

Educación médica y salud



ORGANIZACION PANAMERICANA DE LA SALUD
Oficina Sanitaria Panamericana, Oficina Regional de la
ORGANIZACION MUNDIAL DE LA SALUD

Educación médica y salud es una publicación trimestral de la OPS creada en 1966 para servir a los países del Continente en relación con sus actividades de desarrollo de recursos humanos en salud. En sus páginas se dan a conocer experiencias en el proceso enseñanza-aprendizaje, resultados de investigaciones, documentos de trabajo e informes de reuniones técnicas en el campo educacional. La revista incluye también una sección de noticias de interés en el campo del desarrollo de recursos humanos en salud y otra de reseñas de publicaciones de la Organización Mundial de la Salud y de la Organización Panamericana de la Salud.

Colaboran con la OPS en la publicación de
Educación médica y salud las siguientes instituciones:

UNION DE UNIVERSIDADES DE LA AMERICA LATINA
FEDERACION PANAMERICANA DE ASOCIACIONES DE FACULTADES
(ESCUELAS) DE MEDICINA
FEDERACION PANAMERICANA DE ASOCIACIONES DE ENFERMERIA
ASOCIACION LATINOAMERICANA DE FACULTADES DE ODONTOLOGIA
FEDERACION LATINOAMERICANA DE ASOCIACIONES NACIONALES
DE ESCUELAS DE MEDICINA VETERINARIA
ASOCIACION DE ESCUELAS DE SALUD PUBLICA
DE AMERICA LATINA

El precio de la suscripción anual es EUA\$8.00 ó su equivalente en la moneda del país respectivo. Los pedidos deben enviarse a:

Oficina Sanitaria Panamericana
525 Twenty-Third Street, N.W.
Washington, D.C., 20037, E.U.A.

Otras publicaciones de la Organización Panamericana de la Salud incluyen la revista técnica mensual *Boletín de la Oficina Sanitaria Panamericana*, que se publica desde 1922; el *Bulletin* en inglés, publicado trimestralmente, que contiene selecciones del *Boletín* en español; *Salud Panamericana*, revista trimestral ilustrada (español e

inglés); el *Informe Epidemiológico Semanal*, con información recibida de los Gobiernos y de la OMS sobre casos de enfermedades cuarentenables y transmisibles en las Américas y en el mundo, y la serie de publicaciones especiales (*Documentos Oficiales*, *Publicaciones Científicas* y *Otras Publicaciones*).

Educación médica y salud

Volumen 12, Número 3
1978

Artículos

- 223 Marco conceptual de la educación médica en la América Latina:
Tercera Parte—*Jorge Andrade*
- 253 Seminario Panamericano sobre Educación y Atención a la Salud—
Informe Final
- 295 La enseñanza integrada de la microbiología en la formación
médica—*Humberto Guerra A. y Carlos A. Vidal*
- 308 Informe del Comité de Libros de Texto de la OPS/OMS para la
Enseñanza Integrada de la Microbiología

Reseñas

- 318 Mejoramiento de la educación y las investigaciones mediante la
Fundación Panamericana de la Salud y Educación (PAHEF)
- 324 Aprendizaje continuo del personal de salud

Noticias

- 326 Asamblea Mundial de la Salud
- 327 Reunión del Comité Científico Asesor de BIREME
- 329 Seminario-Taller sobre Servicio Social de Graduados del Sector
Salud
- 329 Beca y Premio Nathalie Masse
- 330 Seminario Regional sobre Administración de Servicios de Salud

Libros

- 332 Publicaciones de la OPS y de la OMS

*Las opiniones expresadas en los artículos
y reseñas firmados que aparecen en esta revista son
de la exclusiva responsabilidad de los autores.*

Marco conceptual de la educación médica en la América Latina

DR. JORGE ANDRADE¹

TERCERA PARTE²

CURSOS INTRODUCTORIOS

La creación de cursos introductorios a la educación médica ha sido planteada de diversas maneras en la América Latina durante los últimos decenios. En Venezuela, ya en 1941 se hacían intentos por crear un "curso premédico", los cuales fueron renovados sin éxito en 1959 (1).

En un comienzo, tales intentos se basaban en la aseveración de que los egresados de la educación secundaria no estaban suficientemente preparados para cursar con éxito las disciplinas médicas al nivel de exigencia que se consideraba propio de los estudios superiores y que, por lo tanto, deberían recibir una preparación adicional más específica a cargo de las propias facultades de medicina. El alto porcentaje de fracasos estudiantiles en el primer año de la carrera, común en la mayoría de las escuelas de medicina de la América Latina en ese entonces, daba particular fuerza a esta tesis.

