dedicación, tanto de cada uno de nosotros, como de todos nuestros recursos para el continuo mejoramiento en todo lo que hacemos".

Y como podrán darse cuenta tanto ustedes como nosotros formamos un solo equipo, y esperamos que la ayuda económica que hoy renovamos contribuya para el logro de: "Nuestra" misión. Muchas gracias.

Licenciado Leopoldo Baeza

Director Regional de Recursos Humanos de Sterling Health de México, S.A. de C.V.

Agenda de Mayo

CURSOS

Departamento de Educación Médica

Curso Internacional de Hipertensión Arterial.
Profesor Titular: Dr. Juan Carlos Romero, Clínica Mayo Infantil
Del 19 al 22 de mayo.
De 8 a 18 horas
Sede: Palacio de la Escuela de Medicina, Auditorio.

Curso Introductorio al Manejo de los Problemas de Sexualidad en el Consultorio.
Profesor Titular: Dra. Marina García Bravo, Asociación Mexicana de Educación Sexual.
Del 24 al 28 de mayo
De 8 a 14 horas
Sede: Palacio de la Escuela de Medicina. Aula Magna II
Informes e inscripciones: Palacio de la Antigua Escuela de Medicina, Brasil 33. Col. Centro. Tels. 529-75-42 al 44, 529-64-40 y 526-31-07.

Departamento de Medicina Familiar

Introducción a la Computación
Profesor Titular: Dr. José Luis Acevedo Tacuba.
Del 17 al 21 de mayo
De 14 a 20 horas
Sede: Departamento de Medicina Familiar.

Introducción a la Computación
Profesor Titular: Biól. Andrés Hernández Gómez
Del 24 al 28 de mayo
De 14 a 20 horas
Sede: Departamento de Medicina Familiar.

Enfermedades Infectocontagiosas y Actualización en Antibióticos
Profesor Titular: Dr. Enrique Elguero Pineda.
Del 24 al 28 de mayo
De 8 a 14 horas
Sede: Hospital A. López Mateos, ISSSTE.
Informes e inscripciones: Centro de Educación Continua "Dr. Francisco J. Balmis".
Independencia 20, Col. Zacahuitzco, estación metro Nativitas. Tel. 532-63-86 y 672-86-33
Centro de Educación Continua "Beatriz V. de Alemán" Peluqueros s.n., esq. Eduardo Molina. Col. Michoacana, estación del metro Canal del Norte, línea 4 del metro. Tel. 795-49-89.
Departamento de Medicina Familiar, Cd. Universitaria. Tel. 548-93-83
Costo del curso N$100.00

Inscripción una semana antes del curso.

Secretaría de Enseñanza Clínica

Electrocardiografía
Profesor: Dr. Daniel Ariza Herrera
Del 24 al 28 de mayo, de 13 a 15 horas. Lunes a viernes.
Sede: Aula mayor de Neurocirugía, Hospital General de México, SS.

SEMINARIOS

Seminarios Institucionales
Educación Médica
Miércoles 12 de mayo
Excelencia Académica en Educación Médica
Criterios de evaluación de la calidad de la educación superior
Dr. Carlos Muñoz Izquierdo
Excelencia académica en educación médica
Dr. Luis Felipe Abreu
9 a 11 horas
Auditorio Fernando Ocaranza.

DEPI
Neoplasias Trofoblásticas Gestacionales en México
18 de mayo, 17:00 hrs.
Auditorio Fernando Ocaranza.

Departamento de Cómputo
Seminarios de **Informática Médica** del 27 de mayo, 10 hrs.
Aula Magna del Depto. de Anatomía.
Supercómputo: Base de Datos de Imágenes en Red
Dr. Víctor Guerra Ortiz
Informes en el Depto. de Cómputo.

SIMPOSIA

Academia Nacional de Medicina
Miércoles 19 de mayo, 20 horas
Estado Actual de la Psicofarmacoterapia
Coordinador: Dr. Ramón de la Fuente Muñiz.

RADIO

Programación Radiofónica
UNAM-INN
Las Voces de la Salud
Síndrome de Zollinguer Elison
13 de mayo
Todos los jueves, 12 a 13 horas por XEUW 860Khz AM, XEUN 96.1 Mhz FM y XEYU 9600 Khz SW Banda de 31 metros.

