

Este informe recoge la opinión colectiva de un grupo internacional de especialistas y no representa necesariamente el criterio ni la política de la Organización Mundial de la Salud.

ORGANIZACION MUNDIAL DE LA SALUD
SERIE DE INFORMES TECNICOS

Nº 337

**FORMACION TEORICA Y PRACTICA
DEL PERSONAL DOCENTE DE LAS
FACULTADES Y ESCUELAS DE MEDICINA,
EN ESPECIAL LAS DE LOS PAISES
EN DESARROLLO**

**15º informe del Comité de Expertos de la OMS
en Formación Profesional y Técnica
del Personal Médico y Auxiliar**

ORGANIZACION MUNDIAL DE LA SALUD
GINEBRA

1966

**COMITE DE EXPERTOS DE LA OMS EN FORMACION PROFESIONAL
Y TECNICA DEL PERSONAL MEDICO Y AUXILIAR**

Ginebra, 30 de noviembre - 6 de diciembre de 1965

Miembros:

- Dr. L. C. Brumpt, Professeur de Parasitologie, Faculté de Médecine de l'Université de Paris, Francia
- Dr. J. Charvat, Profesor de Medicina Interna, Universidad Charles, Praga, Checoslovaquia
- Dr. A. Hurtado, Decano de la Facultad de Medicina, Universidad Peruana « Cayetano Heredia », Lima, Perú (*Vicepresidente*)
- Dr. M. Prywes, Profesor de Formación Médica y Vicedecano, Universidad Hebrea-Escuela de Medicina Hadassah, Jerusalén, Israel
- Profesor M. L. Rosenheim, Director, Medical Unit, University College Hospital Medical School, Londres, Inglaterra (*Presidente*)
- Dr. B. L. Taneja, Director, Indian Council of Medical Research, Ansari Nagar, Nueva Delhi, India (*Relator*)
- Dr. Carl E. Taylor, Director, Division of International Health, The Johns Hopkins University School of Hygiene and Public Health, Baltimore, Md., USA (*Relator*)
- Profesor H. O. Thomas, Decano, University of Lagos Medical School, Lagos, Nigeria

Secretaría:

- Dr. M. Etemadian, Jefe del Servicio de Enseñanza de la Medicina y de las Materias Afines (*Secretario*)
- Dr. E. Grzegorzewski, Director de la División de Enseñanza y Formación Profesional, OMS
- Dr. G. E. Miller, Director, Division of Research in Medical Education, College of Medicine, University of Illinois, Ill. USA (*Consultor*)

© Organización Mundial de la Salud, 1966

Las publicaciones de la Organización Mundial de la Salud están acogidas a la protección prevista por las disposiciones sobre reproducción de originales del Protocolo 2 de la Convención Universal sobre Derecho de Autor. Ello no obstante, los organismos gubernamentales, las sociedades culturales y científicas y las asociaciones profesionales pueden reproducir ilustraciones, datos o extractos de esas publicaciones sin necesidad de pedir autorización a la Organización Mundial de la Salud.

Las entidades interesadas en reproducir o traducir íntegramente alguna publicación de la OMS deberán solicitar la oportuna autorización de la División de Servicios de Edición y de Documentación, Organización Mundial de la Salud, Ginebra, Suiza. La Organización Mundial de la Salud dará a esas solicitudes consideración muy favorable.

PRINTED IN FRANCE

INDICE

	Página
1. Introducción	5
2. Importancia de los modernos métodos de enseñanza . .	8
2.1 El proceso de aprendizaje	8
2.2 Métodos de enseñanza	9
2.3 Evaluación del trabajo del estudiante	10
2.4 Sociología de la enseñanza	11
2.5 Medidas necesarias	11
3. Consideraciones generales sobre la selección y la contrata- ción del personal docente	12
4. Formación del personal docente destinado a los países en desarrollo	13
4.1 Magnitud y urgencia del problema	13
4.2 Objetivos especiales de la enseñanza de la medicina en los países en desarrollo	14
4.3 Necesidades de personal docente en una escuela de medicina de nueva creación	16
4.4 Selección y contratación del personal docente destinado a los países en desarrollo	18
4.5 Formación postuniversitaria de los futuros profesores	20
4.6 Perfeccionamiento ulterior del personal docente . .	21
4.7 Contratación de profesores extranjeros y vinculación de escuelas de medicina	21
5. Fomento de las investigaciones sobre el proceso de la enseñanza	22
5.1 Estudios sobre metodología de la enseñanza	23
5.2 Estudios sobre el rendimiento del profesorado	24
5.3 Estudios sobre los establecimientos de enseñanza . .	24
5.4 Posibilidades de acción	25
6. Resumen y recomendaciones	26



FORMACION TEORICA Y PRACTICA DEL PERSONAL DOCENTE DE LAS FACULTADES Y ESCUELAS DE MEDICINA, EN ESPECIAL LAS DE LOS PAISES EN DESARROLLO

**15º informe del Comité de Expertos de la OMS
en Formación Profesional y Técnica del Personal Médico y Auxiliar**

El Comité de Expertos de la OMS en Formación Profesional y Técnica del Personal Médico y Auxiliar se reunió en Ginebra del 30 de noviembre al 6 de diciembre de 1965.

El Comité eligió Presidente al Profesor M. L. Rosenheim, Vicepresidente al Dr. A. Hurtado y Relatores a los Dres. B. L. Taneja y C. E. Taylor.

El objeto de esta reunión era informar sobre « los métodos más eficaces para la formación del personal docente y recomendar la adopción de medidas internacionales para promover esa actividad en caso necesario ».¹ Al inaugurar la reunión, el Dr. M. G. Candau, Director General de la OMS, invitó a los participantes a confrontar sus opiniones y experiencias sobre la formación teórica y práctica del profesorado de las escuelas de medicina, teniendo en cuenta sobre todo las necesidades, cada día mayores y más apremiantes, de los países en desarrollo. Señaló también el Dr. Candau que la penuria mundial de personal docente bien preparado, sobre todo en lo que respecta a las ciencias médicas fundamentales y a la medicina social y preventiva, reviste particular gravedad en los países en desarrollo. La urgencia del problema cobra especial relieve si pensamos que la falta de buenos profesores es precisamente el principal obstáculo que se opone a la creación de nuevas escuelas de medicina, tan necesarias sobre todo en los nuevos Estados independientes. Como el carácter del problema es a la vez cualitativo y cuantitativo, el Dr. Candau invitó al Comité de Expertos no sólo a sugerir fórmulas y medios de aumentar el número de profesores, sino también a precisar los requisitos fundamentales aplicables a la formación del profesorado médico en todos los países.

1. INTRODUCCION

Por vez primera en la historia hoy es posible reducir los estragos de la enfermedad mediante la aplicación sistemática de las ciencias biomédicas a los problemas sanitarios de la humanidad. En mayor o menor

¹ *Act. of. Org. mund. Salud* 130, 42.

grado, todas las naciones han tratado de explotar esta posibilidad pero, paradójicamente, el rápido aumento de la población mundial, que es la prueba más palpable de los progresos de la salud pública, está creando un desequilibrio entre las necesidades de asistencia sanitaria y los medios disponibles, tanto en los países más avanzados como en los que aún están en desarrollo. Si en los próximos años no aumenta considerablemente el número de médicos y de personal sanitario de diversas categorías, es poco probable que la humanidad llegue a liberarse de las enfermedades en la medida en que hoy cabría esperar, habida cuenta de los progresos de la medicina. Como la situación exige en definitiva un mejoramiento de la calidad y la eficacia de la enseñanza médica, parece lógico y oportuno que la OMS aborde en estos momentos el problema de la formación del profesorado médico para el desempeño de la importante misión que le espera.