Como la aseveración anterior y su corolario eran igualmente aplicables a otras carreras universitarias además de la de medicina, en el decenio de 1940 muchos países extendieron en uno o dos años la educación secundaria con los llamados "cursos preuniversitarios", en los cuales el alumno podía seleccionar entre dos o tres alternativas curriculares, según fuese luego a seguir una carrera del área biológica, de las ciencias exactas o de humanidades. Este hecho, junto con la

¹El Dr. Jorge Andrade falleció en agosto de 1976. Fue funcionario de la Organización Panamericana de la Salud y Profesor de la Facultad de Medicina de la Universidad Central de Venezuela, su país natal.

²La Primera Parte y la Segunda Parte de este estudio fueron publicadas en *Educ méd salud* 12 (1 y 2), 1978, respectivamente.

implantación progresiva de sistemas de selección de candidatos y de limitación del ingreso a los estudios médicos, postergó por un tiempo el interés en los cursos introductorios en las facultades de medicina.

Sin embargo, algunas escuelas creadas durante la década de 1950 y a comienzos de la de 1960—tales como la Facultad de Medicina de Cali, la fundada en Costa Rica con asesoría de la Louisiana State University y las Escuelas de Medicina de las Universidades de Oriente y Centro-Occidental de Venezuela—se iniciaron con cursos de este tipo. En algunos casos, dichos cursos eran y siguen siendo exigidos no solo a los alumnos que van a estudiar medicina sino también a los que seguirán otras carreras. Habitualmente se les conoce con el nombre de “cursos básicos”, aunque, según veremos, este no es el más apropiado. Por lo general, se trata de programas de un año de duración destinados a la enseñanza de física, química, matemáticas, ciencias sociales, idioma nacional, y un idioma extranjero—casi siempre el inglés.

Al analizar tales programas y su sustentación teórica, no es posible ignorar sus relaciones con el “college” de los Estados Unidos y los estudios que a nivel de tales instituciones se exigen en ese país como requisito para ingresar a la mayoría de las escuelas de medicina. A pesar de su origen diferente y de una duración y organización no comparables, tales relaciones han existido en la mente de educadores médicos latino-americanos, tal como se desprende del siguiente párrafo escrito por un brasileño:

“Indudablemente, es la formación premédica la que diferencia fundamentalmente al estudiante brasileño del norteamericano. . . . Mientras en el Brasil el comienzo de la carrera de medicina en la universidad se produce al término del segundo ciclo de secundaria, en los Estados Unidos en ese momento y con la misma edad, el estudiante apenas comienza su formación en el ‘college’, pero con características premédicas. . . .”

“La función principal del ‘college’ consiste en capacitar al individuo en una amplia gama de disciplinas, que al final le facilitarán la comprensión de modelos intelectuales de los más variados campos de actividad, inclusive la medicina, pues esta profesión requiere una gran diversidad educativa básica y presenta una enorme variedad de intereses”.

“La mayoría de las escuelas de medicina norteamericanas exige de sus candidatos cursos premédicos específicos, ofrecidos en el ‘college’, que incluyen, por lo general, matemáticas, química, física, biología, comunicaciones, ciencias sociales y humanidades” (2).

En realidad, entre las disciplinas que las escuelas de medicina de los Estados Unidos requieren que sus alumnos hayan cursado y aprobado a nivel de “college” hay un predominio franco de la biología, la

química y la física, lo cual hace que los contenidos exigidos tengan un carácter esencialmente "instrumental", radicalmente diferente de los tradicionales del "College of Liberal Arts". En esto pareciera haber terminado, al menos en relación con los candidatos a estudiar medicina, la confrontación que durante varios decenios ha tenido lugar en los Estados Unidos entre los partidarios de uno y otro enfoque y que se ha pretendido plantear en la América Latina con la introducción de los "cursos de estudios generales". Al referirse a esta confrontación en los Estados Unidos, Brubacher dice:

"Obviamente los valores instrumentales son los más populares para el estudiante de pregrado. Dichos valores han desempeñado un papel muy importante en debilitar paulatinamente las artes liberales tradicionales para que cedieran a esos valores, lo cual llevó a la división entre sus partidarios y a la aparición de un grupo que usa el término 'educación general' en sentido limitado para distinguir un tipo de educación liberal que no admite los valores instrumentales. Ese tipo de currículo venía muy bien para el gran número de estudiantes que llegaría a la educación superior en el siglo XX" (3).

En la América Latina, Atcon, que actuó como asesor de varias universidades durante el decenio de 1950, introdujo la idea de los "estudios generales". El siguiente es un párrafo representativo de su pensamiento:

"Una educación universitaria general debe suministrarle al estudiante conocimientos sobre el universo en que vive, a todos los niveles y en todas las formas, y prepararlo para la vida como ciudadano influyente y productivo. Y nunca llegará a serlo si se limita a aprender de memoria técnicas cuya aplicación ciega e incomprensiva parece bastar para proporcionarle sus medios de vida. Tiene que aprender a pensar, a entender, y a indagar con el tipo de conocimiento que, para cualquier propósito, va a necesitar en el curso de los años. . . y esto, en nuestra etapa de desarrollo educativo, puede lograrse solo por medio de cursos de educación general a nivel universitario".