ENCUENTROS

Instituto Nacional de Neurología y Neurocirugía
Octava Reunión Anual de Investigación del INNN, Manuel Velasco Suárez
19 y 20 de mayo
Aula Magna del Instituto
Informes: 606-40-40 y 606-30-32 o en Insurgentes Sur 3877 Tlalpan.

InstitutoNacional de Perinatología
X Reunión Anual
Panorámica de la Institución
5 Conferencias por Invitación
22 Conferencias Especiales
10 Conferencias Magistrales
Del 17 al 21 de mayo.
Costo: N$ 175.00
Informes: Dr. Julio Fernández Alba 540-28-33.

TALLERES

APA, CCA, PUMA y PUIS
Red para el Monitoreo de Aeroalergenos
Unidad de Seminarios "Ignacio Chávez"
17 de mayo
Costo: N$150.00, becas limitadas.
Informes Dra. Rosas 622-40-50 y 622-40-53 o con M.C. Ponciano 550-88-34 y 622-41-86.

COLOQUIOS

Universum
Jueves 13 de mayo, 18 horas
Aplicaciones del Microscopio Electrónico en la Biomedicina
Alfonso Cárabez, Jorge Larriva, Carlos Argüello, Gerardo Vázquez y Alfredo Feria
Jueves 20, 18 horas.

Secretaría de Servicios Escolares
Actividades Académico - Administrativas
Mayo
—Inicio de Cursos VII ciclo, 6o. Lapso, Plan de Estudios 1967
Fecha: 17 de mayo
—Inscripción a examen extraordinario de internado (sólo alumnos rezagados)
Fecha: 17 al 28 de mayo
Lugar: Unidad Departamental de Servicios Escolares de Pregrado, Edif. E, planta baja
Horario: 9 a 14 y 16 a 19 horas
—Rectificación de calificaciones en Historia Académica 93-1
Fecha: Del 17 de mayo al 2 de julio (únicamente)
Lugar: Unidad Departamental de Servicios Escolares de Pregrado, Edif. E, planta baja
Horario: 9 a 14 y 17:30 a 20:30 horas
—Entrega de solicitudes de ingreso a años posteriores al primero
Por acreditación: 17 al 28 de mayo
Lugar: Dirección General de Incorporación y Revalidación de Estudios (A un costado de la Sala Nezahualcoyotl).
Horario: 9 a 13 horas.
—Expedición de constancias de estudio, Certificados, Credenciales, Duplicados y Resello, Registro al Seguro Facultativo, gestión de Revisión de Estudios.
Todos los días hábiles del año.

Agenda de la Facultad
MEDICINA

UNAM
Gaceta de la Facultad
MEDICINA

Mayo 25 de 1993

REGLAMENTO PARA EL SERVICIO SOCIAL DE LOS ALUMNOS DE LA FACULTAD DE MEDICINA

Facultad de Medicina

Universidad Nacional Autónoma de México

H. CONSEJO TECNICO

Documento que presenta la Comisión de Reglamentos del H. Consejo Técnico al Pleno de este Organo Colegiado, correspondiente a la versión corregida de la iniciativa que presentó la Secretaría de Enseñanza Clínica, Internado y Servicio Social.

INDICE

I. DISPOSICIONES GENERALES

II. REQUISITOS Y CARACTERISTICAS

III. SOBRE LA ASIGNACION DE PLAZAS Y PROCESO DE INSCRIPCION AL SERVICIO SOCIAL

IV. CAMBIOS DE ADSCRIPCION Y PLAZAS VACANTES

V. DERECHOS Y OBLIGACIONES

VI. FALTAS IMPUTABLES AL ALUMNO EN SERVICIO SOCIAL

VII. MEDIDAS DISCIPLINARIAS

VIII. SOBRE LA TERMINACION DEL SERVICIO SOCIAL

CAPITULO I
DISPOSICIONES GENERALES

Artículo 1. El presente reglamento establece las bases y lineamientos para la prestación del Servicio Social de los estudiantes de la Facultad de Medicina de la Universidad Nacional Autónoma de México, de conformidad con lo estipulado en los artículos 4o. y 5o. Constitucionales; los artículos 84, 85 y 86 de la Ley General de Salud; los artículos 52, 53, 54, 55, 56 y 59 de la Ley Reglamentaria del Artículo 5o. Constitucional; artículos 85, 86, 87, 88, 89, 90, 91, 92 y 93 del Reglamento de la Ley Reglamentaria del artículo 5o. Constitucional; Capítulo IV, artículos 21 y 22, Capítulo V y Reglamento General del Servicio Social de la Universidad Nacional Autónoma de México, según la Legislación Universitaria y las Bases para la Instrumentación del Servicio Social de las Profesiones para la Salud.