Un breve examen de la evolución del pensamiento médico, así como de su naturaleza y circunstancias, nos ayudarán a situar mejor el problema. Aunque el espíritu de indagación objetiva, que ha sido la base de todo el progreso científico de la medicina, se remonta por lo menos a Hipócrates, hasta el siglo XVIII la práctica médica era en gran parte un ejercicio empírico, con frecuencia más próximo de la magia que de la ciencia. La maduración de las disciplinas anatómicas y el nacimiento de la patología experimental en el siglo XIX, seguidos de la aparición de la fisiología y la farmacología modernas en el siglo actual, ofrecieron bases científicas cada vez más sólidas a la enseñanza de la medicina. Esta evolución, como es natural, ha repercutido en la estructura del claustro de profesores de las facultades. El médico en ejercicio y a la vez dedicado a la enseñanza de las disciplinas fundamentales está siendo reemplazado por un especialista, que no es necesariamente médico, consagrado exclusivamente a la labor docente. Con el tiempo, las enseñanzas a cargo de estos especialistas van pareciéndose cada vez más a las dispensadas por los profesores de ciencias en las universidades y alejándose progresivamente de la enseñanza clínica. En fecha relativamente reciente, los indiscutibles beneficios extraídos de la investigación científica han suscitado un creciente interés por la investigación médica en los departamentos clínicos; ahora bien, a medida que estas investigaciones se han ido intensificando en los últimos veinte años, sus sistemas de valores y el propio carácter de estos departamentos han experimentado una profunda transformación. Mientras que en las viejas facultades de medicina los honores y distinciones recaían casi siempre en los grandes clínicos, hoy es el investigador afortunado quien los recoge con más frecuencia.

La creciente complejidad de la investigación y de sus técnicas especiales y el aumento explosivo de los conocimientos sobre las estructuras y funciones del cuerpo humano han dado lugar a un fraccionamiento de las ciencias biomédicas en especialidades y subespecialidades cada vez más

concretas, tanto más cuanto que el objeto del estudio ha ido concentrándose en unidades cada vez más pequeñas hasta descender a niveles subcelulares y moleculares. Esta evolución ha tenido naturalmente una profunda repercusión, no sólo en la organización y las actividades de las escuelas de medicina sino también en la sociedad. Las enfermedades infecciosas y carenciales, que en otros tiempos segaban en flor tantas vidas humanas, han acusado de tal modo el impacto de las modernas medidas de lucha que hoy son los trastornos degenerativos y las consecuencias psicosociales de la evolución demográfica los problemas de salud pública que van adquiriendo mayor importancia en todas partes. El creciente interés de la sociedad, cada vez mejor informada, por las cuestiones sanitarias, ha repercutido también en la enseñanza de la medicina. La demanda de nuevos y mejores servicios sanitarios aumenta sin cesar y esto exige la formación de un personal sanitario cada vez más numeroso y muchas veces de características distintas del que producen los actuales sistemas de enseñanza. Las facultades y escuelas de medicina se ven así sometidas a una presión cada vez más intensa que les obliga a reorientar sus investigaciones y enseñanzas, es decir a no consagrarse exclusivamente a la enfermedad y a sus manifestaciones moleculares y, en cambio, a interesarse más por la salud y los medios de conservarla en esos complejos de moléculas que son los hombres y sus agrupaciones sociales, tanto en los países en desarrollo como en los desarrollados. Para que esta reorientación dé los frutos apetecidos, en unos y otros países será necesario ampliar considerablemente los medios y establecimientos de enseñanza y es evidente que tal ampliación resultaría inútil si no se aumenta al mismo tiempo el personal docente. Por fortuna, esto último ha dejado de ser un problema que cada país haya de resolver aisladamente. Los intercambios internacionales de profesores y la cooperación internacional en la formación del personal docente han permitido realizar progresos que pocas naciones podrían haber logrado por sí solas.

Este conjunto de fuerzas profesionales y sociales, siempre complejas y a veces contradictorias, es precisamente el contexto en el que el Comité de Expertos ha intentado analizar el problema de la formación del profesorado médico, especialmente el destinado a los países en desarrollo.

El Comité ha examinado en primer lugar las actividades de la OMS en materia de enseñanza médica, fundándose para ello en los informes de las reuniones sobre asuntos educativos y en otros estudios de la Organización.¹

Según estos y otros informes no parece haber la menor duda de que

¹ *Org. mund. Salud Ser. Inf. técn.*, 1961, 209; *Org. mund. Salud Ser. Inf. técn.*, 1962, 239; *Report on the WHO Inter-Regional Conference of the Establishment of Basic Principles for Medical Education in the Developing Countries, Ginebra, 7-11 Sept. 1964* (Documento de trabajo inédito WHO PA/25.65); *La preparación para el ejercicio de la medicina general*, OMS, Ginebra, 1963 (*Cuadernos de Salud Pública*, N.º 20); *Act. of Org. mund. Salud* N.º 127, págs. 182-194 (extractos).

la formación teórica y práctica del personal docente constituye un problema grave para muchos países, especialmente para los que están en vías de desarrollo, y que al mismo tiempo representa un fructífero campo de cooperación internacional.

El Comité se ha informado también de que la OMS ha contribuido a la formación de personal docente mediante diversas actividades, entre las que cabe citar la concesión de becas (en 1964, por ejemplo, el 17% de las becas fueron concedidas al personal de instituciones docentes); la organización de cursos especiales (como los organizados para profesores de genética en Europa); el fomento de cursos especiales (como el curso para profesores de medicina preventiva celebrado en una universidad de las Américas); la concesión de becas especiales para que los candidatos al profesorado puedan incorporarse en calidad de miembros supernumerarios a los departamentos existentes; y la celebración de reuniones sobre cuestiones de enseñanza en las que se ha tratado también de la formación del personal docente. Además, la OMS ha fomentado el establecimiento de vínculos entre las antiguas facultades de medicina y las de reciente creación y ha facilitado a las nuevas escuelas de medicina de los países en desarrollo los servicios de profesores extranjeros, una de cuyas principales funciones es preparar, tanto individual como colectivamente, al personal nacional que ha de revelarlos.

2. IMPORTANCIA DE LOS MODERNOS METODOS DE ENSEÑANZA

Apenas se ha hecho uso hasta ahora de las nuevas ciencias de la educación para la formación del profesorado médico; sin embargo, convendría aprovechar al máximo las posibilidades que ofrecen a este respecto, tanto en los países en desarrollo como en los desarrollados. Importa en especial incorporar a los programas de formación los conceptos que a continuación se exponen.

2.1 El proceso de aprendizaje

Como la sola justificación de la enseñanza es fomentar el aprendizaje, no estaría de más que los futuros profesores conocieran suficientemente lo que hoy día se sabe acerca de este proceso, a fin de que su labor docente facilite siempre el trabajo de los estudiantes en lugar de complicarlo. Aunque, como en todo campo dinámico de investigación, existan divergencias de opinión entre los psicólogos que se ocupan de los procesos de aprendizaje, hay sin embargo amplios sectores en los que el acuerdo es total. Señalaremos a continuación algunos de éstos, analizando en especial sus repercusiones en la enseñanza de la medicina.

Un principio básico es que el aprendizaje es un proceso individual, proceso que supone un esfuerzo activo del que aprende y en modo alguno una especie de transmisión mágica por parte del que enseña. Como no todos los individuos aprenden de la misma manera ni usan los mismos medios, el profesor, en lugar de considerarse como la fuente principal de conocimientos de sus alumnos, debe estimularles deliberadamente a aprender por sus propios medios.

Hay un segundo principio fundamental que, por evidente, podría parecer inútil señalar; sin embargo, la frecuencia con que se infringe demuestra que ni siquiera la evidencia garantiza la observación de una regla. Este principio, expresado en su forma más sencilla, dice que el aprendizaje será tanto más eficaz cuanto más clara sea la visión que los estudiantes y el profesor tengan del objetivo que persiguen. Aunque no es fácil definir los objetivos de la enseñanza, no hay más remedio que hacerlo si se quiere que el aprendizaje sea directo y activo en vez de accidental o pasivo. Gran parte del tiempo que el profesor pasa con sus alumnos debe estar consagrado a ayudarles a comprender claramente las modificaciones que habrán experimentado al concluir el periodo de estudios y no sólo a describirles la naturaleza de las experiencias que les aguardan.

