# EDUCACION MEDICA

El Profesor Dr. Benjamín Viel fue invitado recientemente por los Gobiernos de la República Federal Alemana, Israel e Italia; por el British Council y por la Organización Cultural Francesa, a visitar las Escuelas de Medicina de esos países.

Su experiencia se recoge en el presente documento entregado por el autor al Comité Permanente de Formación Profesional Médica.

Lamentamos que la tiranía del espacio nos haya obligado a resumir algunas secciones de este interesante trabajo. Sin embargo, hemos procurado conservar rigurosamente el espíritu que quiso transmitir su autor. Nuestras sinceras excusas para el Comité y para el Dr. Viel.

# Informe sobre Educación Médica en la República Federal Alemana, Inglaterra, Francia, Italia, e Israel

Prof. Dr. BENJAMIN VIEL V.\*

## Educación médica en la República Federal Alemana

Educación superior

Sclección de Ingreso:

Entre los años 1955 y 1960, el aumento de los postulantes a las universidades alemanas llegó a un grado tal, que para mantener la eficiencia de la educación superior, mientras no se construyeran nuevas universidades, el único camino posible fue la limitación de ingreso. Desde 1960 todas las Escuelas de Medicina de los países de habla alemana tienen selección de ingreso y el método empleado goza de una rara uniformidad.

Las escuelas no practican examen de admisión, sino que seleccionan de acuerdo con las notas escolares y la nota de bachillerato, aceptando a todos los que reúnen los requisitos máximos. La Universidad de Colonia, cuya capacidad máxima alcanza a 200 alumnos, elige a todos los postulantes de notas máximas, la estadística muestra que ellos no pasan de 100, los otros 100 son elegidos por un comité que selecciona según las notas obtenidas en ciertas asignaturas; para Medicina: idioma Alemán, Inglés, Matemáticas, Biología, Química y Física.

El sistema empleado tiene su base en ciertos hechos primordiales, algunos de los cuales no existen en el ambiente chileno. El primero es la fe en la buena calidad y uniformidad de la educación secundaria. El segundo es la fe existente en la honradez, uniformidad de criterio y estrictez de las calificaciones en el curso de la

vida escolar previa. El tercero es el sistema escolar altamente selectivo que permite terminar sólo a los mejores, y el cuarto y último es la falta de personal preparado para efectuar un examen de admisión de buena calidad dentro de un cuerpo docente que tiene ya demasiadas responsabilidades.

PLAN DE ESTUDIOS DE MEDICINA

Facultad de Ciencias y Matemáticas

Los alumnos seleccionados por la Facultad de Medicina, son enviados a estudiar en la Facultad de Ciencias. Esta Facultad enseña además, en planes diferenciados y de distinta duración, a los alumnos seleccionados por la Escuela de Odentología, la Escuela de Química, la Escuela Pedagógica, que prepara profesores de Ciencias Naturales, y la Escuela de Medicina Veterinaria, así como los candidatos a Biólogos.

El curso destinado a los seleccionados de Medicina tiene un año de duración y cubre las asignaturas de Química, Física, Zoología y Botánica.

Los cursos de Física y de Química, divididos en dos semestres de igual intensidad, constituyen una introducción a la Química Fisiológica

<sup>\*</sup> El Profesor Benjamin Viel, tisiólogo de formación, ha detempeñado altos cargos en el ex-Servicio Nacional de Salubridad. Ex-Director de la Escuela de Medicina de la Universidad de Chile, continúa ejerciendo su cargo de Profesor Titular de Higiene y Medicina Preventiva de la misma Escuela.

que enseñará posteriormente la Facultad de Medicina.

El curso de Zoología, es comparable a lo que nosotros llamamos Biología General. Incluye citología, embriogénesis, anatomía comparada y genética. Es más rico que el nuestro en cuanto enseña anatomía y fisiología de animales de experimentación corriente del laboratorio (rana, ratón, perro). Todo el curso ocupa una sesión diaria durante 2 semestres y seis horas semanales de trabajo práctico.

El curso de Botánica. Está sometido en estos momentos a considerable discusión. La mayoría opina que dado el avance de la química sintética, no tiene razón de ser en una Escuela de Medicina, pero como en realidad el curso se dicta en una Facultad de Ciencias, razones de tradición hacen que los candidatos a Medicina pasen por él sin trabajo práctico y con dos horas de lecciones teóricas en un semestre.

El examen final de este primer año es de promoción y consta de dos partes: una práctica que es oral y una teórica que es escrita.

El examen teórico está basado en un tema que el alumno debe desarrollar por cada asignatura estudiada y luego un número importante de preguntas cortas y precisas sobre las tres principales, es decir Química, Física y Zoología.

El fracaso en este examen alcanza a más o menos 10% en el primer intento, se puede repetir 2 meses después y un nuevo fracaso significa repetición de curso completo. Un nuevo fracaso en el repitente significa la eliminación de la Facultad de Ciencias.

#### Facultad de Medicina

1.er Ciclo.—Cubre 3 asignaturas: Anatomía Fisiología y Química Fisiológica.

Anatomía.—Cada Escuela de Medicina tiene un Instituto de Anatomía con un Profesor Jefe y Profesores Asistentes y Ayudantes. Lo componen: una sala de clase, una sala de disección para Anatomía Microscópica con su anexo para la preparación de cadáveres conservados, y una sala de trabajo práctico para Anatomía Microscópica con su respectivo anexo para la preparación del material de enseñanza.

Cada Instituto tiene su departamento de Microscopía Electrónica al cual no tiene acceso el alumnado que recibe instrucción solamente a través del material fotográfico. En todos los Institutos visitados el cuerpo docente está preparado tanto en Anatomía Macro como Microscópica.

El curso se divide entre el titular y los profesores ayudantes según la preferencia de ellos por tal o cual tema, y como en cada tema se cubre el aspecto macro y miscroscópico sin di-

visión alguna, no existe el problema de correlación entre Histología y Anatomía que hay en Chile.

El curso comienza con el aparato locomotor, sigue con vísceras y luego sistema nervioso y aparato circulatorio.

En el trabajo práctico de disección nadie se quejó de falta de cadáveres. El uso de cadáveres enteros que no tienen parientes, el alto costo de los funerales y la garantía que el Instituto ofrece en el sentido que los miembros de cada cuerpo son identificados y sepultados en una sola urna por cuenta del Instituto, hace que aún se utilicen cadáveres que tienen familiares. Además se aprovecha para disección anatómica todo miembro amputado en el hospital.

En total, el curso de Anatomía, restándole las vacaciones, tiene 11 meses de trabajo docente, en el cual hay 220 clases magistrales, 264 horas de trabajo práctico macro y microscópico, 132 horas de demostraciones anatómicas y 48 horas de demostraciones y discusiones de microscopía electrónica. En total 667 horas que cubren las materias que en el plan de estudios chileno significan Anatomía, Histología y Embriología Especial.