"Es importantísimo hacer todo el énfasis debido sobre este último punto, ya que en la tradición latinoamericana, proveniente del bachillerato francés, el concepto de estudios generales se identifica con la enseñanza secundaria. Hay que reconocer que lo que aquí se propone bajo el término de estudios generales difiere de la idea de una preparación humanística". (4)

Lo anterior sugiere la idea de una transformación radical del proceso educativo superior, tanto en su contenido como en su metodología, a todos los niveles. Sin embargo, cuando Atcon logró concretar sus ideas en las Universidades de Concepción (Chile), y de Honduras, lo hizo favoreciendo la creación de organismos específicos que tenían a

su cargo la enseñanza de asignaturas "humanísticas" para todos los alumnos de la universidad en las etapas iniciales de sus respectivas carreras. La metodología utilizada en el dictado de tales asignaturas nunca difirió mucho de la que se venía aplicando en las que hasta ese momento formaban parte de los currículos. Además, el resto de los estudios permaneció más o menos inmodificado, lo cual hacía bastante improbable el logro de los objetivos propuestos.

Tanto la experiencia de Chile como la de Honduras persistieron menos de una década ya que, al término de pocos años debieron ser abandonadas, entre otras razones, porque sus resultados dejaban mucho que desear. Sin embargo, en el momento en que sucedía tal cosa los "cursos de estudios generales" comenzaron a ser incorporados a algunas universidades venezolanas al mismo tiempo que formaban parte del currículo de los "colegios universitarios", instituciones creadas en este país al término del decenio de 1970 (5).

La primera institución universitaria que en Venezuela puso en práctica los cursos de estudios generales fue la Universidad Simón Bolívar. Maíz Vallenilla, su Rector, se refiere a ellos en los siguientes términos:

"Su finalidad básica no es simplemente la de proporcionar al estudiante una mayor suma de conocimientos o nociones que los ya adquiridos en la educación media. Aunque tal finalidad puede también lograrse mediante ellos, su meta o propósito primordial no es informativo, sino eminentemente formativo. Esta finalidad primordialmente formativa se dirige y apunta a lo siguiente:

"A despertar en el estudiante la curiosidad, la admiración y el amor por el saber. Para ello no es necesario transmitirle al alumno una suma mayor de conocimientos temáticos a la ya adquirida en la educación media, sino aprovechar o utilizar tales conocimientos para hacer que, a través de ellos mismos, descubra y entre en contacto con los contenidos problemáticos de la ciencia".

"... Mediante la demostración de esa crisis a nivel de los fundamentos de las diversas disciplinas—por ejemplo, en la esfera de las ciencias naturales, en la física, la química y la biología—es posible hacerle comprender al alumno la indisoluble conexión y unidad que existe entre las más diversas, distintas y distantes regiones del saber científico, a pesar de la aparente especialización que reviste cada una de estas disciplinas... En efecto, descubriendo ante el alumno la imagen del saber como una totalidad, conexa y unitaria, no solo se logra vencer la distorsionada visión que provoca la excesiva especialización del saber, sino que, a la par, se tiende un vínculo de comprensión entre los hombres, al quedar todos ellos comprometidos en una labor única y común: la búsqueda de la Verdad en cuanto tal. La búsqueda de la Verdad funciona, en este caso, como vínculo de apertura del hombre ante el hombre".

“Para realizar esta meta, que es su más alta finalidad, los ‘estudios generales’ deben proponer como objetivo la enseñanza interdisciplinaria...” (6).

Los estudios generales, tal como los hemos conocido en la Universidad Simón Bolívar, no han logrado desarrollarse de acuerdo con los lineamientos señalados por Maíz Vallenilla. Hasta ahora, constituyen un conjunto de asignaturas que, con excepciones, poco difieren de las demás en su metodología. Tienen, eso sí, el carácter de no ser específicas de cada una de las diversas especialidades que se cursan en la universidad y ponen a los alumnos en contacto con facetas de la ciencia diferentes de las propias de su carrera, pero no por ello menos pertinentes. Una parte de tales asignaturas se concentra al inicio de los estudios, en tanto que el resto se distribuye a lo largo de los mismos. Algunas de estas asignaturas tienen carácter electivo.

En la Universidad Simón Bolívar no existe la carrera de medicina, pero en la del Zulia, que sí la tiene, se inició en fecha reciente un ciclo de estudios generales, basado en un esquema parecido al antes descrito (7).

Señalamos anteriormente que en Venezuela la eliminación de las restricciones al ingreso y el consecuente incremento de la matrícula llevaron a todas las escuelas de medicina a implantar algún tipo de curso introductorio. Vimos ya que en las Universidades de Oriente y Centro-Occidental ya existían, desde su fundación, los llamados “cursos básicos”, destinados primordialmente a remediar supuestas fallas de la educación secundaria. En la Facultad de Medicina de la Universidad Central y en la de Ciencias de la Salud de la Universidad de Carabobo, tales cursos, exigidos solo a los aspirantes a ingresar a dichas facultades, fueron creados a partir de 1972.