La tercera condición esencial de un buen aprendizaje es la motivación de la que numerosos profesores suelen hablar más de lo que realmente entienden. Muchos profesores piensan que son ellos quienes han de suscitar las motivaciones entre sus alumnos (con frecuencia, al parecer, para incitarles a seguir su mismo camino, es decir el profesorado) cuando lo cierto es que su verdadera misión es descubrir y aprovechar las motivaciones pre-existentes en el estudiante. La consecuencia más clara de este principio es que la enseñanza de la medicina deberá orientarse constante e inequívocamente hacia el objetivo que persigue la mayoría de los estudiantes: llegar a ser médicos. El estudiante no debe tener nunca la impresión — por desgracia, harto frecuente — de encontrarse ante una carrera de obstáculos que ha de superar si quiere proseguir sus estudios.

Otra noción fundamental es la de las revisiones periódicas. Es evidente que el aprendizaje se verá muy facilitado si se ofrece a los estudiantes la posibilidad de evaluar con regularidad y sin presiones ni amenazas lo que han aprendido y lo que les queda por aprender. Desde el punto de vista del profesor, este principio supone la necesidad de crear un ambiente en el que los estudiantes, sin temor a perder la estima de los profesores, puedan revisar con frecuencia sus progresos y manifestar libremente las lagunas de su formación.

2.2 Métodos de enseñanza

Teniendo en cuenta que el objetivo de la enseñanza es facilitar el aprendizaje, es evidente que el medio más eficaz de alcanzarlo es el empleo

correcto del material y de los métodos docentes. El profesor tiene a este respecto una doble función: la selección acertada y el aprovechamiento de esos métodos y medios. El problema de la selección no exige sólo un buen conocimiento de las numerosas posibilidades existentes (conferencias, lecciones, seminarios, sesiones clínicas, prácticas de laboratorio, libros, películas, diapositivas, modelos, textos programados, revistas, etc.), sino que supone además la elección de los medios más idóneos para lograr el objetivo didáctico buscado. Ciertamente es que los profesionales de la enseñanza conocen perfectamente las ventajas y los defectos de todos estos medios de instrucción, pero el hecho de que en las escuelas de medicina sólo se haga uso habitual y hasta rutinariamente de unos pocos fines docentes muy diversos hace suponer que un examen más sistemático y completo de la metodología de la enseñanza sería muy beneficioso para los profesores de medicina.

Pero una cosa es conocer los métodos en teoría y otra saber aplicarlos. Como es sabido, la lección magistral es el método más empleado de enseñanza de la medicina; sin embargo, y a pesar de algunas tentativas de adiestrar al profesorado para esta labor, el nivel general de las lecciones — a juzgar por las opiniones de los estudiantes de todo el mundo — no parece ser muy elevado. Es evidente que si se concentraran los esfuerzos sobre este problema se contribuiría mucho a mejorar la enseñanza de la medicina. Por otra parte, no se ha hecho prácticamente nada para informar a los profesores de medicina, aun en forma sumaria, de los mecanismos más elementales de la dinámica de grupo, cuyo conocimiento es indispensable para dirigir con provecho un coloquio o un seminario. El resultado es que un sinnúmero de jóvenes profesores se ven en la precisión de organizar ejercicios prácticos de laboratorio o de clínica sin más conocimientos sobre ese tipo de trabajo que los que adquirieron siendo estudiantes. No parece muy prudente, en efecto, dejar que el profesorado médico siga aprendiendo de manera totalmente empírica el manejo de los medios e instrumentos de la enseñanza.

2.3 Evaluación del trabajo del estudiante

Si bien el objetivo de la enseñanza es facilitar el aprendizaje y el profesor es un elemento esencial de este proceso, la evaluación procura la prueba concluyente de los resultados de ese aprendizaje y revela en cierto modo la calidad del profesor. Pese a los progresos realizados a este respecto en los últimos 25 años, los medios de evaluación más empleados en la mayor parte de los países eran ya viejos hace un siglo. En la actualidad, ningún profesor de medicina puede desempeñar su función docente de manera satisfactoria si no conoce mejor que lo que es el caso entre la mayoría de sus colegas los criterios adecuados para elegir los medios de

evaluación que facilitarán los datos más seguros y fidedignos sobre el tipo de comportamiento que se busca. El profesor necesita adquirir además los conocimientos y experiencia necesarios para establecer nuevos sistemas de evaluación o modificar los antiguos, así como para enjuiciar con exactitud, interpretar con finura, exponer con claridad y utilizar con prudencia los resultados de las pruebas.

2.4 Sociología de la enseñanza

Conviene señalar, por último, que tanto fuera como dentro de todo establecimiento docente actúan fuerzas colectivas muy variadas y complejas que ejercen una profunda influencia en la naturaleza del aprendizaje. Aunque a veces sea difícil o incluso imposible modificar algunas de estas fuerzas, para hacerlo y sacar provecho de ellas es indispensable conocerlas o, al menos, saber identificarlas. Los siguientes ejemplos aclararán la naturaleza de estas influencias.

En todo conjunto de estudiantes hay siempre subgrupos que, por sus sistemas de valores, pueden representar una ayuda o un obstáculo para el logro de los objetivos de la enseñanza (v.g. los que sólo tratan de aprobar, los interesados exclusivamente en la medicina clínica o en la investigación). También entre el personal docente se pueden manifestar esas tendencias y aunque los que más se destaquen a este respecto son los profesores de las asignaturas clínicas y fundamentales, las fuerzas sociales representadas por el decano, los jefes de los distintos departamentos y las autoridades administrativas de la universidad tienen muchas veces la misma importancia. En el plano extrauniversitario, las autoridades ministeriales y la sociedad en general ejercen a veces una presión irresistible. La creciente demanda de asistencia sanitaria, por ejemplo, está ya dejando sentir sus efectos en los programas de estudios médicos, tanto en los países en desarrollo como en los más adelantados.

2.5 Medidas necesarias

Un profesor bien informado, inteligente y profesionalmente impuesto en la teoría del aprendizaje, los métodos de enseñanza, las técnicas de evaluación y la sociología de la educación, se hallará evidentemente en condiciones mucho más favorables para organizar y llevar a cabo un programa de estudios eficaz. Sin esta base, las largas horas dedicadas a la ardua tarea de preparar un programa pueden representar un esfuerzo vano, apenas recompensado por unos resultados mínimos, ya que la estructura de todo programa no es en definitiva más que un marco de trabajo y lo que cuenta es la labor que los profesores y estudiantes realizan dentro de él.

La formación adecuada de los profesores de medicina tiene pues tal importancia que tanto la OMS como los propios países, sus escuelas de medicina y demás organismos interesados deberán adoptar sin pérdida de tiempo las medidas que se impongan a este respecto. Con este objeto, en la última sección del presente informe se ha incluido una lista de recomendaciones concretas dirigidas por igual a la OMS, a los países y a las diferentes escuelas de medicina.

3. CONSIDERACIONES GENERALES SOBRE LA SELECCION Y LA CONTRATACION DEL PERSONAL DOCENTE

Las condiciones culturales y los sistemas de enseñanza varían tanto de unos países a otros que resulta aventurado generalizar sobre el problema de la selección del profesorado. El equilibrio entre la selección previa y la contratación definitiva está en gran manera determinado por la mayor o menor abundancia de profesores de las distintas categorías. Si predomina la escasez habrá que tratar de atraer a los mejores candidatos posibles; en cambio, si la oferta es grande, la selección de los mejores plantea un problema completamente distinto. En general, donde reina mayor escasez es en las disciplinas preclínicas, como la anatomía patológica, la farmacología y la microbiología, y en la medicina social. Los candidatos son más abundantes en la mayoría de las disciplinas clínicas, aunque muchas veces también es difícil encontrar psiquiatras, anestelistas, oftalmólogos y otros especialistas.