Fisiología.—También la enseñanza cubre 3 semestres que totalizan 11 meses de trabajo docente y también se imparte en Institutos que enseñan la Fisiología Normal y la Fisiopatología que puede enseñarse antes de la clínica. El tiempo destinado significa 132 clases teóricas, 176 horas de práctica y 44 seminarios.

Química Fisiológica.—Ocupa exactamente la misma cantidad de tiempo que Fisiología y complementa la enseñanza de Fisiopatología.

Examen Final.—Al término de los 3 semestres que totalizan los 11 meses de trabajo descritos, hay un examen de promoción hecho bajo las mismas bases del examen de 1 er año en la Facultad de Ciencias: el examen llamado PHYSICUM que autoriza al alumno para ingresar al ciclo clínico.

Aprovechamiento de vacaciones.—Antes del ingreso al ciclo clínico algunas escuelas de medicina hacen obligatorio, otras aún no, el paso de sus estudiantes por labores de asistentes de enfermeras y auxiliares. Primero, el trabajo significa preparar camas, asear enfermos, preparar pabellón y luego, colocar inyecciones, curaciones menores, ayudar a colocar yeso, etc. Es esta una preparación práctica que no guarda ninguna relación con la enseñanza teórica recibida hasta el momento.

CICLO CLÍNICO.—Significa 7 semestres, vale decir tres y medio años de duración (aproximadamente 26 meses de trabajo docente con alguna práctica voluntaia en vacaciones).

Durante el ciclo se desarrollan los siguientes cursos a cargo de sus respectivos Departamentos Docentes: Patología, Bacteriología, Higiene, Farmacología, Medicina Interna, Cirugía, Ortopedia, Obstetricia y Ginecología, Oftalmología, Oídos, Nariz y Garganta, Dermatología, Neurología y Psiquiatría, Medicina Social, y Medicina Física y del Deporte (incluyendo rehabilitación).

Los cursos no clínicos, Bacteriología, Patología, Higiene, Farmacología y Medicina Social, tienen en su mayoría conferencias y trabajos prácticos en las tardes.

Los cursos clínicos tienen sus conferencias y demostraciones en las mañanas; no existe el sistema de "clerkship".

En todas las escuelas médicas alemanas, el ciclo clínico es la demostración absoluta de lo que se llama "libertad académica". La Universidad se limita a aconsejar al estudiante un determinado plan de estudios que él no está obligado a seguir. Si su deseo es inscribirse primero en el curso de Pediatría o de Obstetricia que en el de Medicina Interna, nadie le impide hacerlo. La única limitación se origina en el hecho que cada clínca o departamento fija su número máximo de alumnos a recibir en cada semestre y está obligada a recibir a cuantos siguen el programa oficial recomendado: de esta manera quienes havan elegido un programa diferente pueden verse postergados en el tiempo por falta de espacio.

El alumno está obligado a matricularse en todos los cursos mencionados y paga un derecho por cada curso, pero en el orden que él elige y muchas veces, si así lo desea, en una escuela distinta de aquella en que inició sus estudios. Puede, por ejemplo, estudiar Medicina Interna en Colonia y Cirugía en Tubingen, ello sólo depende de que haya espacio en el curso que desea tomar. Sólo los becados y aquellos que desean terminar el ciclo clínico en el mínimum de tres y medio años están obligados a seguir el plan oficial recomendado y en una sola escuela.

Al término de cada curso no existe examen. El profesor se limita a dar un certificado que el alumno ha cumplido con los requisitos exigidos y éstos dependen en gran parte de lo que el propio profesor fije. Algunos estimulan el estudio con "quiz" frecuentes, otros interrogándolos durante las demostraciones, pero no existen calificaciones ni notas durante el desarrollo del ciclo clínico.

Cuando el alumno ha obtenido el pase certificando que ha heçho los 15 cursos en que ha debido matricularse, tiene derecho a inscribirse para el examen final.

Examen Final.—En el fondo, significa 15 exámenes, pues cada candidato es examinado

por cada uno de los jefes de departamentos del Ciclo Clínico. Cada examen es oral y escrito y, cuando es posible, es además práctico.

La aprobación en dicho examen significa el derecho a ingresar al Internado Rotatorio de dos años.

El Internado.—Establece el trabajo obligado de 8 horas diarias y turnos de noche y representa la verdadera enseñanza práctica, pues aquí impera el pequeño grupo gracias al aprovechamiento de hospitales no docentes aprobados por la universidad y que pueden estar aún en otras ciudades.

El Internado significa una práctica obligada de 6 meses en Medicina, 6 meses en Cirugía, 6 meses en Obstetricia y Ginecología y 6 meses de libre elección.

Al término del Internado, cuya aprobación depende del informe de los Jefes de Servicio, el título de Médico obtenido en el examen final se hace válido para la práctica o para iniciar el estudio de especialista.

#### Comentario

1º—Se anota como hecho favorable la existencia de una Facultad de Ciencias y Matemáticas, donde en cursos diferenciados se enseñan los elementos fundamentales de Biología a futuros estudiantes de medicina, previamente seleccionados por la Facultad de Medicina.

2°—Se anota también como hecho favorable la existencia de limitación de número y selección de ingreso en Alemania. Existiendo menos universidades que las que son necesarias para la población (12 para 62 millones), mientras se construye y organizan nuevas escuelas se aprovecha la organización de la enseñanza por semestres para ingresar un nuevo contingente de alumnos. Así la Universidad de Colonia teniendo una capacidad máxima de 200 alumnos por curso, recibe en un año 400 candidatos.

Para poder organizar el sistema, cada curso se divide en I y II, por ejemplo, los estudiantes que terminan Zoología I ingresan a Zoología II y el cuerpo docente revierte a Zoología I.

El sistema significa una carga docente importante para grupos que no son numerosos; pero tratándose de personal de dedicación exclusiva y de estudiantes mayores de veinte años y de madurez intelectual probada en la selección, nadie podría decir que la carga docente descrita haya destruido la investigación científica, cuya calidad es internacionalmente reconocida.

3°—Los principios que guían la educación del 1.er año de la Facultad de Medicina de las universidades alemanas son los mismos que guían al 2° de estudios de la Facultad de Medicina de la Universidad de Chile, vale decir el estudio del hombre normal después de haber conocido las bases científicas de la vida en general. Sin embargo aparece como muy ventajosa la unión del personal docente de Anatomía, Histología y Embriología Humana de los Institutos de Anatomía alemanes.

4º—Puede considerarse también una ventaja el que los elementos de Fisiopatología que puedan adelantarse a la clínica, se den junto a la Fisiología normal en los Institutos respectivos.

5°—El sistema de "libertad académica" predominante en la enseñanza del ciclo clínico, representa una locura, que sólo Alemania puede practicar por la raíz tradicional del sistema, y no merece mayor comentario, porque no puede ser copiado, ni siquiera discutido en ninguna otra parte del mundo.

Por la íntima relación que tienen con la educación universitaria, el autor ha considerado de interés nacer una breve descripción de la Educación Primaria y Secundaria y de las Escuelas Experimentales que hacen estudios diferenciados a partir del 59 Año secundario.