Sobre la base de las definiciones de Maíz Vallenilla, lo que muchas universidades y facultades de medicina han venido llamando “curso básico” debería, más bien, ser conocido como “curso propedéutico”. La denominación “curso básico” vendría a corresponder al conjunto de lo que en educación médica se conoce habitualmente con el nombre de ciencias básicas médicas—aquellas destinadas al estudio de la morfología y las funciones normales del cuerpo humano, así como de los agentes que provocan enfermedades y, más recientemente, al estudio del comportamiento individual y colectivo. Al admitir que diversas profesiones de la salud, además de la medicina, requieren de tales estudios, es posible organizarlos de manera tal que satisfagan la condi-

ción de "una unidad vestibular común para estas carreras afines", de la cual habla Maíz Vallenilla.

La Universidad de Los Andes, en Mérida, Venezuela, adoptó este criterio en 1970, al decidir la organización de un ciclo básico que definió así:

"Entendemos por ciclo básico una etapa en la formación del estudiante universitario, en la que este tiene que cursar y aprobar las asignaturas que en forma diferenciada, no necesariamente común, exige cada carrera universitaria para ingresar al nivel profesional. El que existan materias comunes, exigidas por diferentes carreras, no es condición de la naturaleza del Ciclo Básico, sino de las características profesionales de esas carreras" (8).

En la práctica, el ciclo básico de la Universidad de Los Andes así entendido llevó a una reorganización de los currículos precedentes y sirvió, aunque parcialmente, para "departamentalizar" la Universidad. Su implantación estuvo estrechamente ligada a un proyecto de cambio de la estructura organizativa concebido bajo la asesoría de Ribeiro (9) y que, en última instancia, podría haber llevado a la creación de lo que en Brasil se conoce con el nombre de "institutos centrales". En efecto, en Brasil, la reforma universitaria de 1964 creó, como entidades separadas, los institutos centrales y las facultades profesionales. En los primeros, los alumnos cursan las llamadas "ciencias básicas", en tanto que en las segundas se estudian aquellas asignaturas que por su carácter eminentemente tecnológico o aplicativo definen las respectivas profesiones.

En 1970, Ribeiro ya había hecho una propuesta similar a la Universidad Central de Venezuela, la cual consistía en la creación de los siguientes institutos centrales: ciencias básicas (matemática, física, química); ciencias biológicas (ciencias básicas de medicina, agronomía, veterinaria y biología); ciencias humanas (antropología, sociología, ciencias políticas, economía, psicología, estadística y demografía, filosofía, historia, geografía); letras y arte.

Decía en ese entonces Ribeiro:

"Resultaría muy beneficioso que ese complejo de institutos centrales estuviese ubicado en una sola edificación, localizada dentro del 'campus' o cerca de él, como su gran unidad básica. Ellos recibirían a todos los estudiantes para suministrarles dos años de enseñanza básica, al final de los cuales cada quien se encaminaría a una facultad, según la carrera que desease seguir, para allí continuar dos o tres años más de estudio de carácter especializado" (9).

Y más adelante continuaba:

“Como se ve, los institutos centrales no pueden ni deben ser confundidos con las unidades de enseñanza de carácter introductorio de la universidad norteamericana. Al contrario de los ‘colleges’, o de los departamentos de estudios generales, los institutos centrales concentran todos los recursos de enseñanza e investigación disponibles en los respectivos campos del saber, para realizar, simultánea e integradamente, la enseñanza universitaria en nivel de grado y de posgrado, así como la investigación científica y cultural de más alto patrón. Se distinguen también claramente de los ‘institutos’ de la tradición académica alemana que no son más que cátedras millonarias provistas de recursos extraordinarios para la investigación” (9).

Las propuestas de Ribeiro no prosperaron en la Universidad Central de Venezuela y, si bien en la de Los Andes tuvieron mayor receptividad y llevaron a los cambios descritos, los resultados obtenidos hasta ahora tienen poco que ver con las ideas de su proponente.

Como hemos podido constatar, la idea de crear una etapa introductoria en los estudios superiores ha estado presente, en mayor o menor grado, en toda la América Latina. Algunos países han avanzado en su puesta en práctica, pero otros aún no lo han hecho o, luego de haberla ensayado, han dado marcha atrás.

Si bien las fórmulas utilizadas en el diseño de los cursos introductorios difieren de un caso a otro, todas ellas tienen en común alguna relación con la idea del “college” norteamericano—aun cuando sus propulsores lo nieguen—y, como tendremos ocasión de comprobar, en cierta medida comparten fundamentos epistemológicos y pedagógicos comunes.