Para colmar estas lagunas y atraer posibles candidatos pueden emplearse distintos métodos. Un buen profesor es el mejor estímulo para despertar el interés de los estudiantes por la asignatura y ese interés produce mejores profesores que la persuasión o el señuelo de las ventajas económicas. En una universidad donde todo el profesorado se dedique exclusivamente a la docencia, los profesores de las asignaturas preclínicas gozarán probablemente del mismo prestigio que los clínicos. La integración de las enseñanzas dispensadas en los departamentos clínicos y preclínicos contribuirá también a persuadir a los estudiantes de la importancia de las disciplinas no clínicas y probablemente despertará vocaciones entre los más entusiastas. Para dirigir algunos de los departamentos preclínicos podrán contratarse especialistas no médicos, pero en ese caso habrá que orientar en gran parte su interés hacia los problemas clínicos.

Los encargados de seleccionar a los futuros profesores deberán tener debidamente en cuenta la capacidad docente de los candidatos y es de esperar que, a medida que se vaya comprendiendo mejor la importancia de los problemas expuestos en la sección 2 del presente informe, aumentará progresivamente la calidad de los métodos usuales de enseñanza. También

conviene iniciar sin demora un estudio sobre los métodos de selección de candidatos.

Los actuales tribunales de selección, además de dictaminar sobre los méritos académicos del candidato, su competencia profesional y sus propósitos declarados, deberían considerar también sus dotes pedagógicas, su modo de tratar a los pacientes, a los estudiantes y a sus compañeros, y las motivaciones que los animan.

En toda facultad o escuela de medicina hay siempre algunos estudiantes y jóvenes graduados que se destacan por sí solos como futuros profesores debido a su interés por la enseñanza, su actitud humanitaria y comprensiva con los pacientes, su sentido de la responsabilidad social o su afición por la investigación.

4. FORMACION DEL PERSONAL DOCENTE DESTINADO A LOS PAISES EN DESARROLLO

4.1 Magnitud y urgencia del problema

Si bien la falta de profesores plantea un problema urgente en todo el mundo, donde mejor se advierte su agudeza es en los países en desarrollo. La imperiosa necesidad de mejorar y ampliar los servicios sanitarios obliga a formar un mayor número de médicos, así como a crear nuevas escuelas de medicina y a ampliar las existentes.

El problema capital que plantea la apertura de una escuela de medicina es la constitución de un buen claustro de profesores. Por desgracia, el desequilibrio entre la oferta y la demanda de profesores competentes es cada vez mayor. Diversos estudios indican que por cada dos o tres millones de habitantes debería haber al menos una escuela de medicina. Hoy se cuentan en todo el mundo unas 800 escuelas de medicina,¹ por supuesto desigualmente repartidas entre los diferentes países. Si aceptamos la proporción mencionada de una escuela al menos por cada dos o tres millones de habitantes, para satisfacer las necesidades *actuales* del mundo sería necesario crear de 250 a 750 establecimientos de esta clase que, aun en el supuesto de que la dotación de cada uno de ellos no pasara de 100 profesores de las diversas categorías académicas, requerirían de 25 000 a 75 000 profesores para atenderlos. Y como muchas de las escuelas existentes no tienen completos sus cuadros de profesores, fácil es deducir que la necesidad de personal docente en los países en desarrollo es todavía mayor.

¹ Según datos tomados de : Organización Mundial de la Salud (1963) *Répertoire mondial des Ecoles de Médecine; World Directory of Medical Schools*, 3ª edición, Ginebra, OMS, completados con la información existente sobre las nuevas escuelas de medicina creadas después de 1960 y con datos aproximados sobre los países que no figuran en el repertorio.

A título de ejemplo podría mencionarse que, sólo en la India, está previsto el establecimiento de 30 nuevas escuelas de medicina en los próximos cinco años y de 80 más en lo que resta de siglo. Otro ejemplo significativo es el del Africa tropical, donde sólo hay ocho escuelas de medicina para una población de 210 millones de habitantes. En la mayoría de los países en desarrollo y de los nuevos Estados independientes, las autoridades están firmemente decididas a crear escuelas de medicina, pese a los cuantiosos gastos que ello entraña y a la dificultad de encontrar profesores competentes.

4.2 Objetivos especiales de la enseñanza de la medicina en los países en desarrollo

La disyuntiva entre cantidad y calidad, inevitable en tantos sectores de la vida de los países en desarrollo, adquiere especial agudeza en el caso de la enseñanza de la medicina. La mayor parte de los países en vías de rápido desarrollo han rechazado la tesis de que la situación en que se encuentran podría resolverse con médicos de «segunda categoría». Las autoridades sanitarias de estos países tienen cada día conciencia más clara de que sus enormes necesidades sanitarias les obligan a hacer un uso cada vez mayor del personal auxiliar en los servicios de asistencia preventiva y curativa. Ahora bien, es evidente que la labor de estos auxiliares debe ser objeto de una supervisión adecuada a nivel regional para que, entre otras cosas, remitan al médico en caso necesario a todos los pacientes cuyo estado lo exija. Cada vez es más patente la necesidad de establecer una neta diferencia entre las atribuciones de los auxiliares y las de los médicos con objeto de evitar, tanto en el público como entre los propios auxiliares, todo equívoco en cuanto a las funciones de esos dos grupos profesionales.

También se va imponiendo la idea de que los servicios de asistencia sanitaria de los países en desarrollo exigen un tipo de médico con una formación más amplia que la que hoy proporcionan las escuelas de medicina. No se trata, pues, de dar a estos médicos una formación de «segunda categoría», sino una formación «diferente». No hay que olvidar que los aspectos cualitativos de la enseñanza de la medicina son forzosamente dinámicos y cambiantes.

Los diferentes objetivos que persiguen los países en desarrollo y los más desarrollados se reflejan muy bien en la distinta interpretación que unos y otros dan al concepto de «formación médica básica». En todo el mundo, los profesores de medicina afirman que su objetivo es dar a los nuevos médicos esa formación básica. Ahora bien, mientras que en los países desarrollados esto supone una sólida formación teórica con un mínimo de preparación para la práctica inmediata, pero con un máximo de posibilidades de ulterior perfeccionamiento, en los países en desarrollo

esa formación «básica» se interpreta sencillamente como experiencia práctica necesaria para enfrentarse directamente con los problemas sanitarios más frecuentes de cada zona.

Un segundo objetivo es mejorar la formación de nuevos graduados en materia de medicina preventiva y social. Conviene insistir particularmente en las disciplinas que son fundamentales para el estudio de los problemas de la colectividad (epidemiología, bioestadística, medicina preventiva, educación sanitaria, saneamiento y organización social), sin descuidar empero las ciencias del comportamiento, la genética y el estudio del desarrollo humano, especialmente desde el punto de vista psicológico. En cuanto a la formación clínica, importa sobre todo superar el concepto de medicina individual para llegar al de medicina de la colectividad. Si un médico ha de asistir de 7000 a 70 000 personas, proporción muy corriente en los actuales planes sanitarios, es indispensable que sepa establecer un orden de prioridad fundado en las necesidades preventivas y curativas de esa población. Y como para atender a una cifra tan elevada de pacientes no tendrá más remedio que utilizar personal auxiliar, no sólo habrá de conocer suficientemente las funciones de estos auxiliares para poder vigilar su trabajo, sino que, además, deberá poseer las dotes de mando necesarias para obtener el máximo rendimiento de sus subalternos.

Los profesores de medicina social deberán poseer una buena experiencia práctica de su propia región. La necesidad de personal médico en las zonas rurales de los países en desarrollo es tal que cada vez son más numerosas las escuelas que organizan cursos prácticos, algunos en régimen de internado en los centros sanitarios rurales. Los profesores de medicina social de esas regiones deben pues conocer a fondo la práctica y las condiciones de la medicina en el medio rural a fin de poder vigilar y orientar adecuadamente a los estudiantes. La formación de éstos ganaría también mucho si los profesores de las asignaturas clínicas se interesasen igualmente por los problemas de la medicina rural y participasen en la labor docente y de investigación de los centros rurales antes mencionados.