# SISTEMA EDUCACIONAL EN LA REPUBLICA FEDERAL ALEMANA

Escuela Primaria.—Es obligatoria y gratuita, tiene 4 años de duración y se ingresa a los 6 años de edad casi siempre sin ninguna preparación previa.

El plan de estudios, bastante parecido a los primeros cuatro años primarios de Chile es igual para

toda Alemania.

Educación Secundaria.—Se ingresa con recomendación personal del Director de la Escuela Primaria, en la cual se garantiza que el niño está capacitado para mayores estudios. Quienes no la tengan deben presentarse a un examen de madurez y los rechazados no podrán ingresar a la educacin secundaria, debiendo incorporarse a escuelas especiales destinadas a preparar en oficios manuales de tipo muy rudimentario.

La edad de ingreso a la escuela secundaria es de 10 a 11 años y la extensin de los estudios es de 9 años antes de optar al título de Bachiller. La educación parece ir un poco más lenta que en el sistema chileno: al término del 5º año alemán podría establecerse equivalencia con el final del 4º año chileno, excepto en un mayor conocimiento de matemáticas e idiomas en favor de los miños alemanes.

Al término del 5º año hay un examen eliminatorio que tiene carácter de examen de Estado. Es una especie de pre-bachillerato que elimina de la educación secundaria a un porcentaje cercano al 40% de los que ingresaron a ella. Los cuatro años restantes tienen más horas de estudio y menos vacaciones y un programa que los lleva a una preparación muy superior a la obtenida al término del 6º año chileno.

Los educandos que han tenido éxito optan al grado de Bachiller, único para todas las escuelas de cada Estado Federal; hay en Alemania 10 exámenes de bachillerato diferentes en cuanto a las preguntas, pero no en cuanto al sentido con que se pregunta, que es doble, medir el grado de los conocimientos adquiridos y juzgar el grado de madurez para el ingreso a la educación superior.

La Escuela se preocupa de presentar a examen de bachillerato a quienes considera capaces y por tanto el fracaso es excepcional no existiendo nunca un porcentaje superior al 5% de los que intentan.

Planes experimentales.—Hay escuelas que en carácter aún experimental hacen estudios diferenciados a partir del quinto año. Algunos allumnos prefieren el énfasis en estudios humanísticos mientras otros lo hacen en ciencias naturales o matemáticas; pero siendo el bachillerato único, el aceptar o buscar el énfasis de ciertos aspectos en cursos selectivos no significa descuidar las materias no elegidas.

El fracaso escolar y el Bachillerato.—Entre la selección eliminatoria del 5º año de liceo y los que se eliminan en el transcurso de los años previos o posteriores al 5º, la estadística alemana exhibe un 50% de eliminación Si a ello se agrega un 5% de fracaso en el bachillerato, el problema se reduce a que de 100 alumnos que inician la educación secundaria, 45 quedan capacitados para ingresar a la educación superior.

Al comparar estos resultados con lo que ocurre en la educación chilena, en la cual alrededor del cincuenta o más por ciento fracasa en la prueba misma del bachillerato, se ve el grave error cometido en nuestro país al empujar al bachillerato a jovenes que no tienen ni preparación ni madurez intelectual para ello. El costo enorme que ha significado mantener en los últimos años de educación secundaria a quien no podía triunfar, el daño psicológico al marcar a un niño con la condición de fracasado sólo por el hecho de no tener condiciones para una carrera intelectual y la tendencia a rebajar el standard educacional que lógicamente debe tener el profesorado que se ve frente a un curso constituido por un 50% de alumnos incapaces de seguirlo, son el precio que Chile paga por no tomar una actitud selectiva en el curso de los estudios secundarios y reservarse para una decisión final tardía que sólo puede provocar frustración para el individuo y protesta de la comunidad.

# Educación médica en Inglaterra

Universidad de Londres

En relación a Medicina, la Universidad de Londres representa una Federación de 12 Escuelas Médicas ubicadas en los 12 hospitales de enseñanza de la ciudad. Algunas de estas Escuelas tienen enseñanza pre-médica propia seguida cursos básicos pre-clínicos (Anatomía, Fisiología y Bioquímica), debiendo los estudiantes aprender las ciencias pre-médicas (Química, Física y Biología) en los laboratorios centrales de enseñanza pre-clínica propia, vale decir el estudiante que ingresa a ellas puede terminar allí su carrera sin moverse, (ejemplo Middlesex

Hospital Medical School). Otras tienen sólo de la Universidad de Londres, en el King's College o en otras Universidades. Cinco de las 12 Escuelas existentes tienen sólo enseñanza clínica y los estudiantes son seleccionados entre los que hayan obtenido, en Londres o en provincia, su Bachillerato en Ciencias Pre-Médicas.

Los planes de enseñanza son comunes y las diferencias son las que pueden derivar de la personalidad del profesor, pues los exámenes deben ser tomados por una comisión compuesta por el profesor que enseñó el curso y dos miembros de la misma asignatura de otra Escuela Médica de la Universidad.

Por constituir la Escuela del Middlesex Hospital una de las escuelas completas, y por tanto comparable a la Escuela de Medicina de Chile, ha sido tomada como ejemplo.

Selección de Ingreso.—La Escuela de Middlesex tiene sólo 88 plazas, la más grande de las Escuelas de Londres recibe 120.

No existe examen de admisión. La selección se hace basándose enteramente en el rendimiento escolar previo, el certificado de educación de nivel avanzado y la entrevista personal, que se efectúa por un comité durante todo el año previo al ingreso entre los candidatos que se han inscrito, mientras estudian los dos años últimos del nivel avanzado que siguen al bachillerato de nivel ordinario. Comparando con el problema chileno, un alumno se incribe en 5º año de humanidades para ser entrevistado cuando hace 6º año, antes de conocer el resultado de su bachillerato y este antecedente se agrega después.

La mayoría de los candidatos seleccionados son individuos que han buscado el equivalente del Bachillerato en Biología, sin embargo, el comité recibe candidatos que tienen Bachillerato Humanístico y muchas veces un tercio de los admitidos proviene de este grupo. Un ejemplo digno de mencionarse es el de un chileno que abandonó el 3.er año de Leyes de la Universidad de Chile y es actualmente uno de los más distinguidos alumnos del 4º año de Medicina, habiendo conquistado dos primeros puestos.

Para los 88 puestos se presentan 1.500 candidatos y el Comité elige sin rendir cuenta ni explicar el por qué de su decisión. No existe reglamentación o guía para el trabajo de este Comité, salvo el hecho que se le trata de mantener lo más uniforme posible a lo largo de los años.

Plan de Estudios.

1.er Año (Pre-Médico).—Significa enseñanza de Física, Química y Biología. No se considera Matemáticas, por cuanto, en el Gertificado de educación de nivel avanzado, se requieren estudios avanzados de esta materia. (Los estudiantes con bachillerato humanístico tienen un curso concentrado de 3 meses previo al ingreso).