Por otra parte, es importante señalar que cuando las escuelas de medicina han incorporado a su plan de estudios un curso introductorio en cualquiera de sus modalidades, casi siempre lo han hecho sin prolongar la duración total de los estudios. Si se toma en cuenta que también ha sido frecuente que las escuelas transformen el último año de la carrera en un “internado rotatorio”, sin incrementar el tiempo total de estudios, se tiende a pensar que, en la práctica, los contenidos que antes eran distribuidos en seis o siete años ahora deben serlo en cuatro o cinco. A pesar de que tal apreciación no es absolutamente cierta, es necesario reconocer que la implantación de los cursos introductorios y del internado rotatorio han obligado a hacer ajustes en los programas de enseñanza.

SEMESTRES Y UNIDADES DE CREDITO

Al proseguir esta revisión de los aspectos más resaltantes de la educación médica latinoamericana durante los últimos 30 años, nos parece indispensable examinar los cambios introducidos recientemente en algunas escuelas para pasar del régimen anual al semestral, así como la adopción del sistema de unidades de crédito para valorar las asignaturas. Ya mencionamos la incorporación de cursos introductorios a los estudios médicos. Con frecuencia tales hechos se han sucedido en forma simultánea en cada institución y casi siempre han formado parte de cambios que implican a toda la universidad o a gran parte de ella. Junto con la departamentalización, constituyen lo que se ha dado en llamar la "modernización" de la universidad.

Durante muchos años—prácticamente desde la creación de los estudios médicos hasta hace poco tiempo—las escuelas de medicina de la América Latina ordenaban sus cursos en períodos de un año de duración. Sin embargo, la mayoría de las instituciones de reciente creación han comenzado funcionando por semestres. En algunas de ellas—como la Escuela de Medicina de la Universidad de Oriente, en Venezuela—los profesores que tienen a su cargo una asignatura la dictan durante un semestre, en tanto que en el siguiente están libres de actividad docente y pueden dedicarse a la investigación o a labores de superación personal. A pesar de que en un primer momento se pensó que tal sistema incrementaría la actividad investigativa, esto no ha sucedido en todos los casos y, con cierta frecuencia, el número relativamente grande de alumnos que deben repetir las asignaturas ha obligado a ofrecerlas tanto en los semestres pares como en los impares ya que, de no hacerlo, el régimen de prelações, que casi siempre se mantiene muy rígido, haría que algunos alumnos permaneciesen inactivos durante todo un semestre.

En las escuelas que funcionaban con cursos de un año de duración, el cambio al régimen semestral trajo problemas semejantes al arriba señalado y, además, algunos otros. En tales casos, no ha sido infrecuente que el nuevo patrón haya sido impuesto a las escuelas de medicina a pesar de su oposición y como parte de un cambio en toda la universidad. Tampoco ha sido infrecuente que al pasar del régimen anual al semestral el único cambio curricular haya consistido en dividir cada curso anual en dos semestrales y en incrementar el tiempo destinado a inscripciones, a exámenes finales y, algunas veces, a vacaciones.

Una de las ventajas que, teóricamente, tendría el régimen semestral sobre el anual consiste en que, al concentrar las asignaturas en un tiempo más breve, la intensidad de cada una aumenta y sería menor el número de ellas que los alumnos tendrían que cursar simultáneamente. Se sostiene que cuando tal condición se cumple, el aprendizaje se incrementa, porque el alumno tiene la posibilidad de dispersar menos su atención y sus esfuerzos. Es obvio que cuando el cambio de un régimen a otro se lleva a cabo dividiendo cada curso anual en dos semestrales, el número de asignaturas en cada semestre sigue siendo igual al que antes existía en un año; no hay lugar para verificar la ventaja hipotética a la cual nos venimos refiriendo.

La duplicación de los procesos de inscripción, asociada a la ineficiencia con la cual frecuentemente se cumplen estos, hace que se consuman hasta dos y tres semanas por semestre en dicha actividad.

El régimen semestral no siempre lleva aparejado un cambio en la costumbre de hacer evaluaciones finales como una actividad totalmente separada de las propiamente docentes, y los alumnos por lo general insisten en tener varios días de separación entre un examen y otro para poder así "preparar la materia". La consecuencia habitual de tales prácticas es que se dediquen dos o tres semanas a los exámenes finales.

Cuando se suma el tiempo destinado a inscripciones y a las evaluaciones finales, el que resta para actividades de enseñanza-aprendizaje propiamente dichas puede aparecer drásticamente reducido. Hemos podido constatar casos—que no constituyen una excepción—en los que el tiempo verdaderamente utilizado en dichas actividades no es mayor de 10 a 12 semanas por semestre. Hay escuelas en las que se alcanza un promedio de 14 semanas de actividad propiamente docente por semestre y en muy contadas hemos podido comprobar hasta 16 ó 18 semanas. En general, puede decirse que hasta ahora la organización semestral no siempre ha significado un mejor aprovechamiento del tiempo, tal como se creyó que sucedería; por el contrario, en algunos casos ha representado una pérdida de tiempo en relación con la situación precedente.