En los países en desarrollo el médico rara vez puede contar con los servicios de laboratorios especializados ni con muchos de los medios terapéuticos modernos que hoy se emplean corrientemente en otros lugares. Por otra parte, la escasez de personal competente le impide recabar la ayuda inmediata del especialista. Su formación, por consiguiente, habrá de orientarse de modo que en cualquier caso pueda sacar el máximo partido de sus conocimientos teóricos y experiencia clínica. Esto demuestra una vez más la necesidad de dar un enfoque más adecuado a la enseñanza de la medicina y de mantener las normas rigurosas adoptadas en muchas escuelas de reciente creación.

La elevada frecuencia de las enfermedades transmisibles, de los trastornos de la primera infancia y de la malnutrición exige que los futuros médicos y profesores no solamente sepan tratar los casos individuales

de estos y otros problemas sanitarios sino que tengan además una visión clara de sus repercusiones culturales y socioeconómicas.

Otro objetivo es que el futuro médico aprenda a enfocar rectamente los problemas con que habrá de enfrentarse probablemente en el ejercicio de su profesión. Este requisito tiene particular importancia en los países donde todo el sistema de enseñanza primaria y secundaria se basa en criterios pedagógicos memorísticos, que engendran un respeto casi supersticioso por la palabra escrita y hacen que el estudiante aprecie sobre todo las enseñanzas que le dan ocasión de aprender de memoria gran cantidad de datos. Esta tendencia se agrava cuando escasea el material de enseñanza; si el estudiante dispone sólo del libro de texto y de los apuntes de clase, no es extraño que tienda a aprenderlos de memoria para salvar el obstáculo que representan los exámenes, sin esforzarse en comprender a fondo los temas expuestos. Uno de los mayores obstáculos que se oponen a la reforma de la enseñanza de la medicina es la resistencia de los estudiantes a aceptar el trauma que les supone el tener que resolver los problemas por cuenta propia.

4.3 Necesidades de personal docente en una escuela de medicina de nueva creación

Una vez decidida la creación de una nueva escuela de medicina en un país en desarrollo, el principal problema que se plantea es encontrar un personal docente idóneo, especialmente para las asignaturas preclínicas. A continuación se exponen sucintamente ciertos principios que pueden ser de utilidad a este respecto.

a) Es indispensable organizar desde un principio un programa regular de formación de profesores del país. Entre los candidatos disponibles se seleccionarán sin pérdida de tiempo los mejores elementos a los que se preparará de manera adecuada y se asegurará su porvenir.

b) Conviene que el decano elegido para organizar la nueva escuela sea una personalidad nacional de prestigio en los medios profesionales y oficiales del país.

c) Algunos países en desarrollo, previendo las necesidades de profesores de las nuevas escuelas en proyecto, han comenzado a preparar más profesores de los que precisan para sí mismas. Esta actitud merece toda clase de estímulos pero frecuentemente requiere una ayuda financiera importante, aparte de que para que sea verdaderamente eficaz ha de contar con el apoyo de las autoridades sanitarias y docentes de la región.

d) A veces es preciso contratar profesores extranjeros para cubrir temporalmente las cátedras vacantes. En tales casos es preferible recurrir, como es lógico, al personal docente de los países vecinos. Más adelante,

en el apartado 4.7, se examinarán otros sistemas más complicados de intercambio y vinculación de escuelas de medicina entre los países en desarrollo y los más adelantados.

El Comité ha examinado algunas de las posibilidades de resolver las dificultades que plantea la organización de los departamentos de ciencias fundamentales y ha analizado varios ejemplos al respecto. Aunque es posible que algunos de ellos no sean aplicables a las necesidades o aspiraciones de todos los países o escuelas de medicina, el Comité ha considerado conveniente mencionarlos con la esperanza de que resulten útiles, al menos para algunas escuelas, en situaciones de especial urgencia.

4.3.1 *Desarrollo « descendente » de escuelas de medicina.* Algunas nuevas escuelas de medicina, en particular la Escuela Hadassah de la Universidad Hebrea de Jerusalén, han seguido este sistema que permite iniciar las enseñanzas clínicas incluso cuando la enseñanza preclínica se ve dificultada por la falta de personal docente o del material de laboratorio necesario. A diferencia de los planes que comprenden una enseñanza preclínica preparatoria de dos años, esta fórmula sólo prevé la enseñanza de las asignaturas clínicas con los medios y el personal disponibles; los estudiantes adquieren su formación preclínica en una institución extranjera en espera de que puedan crearse los departamentos adecuados. En cualquier caso, antes de iniciar un plan provisional de este tipo, las instituciones interesadas deberán tomar las disposiciones necesarias para establecer cuanto antes estos departamentos y formar el personal necesario.

Este sistema ofrece cinco grandes ventajas : *a)* el estudiante se familiariza con las enfermedades más frecuentes en su propio país; *b)* la estancia del estudiante fuera de su patria se reduce en la mitad, cosa nada desdeñable en una carrera tan larga como la de medicina; *c)* al introducir en el hospital local un grupo de estudiantes jóvenes se crea un clima favorable, no sólo para la enseñanza de la medicina clínica sino también para la constitución de los servicios y del profesorado necesario para la enseñanza de las asignaturas « paraclínicas » (química clínica, microbiología, anatomía patológica, etc.); *d)* los profesores se sienten más estimulados a reclamar la creación de la infraestructura preclínica (anatomía, fisiología, bioquímica, farmacología, etc.); y *e)* la organización de la enseñanza no requiere una inversión de capital importante e inmediata.

4.3.2 *Empleo de clínicos especialmente calificados para la enseñanza de las disciplinas preclínicas.* En ciertas condiciones especiales y cuando se dispone de clínicos con una sólida formación en las ciencias médicas fundamentales, podrá hacerse uso de este personal para la enseñanza de algunas o de todas disciplinas preclínicas. Los anatomopatólogos y cirujanos, por ejemplo, pueden enseñar la histología y la anatomía, los especialistas en microbiología clínica la bacteriología, la parasitología y la virología, y

los hematólogos, cardiólogos, gastroenterólogos y endocrinólogos los fundamentos de fisiología y bioquímica. Esta fórmula, que naturalmente no puede considerarse como definitiva, representa sin embargo una buena solución provisional para casos de urgencia, ya que simplifica considerablemente la organización de las nuevas escuelas de medicina.

Al mismo tiempo, su aplicación puede contribuir también a renovar las ideas sobre la cuestión tanto en los países desarrollados como en los que aún están en vías de desarrollo y favorecer de rechazo la integración de la enseñanza y la aplicación de las ciencias fundamentales a la formación clínica.

4.3.3 Empleo de especialistas no médicos para la enseñanza de las materias preclínicas. El empleo de especialistas no médicos en los departamentos preclínicos no sólo sirve para paliar la penuria de profesores de medicina calificados sino también para fomentar las investigaciones sobre las correspondientes materias. Conviene que los especialistas contratados hayan mostrado ya interés por las cuestiones médicas. En la práctica, la mejor solución es probablemente organizar departamentos mixtos con profesores médicos y no médicos.

4.4 Selección y contratación del personal docente destinado a los países en desarrollo

Trataremos ahora de precisar los principios generales esbozados en la sección 2 en función de las peculiares necesidades de los países en desarrollo. Las disciplinas clínicas ejercen de por sí suficiente atracción sobre los estudiantes, por lo que apenas es necesario en este caso buscar otros alicientes. En cambio, la gran penuria de profesores de ciencias fundamentales y de medicina social obliga aún a ofrecer incentivos especiales. Precisamente en este campo es donde la cooperación internacional ha tenido y tiene la mayor importancia. Sólo la ampliación de los programas de becas, el intercambio de profesores y la organización de cursos especiales permitirán remediar la falta de profesores calificados para enseñar estas materias. En todos los sectores académicos, sólo un profesor que tenga una clara visión de los fundamentos de su asignatura estará en condiciones de decidir lo que es provechoso y lo que es superfluo para el estudiante. Este requisito es especialmente importante en el campo de la medicina social, ya que en este caso el profesor ha de saber adaptar lo aprendido en otras instituciones para poder enjuiciar y comprender las condiciones locales.