Artículo 2. La aplicación del presente reglamento será responsabilidad de la Secretaría de Enseñanza Clínica, Internado y Servicio Social, a través del Departamento de Servicio Social.

Artículo 3. Se entiende por Servicio Social a la realización obligatoria de actividades temporales que ejecuten los estudiantes en el último año de la carrera de médico cirujano, tendientes a la aplicación e integración de los conocimientos adquiridos en los años previos de su formación y que impliquen el ejercicio de la práctica médica profesional en beneficio o interés de la sociedad.

Artículo 4. El Servicio Social tiene como objetivos:
Extender los beneficios de la ciencia, la técnica y la cultura a la sociedad.
Consolidar la formación académica y profesional del alumno en Servicio Social.
Fomentar en el prestador una conciencia de solidaridad con la comunidad a la que pertenece.
Servir de apoyo a la Facultad de Medicina para evaluar la educación que imparte.

CAPITULO II
REQUISITOS Y CARACTERISTICAS

Artículo 5. Todos los estudiantes del sexto año de la carrera de médico cirujano, de la Facultad de Medicina, deberán prestar su Servicio Social y cumplir con el Programa Académico para Pasantes en Servicio Social (PAPSS).

Artículo 6. La duración del Servicio Social será de doce meses. En caso de interrupción no se reconocerán períodos menores de seis.

Artículo 7. Para que el alumno inicie el Servicio Social, deberá haber cubierto el 100% de los créditos de los años anteriores al Servicio Social del Plan de Estudios vigente de la carrera, así como las actividades académicas previas a su inscripción, las cuales serán determinadas por el Departamento de Servicio Social, de la Secretaría de Enseñanza Clínica, Internado y Servicio Social.

Artículo 8. El inicio del Servicio Social será a partir del primero de febrero de cada año.

Artículo 9. El Servicio Social se realizará única y exclusivamente dentro del territorio nacional, en los estados que el Departamento de Servicio Social determine y acuerde con las instituciones del Sector Salud, con base en las políticas vigentes para la distribución de pasantes.

Artículo 10. El Servicio Social se deberá realizar en unidades médicas del Sector Salud localizadas en el área rural del país; que pertenezcan al primer nivel de la atención y que cuenten con las condiciones mínimas de infraestructura y material para la atención de acuerdo a este nivel.

Artículo 11. Sólo podrán realizar el Servicio Social en el área metropolitana los alumnos que tengan derecho, de acuerdo con las disposiciones generales de las Bases para la Instrumentación del Servicio Social de las Profesiones para la Salud, es decir:

a) Los trabajadores que laboran en el servicio público federal, Gobierno del Distrito Federal, Gobierno de los estados o instituciones de servicio. En el caso de los trabajadores de la Universidad Nacional Autónoma de México, la decisión será responsabilidad del Departamento de Servicio Social, de acuerdo con la Legislación Universitaria vigente.
b) Los estudiantes con problemas de salud, cuyo diagnóstico, tratamiento o rehabilitación requieran atención médica especializada, o que por limitaciones físicas permanentes no puedan cumplir con las actividades en una plaza rural.

Los estudiantes que se encuentren en alguna de las dos situaciones previas, deberán cubrir, además, los requisitos señalados en el Artículo 17 de este reglamento.

Artículo 12. Con el propósito de apoyar y promover la investigación entre los estudiantes de la Facultad de Medicina de la UNAM, podrán realizar el Servicio Social en Investigación aquéllos que hayan desarrollado una trayectoria curricular en esta área y que cumplan con los requisitos señalados en el Artículo 17 de este reglamento.

Artículo 13. La prestación del Servicio Social, por ser en beneficio de la comunidad, no creará derechos ni obligaciones de tipo laboral.

Artículo 14. La retribución del Servicio Social se apegará a lo dispuesto en la Ley Reglamentaria de los artículos 4o. y 5o. constitucionales y su Reglamento.

Artículo 15. Los prestadores de Servicio Social en el área metropolitana no tendrán derecho a ayuda económica.