La comprensión del plan de estudios sólo puede obteneres comparándola con la construcción de un rascacielo. Pilares que soportan la estructura de plataformas horizontales.

En el año pre-médico nacen 3 pilares, el de Física, que es un Departamento en sí mismo y que enseña los elementos básicos que hacen comprensible el instrumental diagnóstico de hoy y que continúa más tarde, en el ciclo clínico con la enseñanza de las aplicaciones de la Física a la rehabilitación, la Ortopedia y la Física Nuclear a la medicina. Nace también el pilar del Departamento de Bioquímica, pero en el primer año enseña solamente Química General aplicada a medicina, Físico-Química y Química Orgánica. Se continúa después en el ciclo preclínico, con la enseñanza de Bioquímica humana v en el ciclo clínico con la enseñanza de Bioquímica patológica. Nace por último el tercer pilar del programa pre-médico, la Biología, que abarca primordialmente a Citología, Embriología general, Histología general, Herencia en cualquiera especie y que continúa en el ciclo clínico con Herencia bacteriana y Herencia humana.

Al finalizar este ciclo, se rinde un examen de promoción y los que aprueban ingresan al 2º año.

Ciclo Pre-Clínico.—Tiene enseñanza de Anatomía (microscópica y macroscópica así como Embriología especial, un sólo curso y un solo cuerpo docente). Dura 5 trimestres, es decir, desde el 1º de octubre de un año hasta el 1º de abril del año siguiente, vacaciones una semana en Pascua, tres semanas en Semana Santa y dos meses en verano.

Fisiología, dura 5 trimestres; Bioquímica, 5 trimestres, y Farmacología, 2 trimestres.

Al término de este ciclo los alumnos rinden examen de promoción en Anatomía, Fisiología y Bioquímica. El examen de Farmacología se rinde al término del 1.er año de Clínica.

Aproximadamente la mitad de los alumnos aprueba el examen de promoción del ciclo preclínico e ingresan al ciclo clínico el 1º de mayo. La mitad que no aprueba repite su examen en septiembre e ingresa el 1º de octubre. De esto se desprende que hay 2 ciclos de clínica de más o menos 44 alumnos cada uno. Uno de estos grupos comienza sus estudios 5 meses después del primero y 3 meses después del primero en cuanto a meses docentes se refiere.

Ciclo Clínico.—Por las razones dadas el ciclo clínico se diseña sólo para 44 estudiantes, dura 3 años y allí el estudiante tiene que cumplir

con las condiciones de los siguientes Departamentos de enseñanza:

Departamento de Patología.—Enseña Patología General, Bacteriología, Parasitología y Patología Especial. Recibe además el aporte docente de Fisiología (en aquello que nosotros llamamos Fisiopatología especial) y el aporte docente de Bioquímica en todo cuanto se refiere a Química Patológica.

La enseñanza de estas materias se coordina lo más posible con la enseñanza de clínica y en general tiene clases magistrales de 12 a 1 cinco veces por semana durante los dos primeros años de clínica.

Departamento de Medicina.—Incluye Infecciosas, Tisiología y Nutrición. Está formado por las especialidades de naturaleza médica y el alumno debe permanecer en él 4 trimestres más uno al comienzo que está primordialmente destinado a Semiología y en el cual la actividad diaria del alumno está reglamentada por un comité compuesto por el Profesor de Medicina, el Profesor de Cirugía y el Profesor de Patología.

Durante los cinco primeros trimestres clínicos el alumno sólo tiene que rendir el examen de Farmacología del ciclo clínico y, salvo el tiempo destinado al Departamento de Patología, todo el resto del tiempo está en el Departamento de Medicina donde tiene asignadas camas y en el último trimestre, horario de consultorio externo.

Departamento de Cirugía.—Incluye Urología y Anestesiología. Ingresan a él los alumnos que han terminado medicina y deben permanecer en él 3 trimestres. La enseñanza se efectúa en igual forma que en Medicina debiendo dejar solamente el tiempo que ocupa Patología.

En resumen, entre los tres Departamentos mencionados hay un trimestre de Introducción sin camas asignadas, cuatro trimestres de Medicina con camas asignadas y tres trimestres de Cirugía con camas asignadas.

Hay una clase de 12 a 13 horas para el Departamento de Patología y una clase de 9 a 10 horas para el Departamento de Medicina o Cirugía, según el caso, más una clase de 4 a 5, de tipo misceláneo, en la cual se introduce la colaboración de los Departamentos pilares de Ciencias Básicas Pre-Médicas o Pre-Clínicas. El resto del tiempo el alumno, que tiene una hora para almorzar en el hospital, está destinado a que cumpla sus deberes de "clerkship".

Si se mira el conjunto, el alumno ha tenido I año pre-médico, I año y medio pre-clínico y I trimestre de introducción, lo cual le da 3 años previos al ingreso a los Departamentos de Medicina y Cirgía propiamente tales. En conjunto, en estos dos Departamentos debe pasar 2 años (8 trimestres); sin vacaciones (sólo una emana entre cada trimestre) y sin exámenes, excepto el de Patología que debe rendir al final del 8º trimestre.

En el 2º año del ciclo clínico tiene menos deberes en el Departamento de Patología y adquiere nuevos deberes en el Departamento de Mdicina Prventiva y Social, lo que significa aproximadamente 30 sesiones.

El 3.er año del ciclo clínico comprende una estada en pequeño grupo de 1 mes en Neurología, 2 meses en Psiquiatría, 2 meses en Obstetricia y Ginecología, 3 meses en Pediatría, 2 semanas en Medicina Social, 3 semanas en Oftalmología, 2 semanas en enfermedades de la piel y 3 semanas en Otorrinolaringología. Todas estas estadas tienen interrupción para las conferencias de 9 a 10, de 12 a 1 y de 4 a 5.

Durante todo el ciclo clínico hay clases voluntarias de 5 a 6 horas, sobre tópicos previamente avisados algunos días a la semana.

Durante este ciclo no hay examen, salvo el de Farmacología al finalizar 4º año y el de Patología al finalizar el 5º. Hay informes confidenciales de rendimiento entregados directamente al Decano por los instructores, previa revisión de ellos por los jefes de Departamentos.

Al finalizar los 3 años del ciclo clínico hay un examen sobre toda la materia médica clínica, dicho examen representa aproximadamente diez días de interrogación práctica oral y escrita; es tomado por profesores de otras Escuelas y su éxito determina el ingreso al Internado, su fracaso significa seis meses de postergación.

Internado.—El alumno que rindió el examen final al término del ciclo clínico, tiene ya el título de Médico otorgado por la Escuela de Medicina respectiva, para tener la autorización estatal de ejercicio profesional requiere el internado de 12 meses, 6 en Medicina y 6 en Cirugía.