A continuación indicaremos algunos puntos fundamentales sobre la selección de los futuros profesores:

4.4.1 Selección de futuros profesores entre los estudiantes. Esta selección inicial es en gran medida una autoselección. Algunos estudiantes se des-

tacan naturalmente por sus inclinaciones académicas, por su mayor rendimiento y por la estima de que gozan entre sus profesores. De ahí que el catedrático constituya en realidad el principal instrumento de selección inicial de los futuros profesores.

Durante sus estudios universitarios, los estudiantes de medicina inclinados a la docencia asimilan gran parte de los criterios y métodos que más adelante serán la base de sus propias enseñanzas. La influencia positiva o negativa de un profesor puede así impregnar a varias generaciones de alumnos.

Algunas escuelas médicas ofrecen al alumno la posibilidad de hacer estudios avanzados en ciertas materias fundamentales como la anatomía, la fisiología, la anatomía patológica, la farmacología y la microbiología. Incluso a veces se anima a los estudiantes particularmente dotados para una materia determinada a que interrumpan la carrera para cursar estudios de especialización durante uno o varios años y, si procede, obtener un título superior. Convendría en estos casos conceder becas especiales a los interesados, que podrían utilizarse como profesores inmediatamente después del periodo de especialización o incluso durante el mismo y, más tarde, al reanudar sus estudios de medicina.

4.4.2 *Contratación de profesores que han iniciado ya la carrera académica*

En esta fase la autoselección es menos importante y hay que utilizar otros mecanismos y reglas:

a) la elección debe hacerla un tribunal o jurado de profesores y no el jefe del departamento por sí solo o una comisión administrativa formada por legos en la materia;

b) el ascenso de grado académico no debe estar supeditado en ningún caso a condiciones excesivamente detalladas. Ciertamente es necesario establecer normas generales, pero siempre debe quedar abierta la posibilidad de elegir a las personalidades de relieve aunque su formación no sea totalmente ortodoxa;

c) el criterio de la antigüedad no debe aplicarse tampoco con excesivo rigor. Si bien conviene establecer normas generales de ascenso basadas en la madurez y la experiencia del candidato, interesa acelerar también la promoción de los individuos excepcionalmente dotados;

d) aunque en páginas anteriores se han expuesto con cierta extensión los criterios aplicables a la selección del profesorado, no estará de más resumir aquí las condiciones esenciales: i) conocimiento teórico y práctico de todos los aspectos fundamentales de la asignatura; ii) preparación y aptitud para la labor docente; iii) facilidad para el trato con los estudiantes y los colegas de claustro; y iv) experiencia y capacidad en materia de investigación o de fomento de esas actividades.

4.5 Formación postuniversitaria de los futuros profesores

La formación postuniversitaria de los futuros profesores debe hacerse en lo posible dentro del propio país y en función de los caracteres culturales y sociales del mismo. Además de la formación clínica postuniversitaria que todo hospital clínico debe estar en condiciones de dispensar, es esencial que esas instituciones organicen sesiones clínico-patológicas, coloquios generales y círculos de prensa (con lectura y discusión de revistas y artículos profesionales), así como un buen archivo de historias clínicas. También son indispensables las aulas para seminarios y conferencias y un buen servicio de biblioteca. Los departamentos de ciencias médicas fundamentales y de medicina social encargados de la formación postuniversitaria deberán estar bien dotados de laboratorios y de medios de trabajo sobre el terreno. A fin de que los alumnos seleccionados se familiaricen con la docencia y los métodos prácticos de enseñanza, se les confiará durante este periodo la dirección de seminarios y otros trabajos docentes.

La necesidad de enviar al extranjero a los futuros profesores para que perfeccionen su formación universitaria varía mucho de unos países a otros. La selección de los candidatos que recibirán becas nacionales o internacionales con este fin se hará según los criterios antes enunciados sobre la urgencia relativa de las diversas enseñanzas. Durante la estancia en el extranjero convendrá distinguir a estos becarios seleccionados de la infinidad de jóvenes médicos que efectúan allí determinados estudios y trabajos clínicos por iniciativa y cuenta propias. La formación de los becarios debe centrarse siempre que sea posible en los problemas y temas de investigación relacionados con la situación del país de origen. Como es natural, los decanos y profesores de las escuelas de medicina en que estos graduados habrán de enseñar más tarde deberán participar en la selección.

La experiencia demuestra que antes de enviar al extranjero a los becarios hay que asegurarse de que, a su regreso, encontrarán puestos adecuados a su preparación en los establecimientos docentes del país. No hay mayor desilusión para un becario que vuelve a su institución de origen que no encontrar ningún puesto libre ni la menor posibilidad de trabajo. Muchos de estos graduados acaban por regresar al país donde ampliaron sus estudios, estableciéndose definitivamente en él para ejercer su profesión. En algunos países se han adoptado medidas para evitar este continuo éxodo de profesores capacitados. En la India, por ejemplo, un servicio central distribuye a los graduados que regresan del extranjero entre los distintos institutos de investigación y escuelas médicas; esta medida puede resolver provisionalmente el problema de los becarios mientras no se creen puestos regulares.

Dejando aparte la cuestión de las becas en el extranjero, la colabora-

ción internacional es también muy necesaria para la creación de centros de formación postuniversitaria en los países en desarrollo. Estos centros requieren a la vez especialistas y un material muy costoso que es preciso traer del extranjero. Aunque los especialistas podrán remplazarse en su día por personal nacional, el material seguirá necesitando cuidados técnicos y, en ocasiones, renovaciones indispensables. Estos centros podrían comprender también un servicio especial de investigaciones sobre problemas y métodos didácticos.

4.6 Perfeccionamiento ulterior del personal docente

El personal docente, una vez completada su formación, debe tener la posibilidad de mantenerse al corriente de los progresos de la ciencia médica y de los métodos de enseñanza. Entre las medidas propuestas con este fin figuran la concesión de subvenciones para viajes dentro y fuera del país y la asistencia a seminarios y coloquios donde los profesores puedan intercambiar impresiones y establecer contactos personales con sus colegas nacionales y extranjeros. Convendría a este respecto que los ministerios de sanidad, los institutos de investigaciones y las asociaciones profesionales organicen grupos de trabajo sobre métodos de investigación, asistencia médica y enseñanza de la medicina.

Interesa en extremo que los profesores puedan disfrutar regularmente de unas vacaciones suficientemente prolongadas para poder dedicarse por entero a trabajos libremente elegidos por ellos. En principio este tiempo no lo deben dedicar a obtener grados profesionales superiores. Durante estos periodos los profesores deberían percibir su sueldo completo, completado con bolsas de viaje u otros subsidios, y conservar todos sus derechos de antigüedad.

4.7 Contratación de profesores extranjeros y vinculación de escuelas de medicina

Ya se dispone de suficiente experiencia adquirida en las condiciones más diversas, sobre la forma en que los países en desarrollo pueden aprovechar al máximo la cooperación de profesores procedentes de otros países más adelantados. La necesidad de emplear profesores extranjeros se hace sentir sobre todo en las primeras fases de funcionamiento de una nueva escuela de medicina. Como ya se ha señalado en páginas anteriores, los profesores más necesarios en estos casos son los de ciencias fundamentales y de medicina social. En general, conviene hacer el nombramiento por un periodo de tiempo relativamente largo, a fin de que el profesor contratado pueda familiarizarse con las condiciones locales.

Conviene dejar bien sentado que una de las funciones más importantes de estos profesores es acelerar al máximo su remplazamiento por el personal

local. El claustro de la escuela deberá seleccionar cuanto antes varios candidatos al puesto ocupado por el profesor extranjero y, después de un periodo de colaboración con éste, elegir al más idóneo para sucederle. El candidato elegido podrá completar su adiestramiento en otra institución. Importa sobre todo evitar interferencias y asegurar la continuidad de las actividades.