CAPITULO III

SOBRE LA ASIGNACION DE PLAZAS Y PROCESO DE INSCRIPCION AL SERVICIO SOCIAL

Artículo 16. De acuerdo con lo estipulado en el artículo 10 de este reglamento y en las Bases para la Instrumentación del Servicio Social de las Profesiones para la Salud, las características de las localidades y unidades aplicativas para el Servicio Social, deberán tener las siguientes características:

a) Ser plazas tipo C, en población rural.
b) Estar ubicadas en las localidades que cuenten con servicio diario de transporte público, cuya distancia en tiempo de centros del segundo nivel de atención no sea mayor de dos horas.
c) Contar con los servicios e infraestructura mínima que asegure la permanencia del prestador de servicio y la calidad de la atención médica en el primer nivel de la atención. Estos mínimos son:

- Servicios: energía eléctrica, agua y drenaje o equivalente.
- Características físicas de la unidad: áreas definidas y separadas para la consulta y la atención en el primer nivel; habitación y baño para el alumno prestador del servicio.
- Equipo y material para brindar servicio en el primer nivel de atención médica.

Artículo 17. De acuerdo con lo estipulado en los artículos 11 y 12 de este reglamento y en las Bases para la Instrumentación del Servicio Social de las Profesiones para la Salud, los alumnos candidatos a realizar el Servicio Social en área metropolitana e investigación, lo podrán efectuar en unidades del Sector Salud o de la propia Universidad Nacional Autónoma de México, debiendo cubrir los siguientes requisitos:

a) Laboral

- Entregar solicitud personal con exposición de motivos, dirigido al Secretario de Enseñanza Clínica, Internado y Servicio Social, de esta Facultad y al Director General de Enseñanza en Salud, de la Secretaría de Salud.
- Constancia de trabajo o carta de servicios expedida por la institución en donde labora, que deberá indicar nombre, categoría, antigüedad, horario y tipo de contratación.
- Ultimo talón de pago.

b) Enfermedad

- Lo descrito en el primer párrafo del inciso anterior.
- Certificado médico que deberá contener el resumen médico del padecimiento, diagnóstico y plan terapéutico que justifique su atención en los niveles especializados de la atención médica, o su limitación física o mental. Este certificado tendrá que ser expedido, sellado y firmado por la dirección o subdirección médica de la institución de salud en la que el alumno recibe atención.

c) Investigación

- Lo descrito en el primer párrafo del inciso a).
- Historial académico, con promedio general de la carrera, requiriendo como mínimo 8.5.
- Currículum vitae, conteniendo los antecedentes en investigación y los documentos probatorios correspondientes.
- Copia del protocolo de la investigación en la que el alumno participará, especificando sus funciones y actividades.
- Carta de aceptación del tutor, quien

deberá ser miembro del Sistema Nacional de Investigadores, cuyo nivel será determinado por el Comité Interinstitucional de Servicio Social en Investigación.

- Oficio de aceptación de la institución en la que realizará el Servicio Social, que deberá ser expedido y firmado por el director de la institución.

Una vez cubiertos estos requisitos, se integrará un expediente para cada alumno, que será revisado para su aprobación por el Comité Interinstitucional para el Servicio Social en Investigación y Area Metropolitana.

Artículo 18. Todos los alumnos candidatos a Servicio Social, deberán realizar su preinscripción en el Departamento de Servicio Social.

Artículo 19. El listado de plazas oficial se establecerá de común acuerdo y con base en los convenios establecidos entre la Dirección General de Enseñanza de la Secretaría de Salud, la autoridad estatal de salud y la Facultad de Medicina.

Artículo 20. Los alumnos candidatos a realizar el Servicio Social sólo podrán seleccionar para tal fin las plazas incluidas en el listado oficial, el cual será publicado con un mínimo de tres días hábiles previos a la fecha de inscripción.

Artículo 21. El Departamento de Servicio Social proporcionará la información disponible sobre las plazas para Servicio Social a través de: informes finales elaborados por prestadores anteriores, catálogo sobre las características de las plazas y mapoteca.

Artículo 22. Los alumnos candidatos a realizar el Servicio Social seleccionarán plaza en función del promedio general obtenido en los años previos de su formación en estricto orden decreciente. Para tal fin, la Secretaría de Servicios Escolares asignará el folio correspondiente a cada alumno, que se dará a conocer con la publicación de un listado, por lo menos dos días hábiles previos a la fecha de inscripción.