Toda Escuela de Medicina funciona en un hospital universitario, pero dicha Escuela tiene convenios con otros hospitales de la región, a los cuales considera hospitales aprobados, y en los que se efectúa el Internado. Se procura en todo momento que no hayan internos en el Hospital Universitario para evitar la congestión docente que significan estudiantes, internos y médcos, examinando al mismo paciente. Además, la existencia de varios hospitales aprobados por Escuelas permite al pequeño grupo de internos y la vida de 24 horas del interno en el hospital.

La existencia de internos en hospitales no universitarios constituye un estímulo de progreso para el hospital mismo, el cual ve así aumentado su prestigio. Lógicamente, para ser hospital aprobado por el Hospital Universitario se requiere reunir algunos requisitos: Debe tener un número de especialistas calificados, debe tener un servicio de Patología y un laboratorio elínico completo y debe tener biblioteca con un determinado número, de subscripciones.

Al término del Internado se obtiene la autorización de ejercicio sin nuevo examen y se inicia la Educación de Graduados.

La Educación de Graduados representa un problema que está actualmente en plena evolución. Al respecto, sólo estoy en condiciones de dar dos ideas generales de las tendencias predominantes.

1º--Al Práctico General, médico de familia, sin contacto directo con el servicio hospitalario. se le reconoce como un especialista y se le mantiene en cursos de capacitación prácticamente durante toda su vida de ejercicio profesional. La idea iniciada por la Universidad de Edimburgo, seguida luego por la de Manchester, se está repartiendo por todas las escuelas médicas; esto es, se trata de formar grupos de Práctico Generales de experiencia, a los cuales en vez de 3.500 personas a atender se les asigna sólo 2.000, compensándoles la Universidad el salario perdido y dándoles labor docente con los estudiantes de Medicina y en forma creciente con los recién graduados que aspiran a ser Prácticos Generales. Estos grupos dependen del Departamento de Medicina Preventiva de las Escuelas.

2º-La carrera de Especialista se hace cada vez más difícil y se le agregan nuevas exigencias a los exámenes de ascenso que terminan al obtener el título de "Consultant". Se explica así que no más de un tercio de los graduados aspire a ella, pues el título final viene a obtenerse en plazos que varían entre 9 y 15 años después del título de Médico. Tanto el "Royal College of Surgeons", como el "Royal College of Medicine", han organizado verdaderas Escuelas de Ciencias Básicas donde los futuros especialistas, que están haciendo trabajo clínico hospitalario, concurren por uno o dos años con el objeto de prepararse mejor para los exámenes de la especialidad. Por cada especialidad reconocida existe una Escuela de graduados afiliada a la Universidad de Londres y con Decano propio. Cada Escuela de Especialidad fija las condiciones y el Decano aconseja a los aspirantes al título sobre cómo prepararse y cómo aprovechar mejor los recursos de las dos Escuelas de Ciencias Básicas creadas por los respectivos "Royal Colleges".

De paso debe dejarse constancia que las Escuelas de Ciencias Básicas, movimiento de los últimos años, están cumpliendo un papel fun-

damental en la preparación del profesorado para las Escuelas de Medicina que están naciendo tanto en Asia como en Africa.

#### Comentario

Más útil parecería intentar un paralelo entre la educación médica inglesa y la chilena marcando los elementos que signifiquen diferencias fundamentales.

Estudiantado al ingreso.—El estudiante inglés tiene dos años más de educación secundaria que el chileno. (El bachillerato de nivel medio inglés es comparable al bachillerato chileno. Para ingresar a la Escuela de Medicina se requiere el Bachillerato Avanzado que significa dos años más de estudio en la misma Escuela Secundaria, no en la Universidad. Algunas Escuelas de Medicina, por ejemplo Manchester, y en parte Saint Thomas y London Hospital Medical College, están aceptando los conocimientos premédicos básicos de estos dos años como equivalentes al primer año de Medicina y comienzan la educación médica directamente con el ciclo pre-clínico. Los Decanos entrevistados piensan que es posible hacerlo, que los bachilleres avanzados tienen los conocimientos suficientes, pero que el sistema tiene el grave defecto de no tener científicos básicos puros en el campo docente de la Escuela de Medicina v por ello introducen biólogos, químicos o físicos entre los docentes de Fisiología o Bioquímica, lo cual resulta más caro en personal y equipo.

Selección de Ingreso.—La diferencia primordial está en que Inglaterra usa la entrevista personal. Dicen al respecto que sin entrevista es fácil elegir al buen estudiante con mente científica, pero que se pierden los elementos de personalidad que complementan las características del Médico Práctico, indispensable en la atención de una comunidad.

#### Plan de Estudios.

- a) Ciclo Pre-Médico. Es, prácticamente, igual al chileno, sin matemáticas, porque han sido estudiadas en profundidad previamente al bachillerato avanzado. Significa un año de estudios dividido en trimestres.
- b) Ciclo Pre-Clínico. Iguales materias que en Chile, pero una sola cátedra para Anatomía, Histología, Embriología y Neuro-Anatomía. Hay "lecturers" para cada una de estas materias, pero un profesor jefe y un solo horario.

La extensión alcanza a 5 trimestres, dos más que en Chile, pero incluye la enseñanza de la mitad de Fisiopatología (toda la Fisiopatología general se enseña en Fisiología) y toda la Farmacología que se enseña en los dos últimos tri-

mestres de los cinco que constituyen el ciclo. Haciendo estos descuentos, los programas de enseñanza del hombre normal (2º año chileno y 2º ciclo inglés) son notablemente parecidos en horas con la sola diferencia que en Chile hay mayor enseñanza de Histología y Embriología especial que la que se hace en Inglaterra.

- c) Ciclo de la Patología General.—No existe en Inglaterra y lo único comparable a él es el tercer trimestre del 3.er año destinado a Introducción a Medicina en actividades que dirigen los prefesores de Medicina, de Cirugía y de Patología. Para comprender el probelma debe recordarse que en Inglaterra se entiende por Patología un Departamento constituido por Bacteriología, Virología, Bioquímica Patológica y Anatomía Patológica (Morbid Anatomy).
- d) Ciclo Clínico.—Como en Chile dura 3 años y es seguido de Internado. Las diferencias más fundamentales son las siguientes:
- 1º—Todos los estudiantes inician su "clerkship" con Medicina, se considera un error formativo iniciarlo con Cirugía.
- 2º—La distribución de "clerkship" entre Medicina y Cirugía no es de tiempo igual, 5 trimestres Medicina y 3 Cirugía.
- 3"—Patología significa un curso unido e integrado de Bacteriología, Parasitología, Virología, Laboratorio Clínico o Bioquímica Patológica y Anatomía Patológica macro y microscópica. Dicho curso es seguido de un solo examen común.
- 4º—Obstetricia y Ginecología son un solo Servicio donde se hace "clerkship" por un período mucho más corto que el chileno.
- 5°—El período de "clerkship" de Pediatría es también bastante más corto que el chileno.
- e) Ciclo de Internado.—Se hace en Inglaterra en otros hospitales para promover aún más la idea del pequeño grupo.