En lo que respecta a la valoración de las asignaturas por unidades de crédito, utilizada en muchas universidades latinoamericanas—en especial en las facultades de ingeniería, desde hace algún tiempo—ha comenzado a ser introducida en las escuelas de medicina en fecha reciente y su uso permanece aún relativamente restringido.

En Venezuela, en donde todas las escuelas de medicina están adop-

tando progresivamente este sistema, ello ha obedecido más a la necesidad de cumplir normas generales de las universidades que a factores provenientes de la propia educación médica. En la mayoría de los casos que hemos podido examinar de cerca, hemos comprobado que la implantación de tal sistema solo ha significado un cambio de valoración que hace que lo que antes se expresaba en número total de horas de clases teóricas y prácticas, ahora se exprese en términos de unidades de crédito por asignatura.

El sistema de créditos académicos, como habitualmente se le llama en los Estados Unidos, se originó en ese país hacia finales del siglo pasado y fue una consecuencia de la incorporación de cursos electivos a los currículos universitarios iniciada por la Universidad de Harvard en 1872 (10). Si bien el uso del sistema se generalizó en los Estados Unidos en pocas décadas, desde fecha relativamente temprana se vio sometido a severas críticas. Uno de los señalamientos más severos en su contra fue expresado en 1917 por Lowell, entonces Presidente de la Universidad de Harvard, en los siguientes términos:

“Uno de los peores males de la enseñanza en las escuelas y ‘colleges’ norteamericanos es la valoración por cursos—el hábito de considerar estas instituciones como un banco de ahorro educacional donde se depositan y acumulan los créditos para formar el balance requerido para la graduación o la admisión a estudios más avanzados” (11).

No fue menos dura la crítica que del sistema hiciera Flexner años más tarde, cuando al referirse al mismo decía que era “un sistema detestable, destructivo del esfuerzo intelectual desinteresado” (12).

Según Burn (10), el sistema de créditos académicos se sustenta, entre otras cosas, en el supuesto implícito de que el alumno tiene la responsabilidad de integrar el conocimiento que se le ofrece en porciones aisladas. Sobre esta base, y dependiendo de cuán pequeñas sean las partes en las que se divide el proceso docente, el sistema al cual nos venimos refiriendo puede provocar—sostiene Burn—una fragmentación del conocimiento. Creemos, sin embargo, que tal apreciación debe ser referida más a la enseñanza unidisciplinaria, acompañante habitual del sistema de créditos, que directamente a este.

Otra crítica que con frecuencia se ha hecho y se sigue haciendo al sistema de créditos en su modalidad original se relaciona con el hecho de que el mismo determina el puntaje a ser adjudicado a cada curso solo sobre la base del tiempo que duran las actividades en el aula o el

laboratorio, sin tomar en cuenta la diversidad de grados de dificultad y la relevancia de los contenidos.

Debido a tales críticas, numerosas instituciones en los Estados Unidos han introducido modificaciones más o menos importantes en la aplicación del sistema de créditos académicos con el propósito de superar sus deficiencias y mantener sus ventajas innegables. Por otra parte, las escuelas de medicina norteamericanas nunca han sido muy proclives a adoptarlo, suponemos que por considerarlo inapropiado a la naturaleza y fines de los estudios médicos. Si se toma en cuenta que una buena parte de las experiencias educativas en medicina se llevan a cabo en ambientes asistenciales enteramente diferentes al aula tradicional y consisten en actividades de naturaleza muy particular, se comprenderá mejor nuestra observación.

Para interpretar adecuadamente la implantación del sistema de créditos académicos en algunas escuelas latinoamericanas de medicina, conviene tener en cuenta la siguiente aseveración que, luego de un extenso análisis del tema, hace Burn:

“El sistema de créditos norteamericano por lo tanto solo sería exportado en forma útil para su utilización en los sistemas de la educación superior en el extranjero si estos últimos se fundaran o tuvieran como objetivo valores similares a los del sistema norteamericano que se trata de implantar. Y si los sistemas de educación superior extranjeros ya han adoptado esos valores—amplio acceso, transferencia interfacultades e interinstitucional, alternativas curriculares, integración de la educación continua con el sistema de grados, educación superior orientada al alumno, aplicación de experiencias externas para la obtención del título—entonces el sistema de créditos podría resultar superfluo” (10).

El sistema de créditos académicos ha sido establecido en escuelas de medicina de la América Latina en momentos en los que algunos de los “valores” a los cuales se refiere Burn son defendidos por algunos sectores para los cuales es evidente que dicho sistema no solo no es superfluo sino que refuerza su posición. Sin embargo, para quienes aspiran a que la educación superior estimule en sus alumnos una actitud menos individualista y más proclive a las acciones en beneficio de la colectividad, el sistema de unidades de crédito pudiera resultar, más que superfluo, contraproducente, al menos si se aplica sin tomar en consideración tal riesgo y sin someterlo a la crítica y reformulación indispensables.