Artículo 23. En el caso de matrimonios de alumnos candidatos a realizar el Servicio Social, deberán realizar la solicitud correspondiente diez días hábiles previos a la fecha de inscripciones, en el Departamento de Servicio Social, con el fin de que pueda asignárseles el folio correspondiente, considerando la media de ambos promedios.

Artículo 24. Los alumnos de generaciones previas, que nunca hayan seleccionado plaza, deberán realizar la solicitud correspondiente diez días hábiles antes de la fecha de inscripción, en el Departamento de Servicio Social, para que se les asigne el folio correspondiente en función de su promedio general.

Artículo 25. Los alumnos de generaciones previas que hayan seleccionado plaza y que por algún motivo no cumplieron con el tiempo mínimo de su Servicio Social (constancia de seis meses) deberán realizar la solicitud correspondiente, en el Departamento de Servicio Social, con diez días hábiles de anticipación a la fecha de inscripción.

Los alumnos que se encuentren en esta condición, podrán elegir plaza en función de su promedio general, después de aquéllos que la solicitaron por vez primera.

Artículo 26. Los alumnos de generaciones anteriores que hayan seleccionado plaza y que por algún motivo no concluyeron el Servicio Social, pero que tienen constancia parcial de seis meses, deberán efectuar su solicitud por escrito, exponiendo los motivos al Departamento de Servicio Social, quién determinará la procedencia, justificación y validez de la constancia, así como la reubicación y asignación de plaza, de acuerdo con las características de cada caso.

Artículo 27. La asignación de plaza e inscripción al Servicio Social se realizará en acto público, cuya duración, fecha y lugar se establecerán en común acuerdo con la Dirección General de Enseñanza de la Secretaría de Salud, las Secretarías de Servicios Escolares y de Enseñanza Clínica, Internado y Servicio Social de esta Facultad y las instituciones de salud que hayan asignado plazas.

Artículo 28. Para realizar su inscripción, el alumno deberá presentar la siguiente documentación: credencial actualizada, carta de pasante, historial académico, comprobante de pago de inscripción, fotocopia de la constancia de asistencia al Taller de Introducción al Servicio Social y seis fotografías (de frente, tamaño credencial y forma rectangular).

Artículo 29. Los alumnos que no hayan cursado el Taller de Introducción al Servicio Social, deberán justificar su inasistencia, en caso contrario, sólo podrán realizar el trámite de inscripción después de que los alum-

nos regulares y de generaciones anteriores lo hayan hecho. En cualquier caso, tendrán que cumplir con este requisito académico en la fecha y lugar que les asigne el Departamento de Servicio Social.

Artículo 30. Los alumnos que por algún motivo no puedan efectuar el trámite de inscripción en forma personal, deberán nombrar un apoderado legal con carta poder e identificación para que realice la inscripción.

Artículo 31. Para que el acto público de inscripción se inicie, se levantará el acta de apertura en la que se registrará hora, número de plazas asignadas por estado e instituciones participantes.

Artículo 32. Una vez iniciado el acto, se procederá a llamar a los alumnos uno por uno en forma nominal, de acuerdo con el número de folio asignado en el listado oficial publicado por la Secretaría de Servicios Escolares de la Facultad.

Artículo 33. Los alumnos que por algún motivo no estén presentes en el momento que se les nombre, o que decidan esperar, podrán pasar en cuanto se incorporen al acto, previa identificación ante el personal que realice la inscripción.

Artículo 34. Para realizar su inscripción los alumnos deberán cubrir las siguientes etapas del proceso:

a) Identificación y presentación de la documentación solicitada.
b) Elección de la plaza.
c) Registro de la plaza.
d) Expedición de nombramiento (Facultad de Medicina UNAM).
e) Registro con instituciones de salud.

Artículo 35. El acto público de inscripción se declarará cerrado una vez que hayan sido nombrados todos los candidatos a Servicio Social inscritos en el registro oficial. Se otorgará un tiempo de tolerancia determinado en común acuerdo por los representantes de la Facultad y los de las instituciones de salud que participen en dicho acto.

Artículo 36. Una vez concluido el acto, se procederá a levantar el acta de cierre, en la que se registrará hora, fecha y número de plazas por estado e institución, ofrecidas y vacantes.

Artículo 37. El alumno deberá presentarse y realizar los trámites correspondientes en el estado de su asignación, durante los primeros cinco días naturales a partir de la fecha de inicio del Servicio Social; de no hacerlo, la plaza elegida se declarará vacante.