#### Integración de estudios básicos y clínicos

Constituye primordial preocupación; para lograrla se han introducido las conferencas básicas de 5 a 6 de la tarde durante el ciclo clínico; estas conferencias se mantienen en carácter voluntario relativo, desde el momento que buena parte de lo que allí se estudia constituye materia de examen de clínica, pero la congestión del plan de estudios hace muy difícil darles carácter obligatorio.

El segundo elemento de integración está constituido por el creciente número de "full times" de enseñanza clínica con almuerzo común en el Hospital-Escuela, lo cual permite una hora diaria de conversación común entre docentes de distintas disciplinas.

El tercer elemento lo constituye el número de estudiantes de medicina que son Bachilleres en Ciencias (B. S.). Un estudiante que termina con brillo el ciclo pre-médico y pre-clínico es invitado a "repetir curso", vale decir a retirarse provisoriamente de los estudios médicos durante 1 ó 11/2 años para trabajar en un laboratorio básico hasta obtener el B. S. Algunos de ellos abandonan totalmente medicina y siguen hasta el título de Doctor en Ciencias (D. S.), otros reanudan sus estudios de clínica en posesión del B. S., y como son estudiantes excepcionales y con formación científica sólida, el estudio de clínica les resulta especialmente exitoso. De este grupo, que a su B. S. agrega posteriormente un Doctorado en Medicina (D. M.) y los títulos de Especialista, se recluta el personal docente y por ello un creciente número de profesores de clínica tiene entre sus títulos el B. S. que garantiza su preparación científica básica y por tanto su comprensión a los problemas de la ciencia pura, que se enseña en el ciclo pre-médico.

El movimiento descrito es en cierto modo comparable, al menos en intención, con el iniciado hace un año en la Escuela de la Universidad de Chile, al ofrecer a un grupo de recién graduados un nombramiento doble por 3 años en un laboratorio básico y una clínica.

#### Métodos de Examen.

El sistema inglés es totalmente diferente al chileno. En Chile muchos exámenes finales, con independencia total entre sí, tienden a que el estudiante se preocupe de la materia sólo, para asegurarse una nota aceptable en el examen. En Inglaterra, muy pocos exámenes. todos de promoción y de carácter exhaustivo, escritos, orales y prácticos al mismo tiempo y sin que en el resultado intervenga el trabajo del año, trae como consecuencia un alumno que estudia para aprender y que en los exámenes se preocupa de demostrar que aprendió medicina y no una materia específica que forma parte de la medicina. Lo exhaustivo del método de exámenes inglés hace que sólo pueda ponerse en práctica frente a profesorado "full-time".

#### EDUCACION PRIMARIA Y SECUNDARIA

Comienza con niños de 5 años en la llamada "Infant School" que dura dos años. El propósito es aprender a leer, escribir y elementos muy mínimos de Aritmética.

Siguen 4 años (7 a 11 de edad) en la "Junior School" con un programa comparable al de nuestra educación primaria. En muchas ocasiones la Infant y la Junior School están en el mismo edificio y se acostumbra a llamarlas en conjunto "Primary School".

Tiempo atrás existía un examen de comprensión a los 11 años que dividía a los educandos en 3 grupos: los destinados a la "Grammar School" comparable a nuestra educación secundaria; los destinos a la "Modern School", forma especial de educación secundaria sin elementos clásicos, sin énfasis en idioma y con muchos elementos prácticos incluídos, en cierta forma una educación destinada al empleado, y los destinados a las "Technical Schools", grupo educado con la idea de desarrollar en ellos habilidades y conocimientos que les permitan ser obrero especializado y aún ingeniero no universitario, dependiendo ellos del número de años y de los cursos que tome.

El examen de comprensión de los 11 años todavía existe, como también existen los 3 tipos de escuelas; pero se considera demasiado precoz y el Estado ha establecido una nueva forma de Escuela, llamada "Comprenensive School", que es una educación secundaria sin elementos de educación elásica y muy comparable a nuestro actual diceo, con la diferencia de un programa más fuerte en Matemáticas, Historia

y Ciencias Naturales que el nuestro. La existencia de la "Comprehensivile School" le resta importancia a la división de 3 grupos que se hace a los 1/1 años de edad, desde el momento que quienes fracasan en el ingreso a la "Grammar", pueden entrar a la "Comprehensive", abandonándola solamente si demuestran incapacidad. El ingreso a la Modern o Technical School es por tanto hoy más de naturaleza voluntaria, en tanto que el ingreso a la Grammar o Comprehensive School se reserva para aquellos cuya familia ha pensado en darles carrera universitaria.

En Grammar o Comprehensive School se permanece 6 años y se obtiene un certificado de Educación de Nivel Ordinario que equivale a nuestro Bachillerato y que no capacita para el ingreso a la Univer-

Los que pretenden ingresar a la Universidad deben hacer 2 años más de estudios diferenciados (humanísticos o científicos) que se ofrecen tanto en las Grammar como en las Comprehensive Schools. Estos dos años constituyen una educación lo más tutorial y experimental posíble, que los prepara para el "Cer-tificado de Educación de Nivel Avanzado" que los capacita para ingreso a la Universidad.

En resumen, antes de lingreso universitario existen 14 años de educación y luego selección de in-

### Educación médica en Francia

La reforma de los estudios médicos en Francia, que data de 1960, ha tenido tropiezos de aplicación derivados de:

1º-La inexistencia de selección de ingreso que ha ahogado todo plan al permitir el ingreso de 4.000 estudiantes al primer año de la Facultad de Medicina de París. El problema es menos intenso en provincias.

2º-La demora en construir las Escuelas de Medicina (Hospitales-Escuelas) en París. La idea del plan aprobado significaba la creación de un número importante de escuelas básicas unidas a hospitales para facilitar la enseñanza en grupos pequeños (no más de 150 por curso, no más de 30 por monitor). La idea era convertir la Escuela de la Universidad de París en una Federación de Escuelas Médicas completas desde los cursos que corresponden al hombre normal adelante, dejando la enseñanza del ciclo pre-médico (el antiguo C.P.B. modificado) en manos de la Escuela de Ciencias.

3º-La oposición del grupo clínico tradicional que ha rehusado aceptar cambios fundamentales en la enseñanza de la clínica obligando a mantener la enseñanza de Semiología clínica y asistencia al hospital en el primer y segundo año de estudios.

Como el gobierno ha prometido la ayuda del caso, como existe una situación financiera brillante en el momento actual y como la prensa apoya vivamente la construcción hospitalaria, el cambio de las condiciones materiales puede preverse a corto plazo.

Para facilitar la enseñanza durante el período de construcción, una nueva reforma de estudio se pone en práctica a partir de 1963 (septiembre).

El Plan de Estudios que se aplicará desde septiembre de 1963.