INTERNADO ROTATORIO DE PREGRADO

García define el internado rotatorio de pregrado en los siguientes términos:

“El internado es el período escolar durante el cual los estudiantes ejercen, supervisados, las actividades de un médico, y se realiza al final de los estudios médicos propiamente dichos. Puede ser definido, también, como el período de transición entre la condición de estudiante y la de médico” (13).

Los términos “internado” e “interno” comenzaron a ser utilizados en las escuelas de medicina latinoamericanas hace muchos años y como consecuencia de la influencia francesa. En efecto, en varios países latinoamericanos, los alumnos de medicina pasaban por una etapa en la cual podían desempeñarse como “externos” y luego como “internos” en los hospitales.

En Venezuela, el externado habitualmente coincidía con el cuarto y quinto años de la carrera y su desempeño implicaba la realización de labores asistenciales más o menos elementales, con un grado limitado de responsabilidad y actuando como ayudante de un interno. En el último año de la carrera existía el “internado”, y quienes lo ejercían debían cumplir funciones asistenciales correspondientes a un médico, aunque obligados a rendir cuenta ante los de mayor jerarquía y sujetos a supervisión por estos.

El externado e internado no constituían parte de las actividades formales programadas y exigidas por la respectiva facultad; constituían más bien una responsabilidad del servicio hospitalario. Habitualmente, las posiciones de externo e interno se alcanzaban por concurso, lo cual quería decir que no todos los alumnos tenían oportunidad de desempeñarlas.

El ejercicio de las funciones de interno y de externo debía ser hecho simultáneamente con el de las actividades educativas formales que exigía la facultad, las cuales por lo general consistían en conferencias teóricas y “pasantías” en diversos servicios hospitalarios en los que los alumnos debían cumplir el papel de observadores o limitarse a hacer “ejercicios” (elaboración de historias clínicas) con fines académicos. El interrogatorio, el examen clínico y la práctica de exploraciones complementarias en función propiamente asistencial estaban reservados a aquellos alumnos que tenían el carácter de internos.

Tal situación hizo que hospitales diferentes a aquel en el que se impartía la enseñanza formal también creasen posiciones de externado e internado y las ofreciesen a los alumnos que no habían logrado

alcanzarlas en el hospital docente. Así, la mayoría disponía de un sitio en donde practicar la medicina antes de haber recibido el título y no era excepcional que los estudiantes reconociesen que aprendían mucho más allí que asistiendo a las actividades formales que la facultad les exigía para la graduación.

Hasta donde hemos podido informarnos, en la mayoría de los países latinoamericanos existió un sistema parecido al descrito para Venezuela y que, por una razón u otra, fue siendo sustituido, paulatinamente, por otras modalidades.

En unos casos, el internado se hizo una actividad posterior a la graduación, con persistencia o no de las formas anteriores, ejercida como un cargo remunerado y cuya duración podía estar o no efectivamente limitada a uno o dos años (14). En otros, el externado e internado ejercidos por alumnos en forma no obligatoria y sin dedicación exclusiva se transformaron en lo que ahora recibe el nombre de "internado rotatorio de pregrado".

En 1955, Vélez Escobar, entonces decano de la Facultad de Medicina de la Universidad de Antioquia, Colombia, en una ponencia sobre "Requisitos para el Grado", incluía, entre otros, la prestación de un año de internado y decía:

"Considero que todos deben exigirlo y que por ningún motivo debe suprimirse. En la Facultad de Medicina de la Universidad de Antioquia el año de internado se considera como el período regular más importante del currículo; para ingresar a él el alumno debe extender su matrícula, y no se concede ningún certificado de terminación de estudios sin haber cumplido con este requisito" (15).

A nivel internacional, la Primera y Tercera Conferencias de Facultades de Medicina de Latinoamérica (México, 1957 y Viña del Mar, Chile, 1962), formularon recomendaciones en relación con el internado de pregrado. El segundo de dichos eventos especificó en los siguientes términos las características que debería tener el internado:

"El internado debe estar ubicado en el currículo de la Escuela de Medicina inmediatamente antes de la graduación; es un complemento de la enseñanza ya proporcionada por ella, y por ende, debe ser programado y supervisado por las facultades".

"Para que el internado cumpla con sus objetivos docentes, es necesario que llene los siguientes requisitos fundamentales:

1. Que el trabajo del interno sea supervisado.
2. Que se desarrolle en régimen de jornada completa con dedicación exclusiva.

3. Que represente una participación activa en labores propias de un hospital adecuado y previamente calificado para este fin, asumiendo responsabilidades en forma progresiva.

4. Que el trabajo permita al interno adquirir conocimiento de las relaciones entre la clínica y los servicios preventivos.