CAPITULO IV
CAMBIOS DE ADSCRIPCION Y PLAZAS VACANTES

Artículo 38. Sólo podrán realizarse cambios de adscripción, cuando exista previa notificación y autorización de la Facultad, en las siguientes situaciones:

a) Cuando la plaza asignada no reúna las características referidas en el artículo 16 de este reglamento.
b) Cuando la integridad física o moral del prestador de servicio esté en peligro o sea afectada.
c) Cuando el prestador del servicio social presente problemas de salud, siempre que sea una situación justificada y comprobada ante las autoridades correspondientes en el estado y en la Facultad de Medicina.
d) Cuando se compruebe que los derechos del estudiante han sido afectados, y
e) Cuando las necesidades del servicio lo requieran, siempre y cuando no se afecten los intereses del alumno.

Artículo 39. Los alumnos que por algún motivo no hayan seleccionado plaza durante el acto público de inscripción, sólo podrán elegir una plaza vacante.

Artículo 40. Se considera como plaza vacante para esta Facultad, aquélla que no haya sido seleccionada por algún alumno en el acto público de inscripción.

CAPITULO V
DERECHOS Y OBLIGACIONES

Artículo 41. Los alumnos en Servicio Social tendrán los siguientes derechos:

a) Recibir la beca económica correspondiente.
b) Disfrutar de dos períodos vacacionales de diez días hábiles cada uno, no consecutivos, cuya aprobación deberá ser notificada por escrito por las autoridades correspondientes en el estado.
c) Tener un día de descanso a la semana, determinado por las autoridades respectivas en el estado.
d) Obtener permisos para realizar trámites y actividades académicas en esta

Facultad, debiendo presentar a su regreso la constancia probatoria correspondiente. Los permisos serán otorgados sin menoscabo del tiempo de servicio, vacaciones o días de descanso.

e) Disfrutar de licencia por gravidez un mes antes y dos meses después del parto, sin detrimento del pago de beca, ni del cómputo del tiempo de servicio.

f) Recibir, por parte de la institución en la que presta sus servicios, asistencia médica, quirúrgica, hospitalaria y medicamentos, lo que se hará extensivo a los familiares que dependan económicamente de ellos.

g) Recibir, por parte del Instituto Mexicano del Seguro Social, los beneficios a los que tiene derecho como estudiante universitario.

h) Recibir una indemnización por parte de la institución de salud, conforme a lo que estipula la ley, cuando al estar cumpliendo con sus actividades de Servicio Social, el pasante tenga un accidente y resulte con una incapacidad parcial o total.

i) Ser tratado en forma atenta y respetuosa por parte de sus superiores, compañeros y subalternos.

j) Realizar sus actividades como prestador de servicio exclusivamente en la unidad de adscripción o área de influencia, desarrollando sólo actividades que correspondan al primer nivel de la atención.

Artículo 42. Los alumnos en Servicio Social tendrán las siguientes obligaciones:

a) Cumplir con el Programa Académico para Pasantes en Servicio Social y los programas operativos de la institución de salud.

b) Permanecer en la unidad, de acuerdo con el tipo de plaza:

- Plaza C. Permanecer tiempo exclusivo y realizar una jornada de ocho horas para prestar la atención médica y trabajo de comunidad, quedando a disposición el resto del tiempo para la atención de urgencias.
- Plaza A. Permanecer en una jornada de tres horas diarias, realizando actividades médicas y trabajo de comunidad.

c) Asistir a las reuniones convocadas por sus jefes inmediatos.

d) Comunicar por escrito y de manera inmediata a sus superiores cualquier irregularidad que se observe en el servicio.

e) Solicitar por escrito los recursos necesarios para desarrollar sus actividades en el primer nivel de la atención.

f) Tratar y dirigirse con respeto a sus superiores, compañeros y subalternos, así como también a los pacientes que atiendan en la comunidad.

g) Responder del manejo de documentos, valores y efectos que les confíen con motivo de sus actividades, siempre y cuando se otorguen las condiciones para ello.

h) Permanecer en la unidad hasta hacer entrega de fondos, valores o bienes de cuya administración sea responsable, hasta un plazo máximo de quince días naturales, siempre y cuando reciba el pago de la beca correspondiente por parte de la institución de salud.