1.er Año (Facultad de Ciencias y Facultad de Medicina):

Matemáticas	60	horas
Bioestadística	60	"
Química	160	"
Física	120	**
Biología <sup>1</sup>	200	"
Psicología	20	,,
Semiología <sup>2</sup>		

620 horas

(Nótese la similitud con el plan chileno y nótese el número de horas de Psicología [20]. A juicio de muchos entrevistados este curso está destinado a desaparecer y no goza de prestigio ni popularidad entre los estudiantes).

<sup>1</sup> El curso incluye Histología y Embriología General.

<sup>2</sup> Hospital 4 mañanas por semana en el 29 semestre.

#### 2.º Año (Facultad de Medicina):

Fisiología	*	240	horas
Bioquímica		180	,,
Biofísica		60	**
Anatomía		200-	,,
Histología y	Embriología	100	,,
· ,	**		

780 horas

Semiología 5 mañanas por un semestre

(Nótese la existencia del curso de Biofísica, materia que en Chile está unida a la Física, y nótese que, a diferencia de Inglaterra, Alemania e Israel, hay separación de enseñanza de Histología y Anatomía macroscópica, pero que Histología y Embriología se reúnen en un solo curso).

(Nótese el número total de horas de Anatomía, al cual debe agregarse 60 horas de Topográfica, junto con la iniciación de Semiología Quirúrgica, en el primer semestre del 3.er año. En opinión del Prof. Lenant, Secretario de la Facultad, la reducción es posible gracias a haber reemplazado el texto de Testut por el Rouvière).

#### 3.er Año:

Anatomía	<b>6</b> 0	horas
Microbiología (Inmunología, Bacteriología, Parasitología y Hematología)	240	,,
Medicina Social	50	"
Patología General y Anatomía Patológica	160	,,,
	510	horas

Semiología (todas las mañanas un semestre) incluyendo Laboratorio clínico, Exploración funcional y Radiología.

Al finalizar el 3.er Año y de acuerdo con las calificaciones obtenidas en los exámenes previos, los alumnos son divididos en dos grupos: Los externos de hospital y el resto. Los externos de hospital son un número limitado, son los mejores del curso, reciben una pequeña remuneración nominal y tienen camas asignadas para su trabajo de "clerkship". El resto continuará estudios asistiendo exclusivamente a las demostraciones dirigidas sin responsabilidad directa con los pacientes.

Nótese en el pla nde estudios del 3.er año que está comprendido en él toda la enseñanza de la Patología General y la Anatomía Patológica en sólo 160 horas. Nótese que no existe la Fisiopatología. Nótese la existencia de un De-

partamento de Microbiología y la enseñanza de elementos de Medicina Social.

#### $4^{\circ}$ $\tilde{Ano}$ adelante:

A partir de este momento existe un doble plan: externos que ocupan la mañana en "clerkship" de Medicina, Cirugía, Pediatría, Obstetricia, Psiquiatría y Especialidades y alumnos no elegidos externos que asisten a demostraciones teóricas y prácticas en dichos servicios.

Para ambos grupos existe en las tardes del 4º Año un curso que ocupa 440 horas y que se llama Enseñanza Integrada de la Patología y que cubre los siguientes capítulos:

- a) Patología Médica, Quirúrgica y Obstétrica.
- b) Fisiología y Medicina Experimental.
- c) Química Patológica.
- d) Física aplicada a la enfermedad.
- e) Microbiología e Infección en el hombre.
- f) Histología y Citología aplicada.
- g) Aspectos psicológicos y sociales de la enfermedad.

Este es el curso en el cual se intenta poner en relación directa las ciencias básicas con la clínica. Puede suponerse por adelantado las dificultades de integración que significa, especialmente cuando hay profesores sin dedicación exclusiva, pero envuelve un concepto lógico al hacer figurar la Fisiopatología y la Medicina Experimental como curso clínico unido estrechamente al momento en que el estudiante hace su "clerk-ship".

Las tardes del 5º Año tienen, en vez del curso descrito, un curso de 120 horas de Higiene, Medicina Preventiva y Medicina del Trabajo. Un curso de 200 horas de Farmacología, Farmacodinamia y Terapéutica y 180 horas en las cuales el alumno debe elegir entre una especialidad médico-quirúrgica o un curso básico.

Las tardes del 6º Año se destinan a consulta externa rotativa en diversos servicios.

Dieciocho meses después de elegidos los alumnos-externos, se efectúa un concurso entre ellos para elegir a los Internos, los no elegidos continúan como externos y nada cambia para aquellos que no han sido seleccionados como externos en un primer momento.

El séptimo año constituye para el total de los alumnos un Internado. Es este el primer momento en que los alumnos que no son externos tienen camas asignadas y responsabilidad hospitalaria.

Para cumplir el Internado, que es de carácter rotatorio, mitad en Medicina y mitad en Cirugía, y que tiene una duración total de 12 meses, se ocupan hospitales de París y de provincias y es el Decano de cada Facultad el que

hace la designación de los que deben prestar servicios en los distintos hospitales.

Por cierto, los que han ganado el concurso de Internos de Hospital están en calidad de internos desde la mitad del 5º año y continúan como tales. Los que han estudiado en calidad de externos, en vez de tener horario hospitalario de 8 horas pasan a tenerlo el 24 y el resto, como ya se dijo, ingresa por primera vez.

Durante el desarrollo del Internado no existe horario de clase; pero como se mantiene la obligación de hacer una tesis antes del examen final, ella sí que interfiere con la tranquilidad de estudio del Internado y prolonga el tiempo en calidad de estudiante de aquellos que ya cumplieron 12 meses de internos.

#### COMENTARIO

El plan de estudios en Francia ha sido modificado con un gran esfuerzo para adoptarlo a las ideas que ho yse aceptan en todas partes del mundo en educación de pre-graduados; pero fuerzas tradicionales importantes dificultan la realización del espíritu de reforma.

Todo el mundo acepta que la educación médica debe ser precedida de una formación escolar de buena calidad, en lo posible excelente. Al respecto Francia está muy bien desde el momento que cuenta con una de las educaciones secundarias más prestigiosas de Europa y un examen de bachillerato que se estima el más difícil de Europa.

Se acepta además que la educación médica clínica debe venir precedida de dos ciclos: La enseñanza científica básica y la enseñanza del hombre normal. Francia lo concibe también d esta manera, pero dos factores conspiran contra el éxito de su realización: 1º) el excesivo número de alumnos que dificulta la práctica, y 2°) la mantención de la concurrencia al hospital de los alumnos que están estudiando ciencias básicas. Si bien es cierto que en otros países del mundo los alumnos concurren al hospital en esta etapa de la enseñanza, lo hacen con el propósito de aprender enfermería y sólo en los mses de vacaciones, sin interferir por tanto con el estudio. En Francia, en cambio, el estudiante de 1º y 2º concurre al hospital con el propósito de aprender Semiología, que por elemental que sea, es parte de clínica, y tiene que interferir en el estudio de ciencia pura o aplicada en la cual el estudiante debiera poner toda su mente.