Se han hecho considerables esfuerzos para establecer vínculos y afiliaciones entre las escuelas de los países en desarrollo y las de los países más adelantados y, aunque en algunos casos se han obtenido resultados muy satisfactorios con gran provecho para el profesorado de ambas escuelas, las decepciones han sido también numerosas. A veces la escuela del país adelantado no puede suministrar por sí sola todo el personal necesario, en cuyo caso habrá de asociarse con otras, una de las cuales asumirá la responsabilidad principal de la empresa común; la labor de administración y contratación podrá confiarse entonces a un profesor que haya participado en todo el programa de intercambio y continúe interesado en él. Cuando la escuela del país más desarrollado tenga que recurrir al personal de otros centros docentes, éste deberá poseer la misma competencia que los profesores titulares. El intercambio entre el país desarrollado y el país en desarrollo ha de ser real, de modo que los profesores se alternen según un ritmo establecido para enseñar en el país extranjero con el mayor fruto. Las prerrogativas y funciones de los profesores visitantes deben precisarse claramente mediante acuerdos mutuos. El profesor del país más desarrollado debería consagrarse sobre todo a la enseñanza y organizar trabajos de investigación en cooperación con el personal local; por esa razón, conviene liberarle en lo posible de todo trabajo rutinario y administrativo. Aunque en general se recomienden los nombramientos a largo plazo, cuando un departamento ya está bastante bien organizado; pueden ser también de gran provecho las visitas breves de catedráticos destacados de las escuelas más desarrolladas. No hay que olvidar la importante labor realizada por algunos profesores recién jubilados durante sus contratos por corto plazo; estos catedráticos representan pues un recurso nada desdeñable. En cuanto a los jóvenes médicos extranjeros, su interés por la clínica y la investigación ejerce de ordinario una influencia muy beneficiosa sobre el profesorado de la escuela que inicia su labor docente.

5. FOMENTO DE LAS INVESTIGACIONES SOBRE EL PROCESO DE LA ENSEÑANZA

El Comité, en vista de la magnitud y la urgencia del problema de la formación del profesorado médico en todo el mundo, ha considerado indispensable formular algunas observaciones sobre la conveniencia y hasta la necesidad de las investigaciones sobre los métodos de enseñanza

de la medicina, por estimar que sólo esas investigaciones pueden suministrar la información necesaria para mejorar los actuales programas de formación del personal docente. Para alcanzar ese objetivo es esencial que parte de los profesores que actualmente se preparan para ejercer la docencia en las escuelas de medicina conozcan los métodos de investigación aplicables al estudio del proceso de la enseñanza; únicamente así estarán en condiciones de abordar problemas cuya solución exige una formación médica y no sólo los conocimientos adquiridos durante los estudios elementales o secundarios. No conviene tampoco que desdeñen los estudios descriptivos relativamente sencillos, posponiéndolos a otros trabajos más delicados y complejos de comprobación de hipótesis. En realidad, la necesidad de una información objetiva sobre las verdaderas relaciones entre profesores y estudiantes, desprovista de toda idealización o deformación, ofrece un fecundo campo para las numerosas investigaciones previas a toda formulación de hipótesis realistas sobre el proceso de la enseñanza superior.

5.1 Estudios sobre metodología de la enseñanza

Los actuales programas y métodos de enseñanza médica son en gran parte los mismos que se usaban en el siglo pasado. En algunos medios se estima que la acción magistral no es un medio eficaz de enseñanza, mientras que en otros se acogen con desdén otros procedimientos más modernos como los seminarios y las reuniones de estudio. Sin embargo, ni los partidarios ni los enemigos de estos medios pueden justificar su actitud con datos concluyentes extraídos de las condiciones reales de la enseñanza médica y por lo común se limitan a elevar a conclusiones generales su propia experiencia o sus preferencias personales. No es probable que se obtengan conclusiones válidas o de alcance general mientras no se cree una clase de profesores-investigadores con conocimientos suficientes para identificar y evaluar las variables exteriores y, por consiguiente, para definir con claridad los objetivos de la enseñanza en el plano del comportamiento y seleccionar o establecer métodos de evaluación de los resultados logrados. A este respecto, conviene señalar que, como en el caso de las investigaciones de laboratorio, el mero hecho de efectuar un estudio es de por sí instructivo y aleccionador, independientemente del resultado obtenido. Así pues, las investigaciones sobre el proceso de la enseñanza son un recurso de valor inapreciable para mejorar la formación de los propios profesores de la escuela.

El análisis crítico de los métodos clásicos de enseñanza es sin duda muy útil, pero no lo es menos la evaluación del nuevo material de enseñanza destinado a facilitar la instrucción. Hay razones para creer, en efecto, que la enseñanza programada y el empleo de aparatos auxiliares pueden resultar útiles en los países en desarrollo para presentar ciertos datos a los estudiantes de medicina. También la televisión de circuito cerrado, en

los países que disponen de este recurso, puede servir para que las enseñanzas de un profesor lleguen a un mayor número de estudiantes y para presentar a un grupo numeroso de alumnos ejemplos o casos de carácter didáctico a los que de otra forma sólo uno o dos tendrían acceso directo. Por último, la calculadora automática puede ser también de gran utilidad, bien para almacenar y facilitar más tarde los múltiples datos que necesitan los estudiantes, bien para simular problemas clínicos y de laboratorio que cada estudiante habrá de resolver en un tiempo limitado.

Ahora bien, todos estos medios deberán evaluarse objetiva y desapasionadamente. Sólo los imprudentes y los ingenuos admiten sin crítica las afirmaciones basadas en una experiencia insuficientemente comprobada. No hay *a priori* ningún método o medio de enseñanza que sea bueno por sí mismo y en cualquier circunstancia. Importa pues emprender cuanto antes una investigación sistemática sobre el valor efectivo de las técnicas y del material de enseñanza utilizados en las escuelas de medicina, especialmente en aquellas partes del mundo donde escasea el profesorado y, por lo tanto, conviene aumentar su rendimiento.

5.2 Estudios sobre el rendimiento del profesorado

No menos importantes son los estudios sobre el rendimiento de cada profesor y, de rechazo, sobre la eficacia de los distintos programas de formación del personal docente. Si la descripción del proceso de aprendizaje que figura en la sección 2 corresponde a la realidad, nada nos impide analizar, si bien con carácter preliminar, el valor relativo de nuestros conocimientos sobre la naturaleza del aprendizaje, de la labor docente y de los métodos de evaluación, así como sobre la aplicación práctica del material y de los métodos didácticos desde el punto de vista del rendimiento del estudiante.

Es muy posible que los métodos y principios que se han revelado útiles en otros sectores de la enseñanza no resulten aplicables a la enseñanza de la medicina. Ahora bien, para descartarlos habrá que fundarse en datos recogidos sistemática y objetivamente y no meramente en hipótesis basadas en impresiones puramente personales y, por consiguiente, expuestas a error. Pero, aunque esos estudios no corroboren ciertos principios bien establecidos en otros sectores docentes (cosa que parece poco probable), es casi seguro que aportarán nuevos e interesantes datos sobre la enseñanza de la medicina.

5.3 Estudios sobre los establecimientos de enseñanza

La utilidad de la investigación operativa, que en el presente contexto no es ni más ni menos que el estudio del funcionamiento de un estable-

cimiento docente realizado por la propia institución, está hoy fuera de toda duda. No obstante, muchos miembros del profesorado médico parecen estar mal informados de la marcha general del programa de enseñanza en sus propias escuelas o de las posibilidades de evaluar el rendimiento de su propia labor en relación con los esfuerzos que despliegan. A este respecto la Association of American Medical Colleges ha tenido la feliz iniciativa de ayudar a varias escuelas a mejorar su labor docente mediante la organización de un autoestudio de un año de duración, que fue completado por un seminario final sobre enseñanza de la medicina que duró una semana y en el que participaron todos los profesores. El estudio versó sobre los siguientes temas: evaluación de las aptitudes intelectuales y no intelectuales de los estudiantes; análisis crítico de la estructura de los programas de estudios y las experiencias de aprendizaje de los estudiantes; encuesta sobre las opiniones de los estudiantes y los profesores sobre los puntos fuertes y débiles del establecimiento docente; cálculo aproximado del empleo del tiempo de profesores y estudiantes; precisión y validez de los medios empleados para evaluar los progresos de los estudiantes; naturaleza de las relaciones entre profesores y alumnos e influencia de la organización y la financiación sobre el importante problema de la moral de unos y otros; procedimientos seguidos por las autoridades académicas e interés de las mismas por la experimentación y el ensayo de nuevos métodos de enseñanza; y tendencias de los graduados en cuanto a la orientación futura de sus actividades profesionales.