CAPITULO VI
FALTAS IMPUTABLES AL ALUMNO EN SERVICIO SOCIAL

Artículo 43. Son faltas imputables a los pasantes:

a) Realizar dentro de su horario de servicio otras actividades distintas a las que se le asignaron.

b) Aprovechar los servicios o el personal para asuntos particulares o ajenos a los de la institución a la cual estén adscritos.

c) Incurrir en actos de violencia, amagos, injurias o malos tratos en contra de sus jefes, compañeros o familiares de unos u otros, o contra sus pacientes, siempre y cuando sea comprobado.

d) Ausentarse de sus actividades dentro de su horario sin el permiso por escrito correspondiente.

e) Sustraer del establecimiento materiales, equipo, instrumental o medicamentos sin autorización por escrito de sus superiores.

f) Celebrar reuniones o actos de carácter político o de índole ajena a los intereses de la institución, dentro del esta-

blecimiento de salud al que estén adscritos.

g) Concurrir a sus actividades bajo los efectos de bebidas embriagantes, estupefacientes o psicotrópicos.
h) Dejar el servicio para iniciar el disfrute de vacaciones o licencias por gravidez que hubiesen solicitado, sin haber obtenido autorización por escrito.
i) Realizar actos inmorales en el establecimiento o en la comunidad a las que estén adscritos.
j) Comprometer por imprudencia, descuido o negligencia, la seguridad del lugar donde realizan su servicio o la de las personas que ahí se encuentren.
k) Causar daños o destruir intencionalmente edificios, instalaciones, obras, maquinaria, instrumentos, muebles, útiles de trabajo, materiales y demás objetos que estén al servicio de la institución a la que estén adscritos.
l) Cobrar para beneficio personal a particulares o derechohabientes, por cualquier servicio que esté incluido en sus actividades dentro del horario señalado y en los establecimientos en donde presten sus servicios.
m) Vender medicamentos a particulares o derechohabientes para beneficio personal dentro del horario señalado y en los establecimientos en donde presten sus servicios.
n) Faltar a las reuniones de trabajo sin causa justificada.
o) Cometer actos intencionales que vayan en contra de los valores éticos de la profesión médica.

CAPITULO VII
MEDIDAS DISCIPLINARIAS

Artículo 44. Las sanciones que serán aplicables al prestador del servicio son:

a) Amonestación verbal, que será aplicada en privado por el jefe inmediato de la institución de salud, cuando el pasante viole las fracciones a), b), c), d) y e) del artículo 42 de este reglamento y las fracciones a), b), d), f), i), n) y o) del artículo 43 de este reglamento.
b) Extrañamiento, que es la severa observación que se haga por escrito a los pasantes que infrinjan la fracción f) del artículo 42 y las fracciones c), e), g), j), k), l) y m) del artículo 43, de este reglamento y en el caso de reincidencia después de una amonestación verbal. Será aplicado por el jefe inmediato de la institución de salud en la que esté adscrito el pasante, con copia al expediente personal del alumno y a la Facultad de Medicina.
c) Baja o cancelación del Servicio Social cuando, previo extrañamiento, se viole la fracción g) del artículo 42 y en caso de reincidencia en la violación de las fracciones a), b) y e) del mismo artículo y de las fracciones c), g), k), m), n) y o) del artículo 43 del presente reglamento. Será aplicada por el jefe inmediato, previa notificación telefónica y por escrito a esta Facultad.

CAPITULO VIII
SOBRE LA TERMINACION DEL SERVICIO SOCIAL

Artículo 45. Para que el Servicio Social se considere terminado, el alumno deberá haber cumplido con los siguientes requisitos:

a) Cubrir los objetivos y actividades del Programa Académico para Pasantes en Servicio Social (PAPSS).
b) Entregar el Informe Final de Servicio Social, que debe satisfacer los criterios establecidos en el PAPSS.
c) Presentar la Constancia de Terminación expedida por la Dirección General de Enseñanza en Salud de la Secretaría de Salud.

Cinco días hábiles después de cubiertos los incisos a), b) y c), la Facultad podrá entregar a los alumnos, la Constancia Universitaria de Terminación del Servicio Social que avala el cumplimiento de sus Programas Académico y Operativo.

TRANSITORIOS

Artículo 1. El inicio del Servicio Social, en el caso de los alumnos del Plan de Estudios 1967, se iniciará exclusivamente los días 1o. de febrero y 1o. de agosto de cada año hasta 1993.

Artículo 2. El presente reglamento entrará en vigor al día siguiente de su publicación en la Gaceta de la Facultad de Medicina.