En la educación médica clínica se acepta el "clerkship" con el mínimo de enseñanza teórica posible. Francia lo ha tenido en forma muy anterior a los demás países gracias a su sistema

de Externos e Internos de Hospital; pero debido al exceso de alumnos y a la falta de selección de ingreso, para poder mantener dicha práctica, la educación médica francesa en la etapa clínica se divide en dos: una de excelente calidad, al del grupo de Externos e Internos, la otra buena en teoría y deficiente en la práctica, destinada al resto del alumnado.

Del sistema descrito se comprenderá fácilmente que el total de los buenos médicos Especialistas, Profesores, Jefes de Servicios Hospitalarios, etc., proviene de los estudiantes que hicieron su estudios seleccionados como externos e internos de hospital, son ellos la élite preformada en la Escuela a través de duras pruebas anuales, que estudia en forma paralela a un grupo cuyo destino es ser, salvo muy raras excepciones médico práctico general sin acceso a los servicios hospitalarios de ciudad.

Lógicamente esta enseñanza está basada en la existencia de una organización de la atención médica que acepta, o mejor dicho, se fundamenta en la existencia de dos tipos de médicos: el Especialista con trabajo hospitalario y el Práctico General sin trabajo hospitalario. Inglaterra, que tiene una organización médica similar, educa a ambos grupos con un mismo sistema y la selección entre Especialistas y Prácticos Generales la efectúa después del título.

En países que mantienen la atención médica de la comunidad basándose en Especialistas, la idea de una educación médica, buena para un grupo y deficiente para otro, no podría ser sino funesta.

Hay, en el programa francés, algunos elementos sobre los que la Facultad de Medicina de Chile debiera meditar con cuidado.

- 1º—La enseñanza de psicología en la Escuela de Medicina constituye más una comedia que una realidad. Veinte horas son iguales a nada y la materia de psicología es tan vasta, que enseñarla en forma seria estropearía todo programa de enseñanza de Medicina propiamente tal.
- 2º—El destierro del libro de Testut y la reducción drásticva de las horas de Anatomía Humana en el país que dio origen a la Escuela Anatómica descriptiva.
- 3º—La Embriología Especial unida a la Cátedra de Histología, paso que no alcanza al Departamento de Morfología de los alemanes, ingleses e israelitas, pero que constituye al menos un paso en la dirección correcta.
- 4º—La enseñanza de Patología General y Especial en un solo año y previa al estudio clínico.
- 5º—La enseñanza de Fisiopatología y Medicina Experimental como curso clínico en unión

de Clínicos y Fisiólogos, sin profesor responsable de un curso integrado de Fisiopatología.

6º—La existencia de un Departamento de Microbiología que integre Bacteriología, Parasitología, Virología, Inmunología y Hematología.

7º—La enseñanza de Psiquiatría en estada hospitalaria en vez de curso formal, a igual que las otras especialidades clínicas. 8º—El Internado haciendo uso del mayor número posible de hospitales.

Algunos de estos hechos están más en el Reglamento que en la realidad, pero la integración geográfica que va a provocar el plan de construcción en desarrollo permitirá mejorar el sistema en un futuro muy próximo y hacer de la educación médica francesa una de las más progresistas de Europa.

## Enseñanza médica en Italia

Todas las escuelas de medicina italianas tienen el mismo programa de estudios y en ninguna de ellas existe selección de ingreso.

El profesorado entrevistado en Roma, Florencia y Milán, señala que el sistema no puede continuar y que la inquietud existente al respecto anuncia claramente que pronto se entrará a una reforma que cambie fundamentalmente los sistemas de enseñanza, los equipos de trabajo, el plan de estudios y la remuneración del profesorado y su cuerpo docente auxiliar. Creí entender que la inquietud existente estaba ya a punto de manifestarse en proposiciones concretas y que se esperaba para ello el resultado de la elección de abril de 1963, después de la cual se pensaba presentar el problema en forma definitiva a la nueva combinación de Gobierno.

La falta de selección de ingreso y el limitado espacio material y cuerpo docente hacen que las facultades de mayor prestigio sean las más castigadas al verse imposibilitadas de dar enseñanza tutelar, en tanto que las facultades pequeñas compensan su falta de recursos con una enseñanza de pequeño grupo. Esta paradoja es uno de los argumentos más usados por los profesores de Milán o Roma para exigir pronta solución al problema.

En 1.er Año se enseña Anatomía, Biología, Química, Física, Histología y Embriología General (semestral). En 2º, Anatomía, Química Fisiológica, Fisiología y Microbiología. En 3°, Fisiología, Patología General, Patología Quirúrgica, Patología Médica, y las siguientes asignaturas semestrales: Historia de la Medicina, Parasitología y Psicología. En 4º, Anatomía Patológica, Farmacología, Patología Médica, Patología Quirúrgica, Clínica Otorinolaringológica, y las siguientes asignaturas semestrales: Anatomía Operatoria, Nutrición, Medicina del Trabajo, Semiología y Clínica Urológica. En 5°, Anatomía Patológica, Clínica Médica, Clínica Quirúrgica, Psiquiatría y Neurología, Dermatología, Oftalmología, Otorinolaringología, Higiene, Radiología y las siguientes asignaturas semestrales: Anestesiología, Cirugía de Urgencia, Semiología Quirúrgica, Clínica de Infecciosas, Física Nuclear aplicada a Medicina, Neuropsiquiatría infantil. En 6°, Clínica Quirúrgica, Clínica Médica, Clínica Obstétrica y Ginecológica, Clínica Pediátrica, Medicina Legal, y las siguientes asignaturas semestrales; Clínica Ortopédica, Antropología criminal, Terapéutica e Hidrología, Enfermedades infecciosas, Reumatología, Tisiología, Puericultura y Genética Médica.

Los cursos semestrales, salvo Histología y Ortopedia, son voluntarios y de incripción libre. En el 7º Año, finalmente, se cumple el Inter-

nado de Medicina y Cirugía.

#### COMENTARIO

La sola enumeración de los cursos que constituyen el plan de estudios revela claramente que no existe plan alguno. El tipo de curriculum corresponde a aquel que todos los países han tratado de cambiar y que Francia abandonó en 1960.

La enorme acumulación de cursos que no se diferencian fundamentalmente, como por ejemplo Antropología Criminal y Medicina Legal o bien Clínica Pediátrica, Puericultura y Enfermedades Nerviosas y Mentales de la Infancia, dan la impresión de médicos influyentes y prestigiosos que hubieran usado su influencia para lograr que se les creara un curso y figurar así en la nómina de profesores. De esta manera el plan no está destinado a formar líneas de pensamiento, más bien parece un esfuerzo por dar horas a diferentes cursos en un verdadero "puzzle" introduciendo una materia en cualquier hueco que quede libre para ello.

La enorme acumulación de cursos no deja tiempo alguno para el "clerkship" y el gran número de alumnos se defiende de tanta enseñanza teórica con la única arma que dispone, la inasistencia.

Hace excepción a este desorden la Escuela de Medicina de Milán, especialmente en el gru-