Aunque cada uno de estos puntos puede aportar por separado datos de gran interés, sólo estudiándolos en conjunto y dentro del contexto de la actividad general de la escuela es posible identificar sus interrelaciones, precisar las corrientes y contracorrientes que en ellos intervienen, determinar cómo las distintas partes actúan sobre el todo y, finalmente, adoptar las medidas pertinentes. Los estudios de este tipo realizados hasta la fecha han puesto muchas veces de relieve que, por alto que sea el nivel de profesores y alumnos, por generosa que sea la dotación de la escuela y por acertados que sean los programas y la organización administrativa, los frutos de la enseñanza no satisfacen ni al estudiante ni al profesor por culpa de un sistema de exámenes rígido excesivamente tradicional que obliga al alumno a consagrarse casi exclusivamente a aprender de memoria una enorme masa de datos sin interés real.

5.4 Posibilidades de acción

Los resultados mencionados pueden ser un acicate para eventuales reformas, en particular si son bien aprovechados por profesores que, gracias a un profundo estudio del proceso docente, saben cómo introducir las modificaciones necesarias transformando en entusiasmo la posible

hostilidad del profesorado. Estas innovaciones, siempre que se basen en datos bien seleccionados y en sólidos principios didácticos, pueden servir para que algunas instituciones médicas de los países en desarrollo exploren nuevos sistemas de formación de médicos y demás personal sanitario. Las posibilidades de experimentación son en efecto mucho mayores en los establecimientos sobre los que no pesa una arraigada tradición docente de adhesión a un único e inmovible sistema de enseñanza.

Estos estudios exigirán, por supuesto, un apoyo material y financiero mucho más importante de lo que hoy es posible prever.

El Comité, persuadido de la importancia que estas investigaciones sobre la enseñanza médica pueden tener a la larga sobre la formación del profesorado, ha considerado oportuno concluir el presente informe con una serie de recomendaciones concretas.

6. RESUMEN Y RECOMENDACIONES

El presente informe recoge las opiniones de un grupo internacional de expertos sobre el problema de la selección y la formación del personal docente de las facultades y escuelas de medicina, en particular las de los países en desarrollo.

En la introducción del informe se expone el problema planteado por la rápida evolución de la investigación médica, cada vez más compleja y especializada, y por la consiguiente fragmentación de las ciencias biomédicas. La creciente demanda de servicios sanitarios más completos que se manifiesta tanto en los países desarrollados como en los que aún están en desarrollo pone de relieve la necesidad de dar a los médicos una amplia formación en materia de medicina social.

La sección 2 trata de la importancia de los modernos métodos de enseñanza. Se pone de relieve en ella que a pesar del rápido progreso de los conocimientos sobre los procesos de la enseñanza y del aprendizaje y sobre el empleo de diversas técnicas didácticas, las escuelas de medicina apenas han aprovechado hasta ahora esos avances científicos.

En la sección 3 se examinan algunos de los problemas que plantea en todos los países la selección y la contratación de profesores y se subraya la necesidad de estudiar más a fondo los métodos de selección del personal docente.

La sección 4 versa sobre la formación del personal docente destinado a los países en desarrollo. Después de exponer la magnitud y la urgencia del problema, el Comité indica que, para prestar asistencia médica básica a la actual población mundial, haría falta establecer de 250 a 750 nuevas escuelas de medicina con una dotación de 25 000 a 75 000 profesores.

Se examinan a continuación algunas de las diferencias esenciales

existentes entre los objetivos de la enseñanza de la medicina en los países en desarrollo y en los países más desarrollados. Aunque esta enseñanza debe tener siempre por objeto formar médicos de gran competencia general, hay ciertos aspectos de la preparación que son especialmente importantes para los médicos destinados a ejercer en países en desarrollo.

Entre los problemas que plantea la organización de una nueva escuela de medicina en un país en desarrollo, el problema más grave es la concentración del personal docente, en especial del que ha de encargarse de las asignaturas preclínicas, paraclínicas y de medicina social. El Comité propone algunas soluciones concretas a ese respecto y describe varios métodos que se han revelado útiles para remediar las dificultades de contratación.

A continuación se estudian las posibilidades de atraer tanto a los estudiantes como a los graduados hacia la docencia, así como los métodos de selección de los futuros profesores destinados a las nuevas escuelas de medicina. Respecto a la formación postuniversitaria del personal docente, problema que requiere una atención muy especial, conviene en lo posible que se efectúe en el propio país de los interesados. En caso de que sea necesario enviarlos al extranjero para su perfeccionamiento ulterior, la selección habrá de hacerse con todo cuidado y además se procurará que los becarios encuentren puestos adecuados a su regreso, para evitar que, decepcionados, abandonen definitivamente su país.

Conviene también que los profesores en funciones sigan perfeccionando sus conocimientos, para lo cual habrá que prever permisos para viajes en el propio país y en el extranjero sin pérdidas en el sueldo ni en el escalafón. En el apartado siguiente se examinan brevemente algunos de los problemas que plantea la vinculación entre las escuelas de los países en desarrollo y las de los desarrollados, así como la contratación de profesores extranjeros jubilados inclusive, y se pone de relieve la utilidad de los intercambios para la puesta en marcha de los departamentos recién creados.

La sección 5, por último, trata de las posibilidades que ofrecen las investigaciones sobre métodos y medios de enseñanza desde el punto de vista de la formación de profesores para las escuelas de medicina y del mejoramiento de los programas de enseñanza.

Además de diversas sugerencias de carácter más general, el Comité ha formulado cinco recomendaciones especiales:

1. En el marco de su programa de becas, la OMS debe facilitar los medios necesarios para que los profesionales ya formados en alguna disciplina fundamental o clínica puedan hacer estudios complementarios sobre las ciencias de la educación. Aunque la mayoría de las becas están destinadas a mejorar los conocimientos prácticos y técnicos, convendría despertar el interés de algunos becarios a especializarse en las investigaciones sobre la enseñanza de la medicina.

2. La OMS debe fomentar el establecimiento de uno o varios centros internacionales donde el personal docente de las escuelas de medicina pueda documentarse en cuestiones de educación. Estos centros deberían disponer de especialistas en ciencias biológicas y de la educación, cuya principal misión sería organizar cursos de formación de distintos tipos y duración. Este personal podría asimismo prestar ayuda, asesoramiento y asistencia a las instituciones de enseñanza médica que desearan perfeccionar sus actividades docentes o evaluar su propio rendimiento.

3. El centro o los centros internacionales mencionados deberían organizar seminarios itinerantes con objeto de aportar la ayuda de personal especializado en cuestiones de enseñanza a los establecimientos que la necesiten, por ejemplo a raíz de una evaluación de rendimiento.

4. La OMS debe estimular y ayudar a las escuelas de medicina a establecer, dentro de su propia organización, departamentos o secciones de enseñanza médica dotados de un personal capacitado para iniciar a los profesores de medicina en la estrategia y la táctica de la enseñanza, así como para coordinar los trabajos de investigación indispensables para el mejoramiento de los programas.

5. La OMS debe estimular y apoyar la organización de métodos de demostración de enseñanza en las escuelas médicas de los países en desarrollo que estén dispuestas a explorar nuevas posibilidades de enseñanza de la medicina y posean un personal capaz de efectuar una investigación ininterrumpida sobre el rendimiento de sus propios programas, métodos y profesores.

En opinión del Comité, la extrema gravedad del problema de la formación del profesorado médico obliga a considerar y atender cuanto antes las cinco recomendaciones mencionadas.