5. Que tenga una duración no inferior a doce meses.

6. Que el interno no tenga trabajo excesivo que pueda resultar en detrimento de la función educativa del internado.

7. Que sea de tipo rotatorio, entendiéndose como tal aquel que comprende las cuatro clínicas básicas, es decir, medicina, cirugía, pediatría y obstetricia" (16).

Las recomendaciones precedentes fueron ampliamente seguidas por la mayoría de las escuelas de medicina de la América Latina, lo cual permitió a García constatar, en 1967, que el 87% de las escuelas que para esa fecha ya tenían sus cursos completos ofrecían algún tipo de internado de pregrado y que la duración promedio de este era de 11 meses (13).

Muy pronto el internado rotatorio con pasantías por las cuatro clínicas fundamentales dio paso a algunas variaciones, de las cuales la más importante y de mayor persistencia ha sido, a nuestro juicio, la que consiste en incorporar al internado un período en el cual los alumnos participen en actividades asistenciales fuera del hospital, tanto en el medio urbano como en el rural (17).

Aunque no existe un estudio posterior al de García que permita determinar la situación actual en relación con la implantación del internado rotatorio en las escuelas de medicina latinoamericanas, disponemos de elementos de juicio suficientes como para decir que, en este momento, ha de ser excepción la escuela que no incluya en su plan de estudios un internado rotatorio o algún tipo de actividad equivalente en cuanto signifique participación activa y responsable de los alumnos en el desempeño de funciones asistenciales. Es posible, sin embargo, que el carácter terminal de tales programas esté cediendo, progresivamente, para dar lugar a una participación más temprana de los alumnos en el trabajo asistencial dentro de un cambio de estructura de la educación médica dirigido a corregir la situación señalada por el propio García al decir:

"El internado es una expresión de la actual estructura de enseñanza donde, durante los estudios médicos propiamente dichos, el estudiante no tiene responsabilidad médica, y si la tiene, es de carácter limitado. Es por esto que se observa un cambio brusco entre los estudios médicos propiamente dichos y el

internado, que aparece entonces como un remedio a la falta de experiencia práctica del alumno durante sus estudios" (13).

Los hechos confirman como cierta la observación precedente, ya que la implantación del internado, sin duda, implica el reconocimiento de lo inadecuado de la situación señalada, en la cual los programas formales extendían la enseñanza teórica y el papel pasivo del alumno hasta el momento mismo de la graduación. Algo similar había ya sucedido en los Estados Unidos, aunque a través de un mecanismo y con antecedentes un tanto diferentes. En efecto, en ese país el internado rotatorio fue implantado hace bastantes años, pero como un programa que podía ser cumplido después que la escuela de medicina hubiese extendido el respectivo diploma profesional. No obstante, hay que tener en cuenta que en los Estados Unidos tal diploma no es suficiente para ejercer la profesión, lo cual requiere la expedición de una licencia por parte de organismos estatales. Progresivamente, la mayoría de los estados fueron incorporando en la legislación sobre la materia disposiciones que exigían haber realizado un internado hospitalario para poder optar a la respectiva licencia de ejercicio profesional. Con ello, el internado de posgrado pasó a tener una significación equivalente a la de pregrado que hemos visto surgir en la América Latina, con la única diferencia de que, en los Estados Unidos, dicho internado puede ser realizado en hospitales diferentes a los adscritos a la respectiva escuela de medicina, aunque debidamente acreditados por la Asociación Médica Americana.

Es evidente, por tanto, la similitud entre uno y otro caso, aunque conviene destacar que esta viene a ser el resultado final de dos situaciones que, en un principio, no fueron equivalentes. En efecto, si se tiene en cuenta la existencia previa de la posibilidad que en la América Latina tenían los alumnos de hacer sus prácticas hospitalarias al margen de la programación oficial y simultáneamente con ella, se tenderá a admitir que en nuestros países la implantación del internado rotatorio de pregrado vino a formalizar y ordenar una situación que ya existía.

Otra diferencia entre el internado como se ha venido desarrollando en la América Latina a nivel de pregrado y el que se exige en los Estados Unidos, es la tendencia ya comentada a incluir, en el primero, un período de adiestramiento en medicina extrahospitalaria, urbana o rural. Tal experiencia de los alumnos en un ambiente mucho menos estructurado que el del hospital, habitualmente les permite asumir un papel más activo y desempeñar sus funciones con un grado mayor de

responsabilidad e iniciativa. Ilustrativa de ello es la respuesta que, a una pregunta nuestra, diera un alumno que estaba por terminar su "pasantía" rural y volver al hospital: "lo único malo es que ha sido muy breve y pronto deberemos regresar al hospital, donde ni siquiera nos dejan pensar".

En sus formas habituales—rotación por los cuatro departamentos básicos de un hospital, con o sin pasantía extrahospitalaria—el internado rotatorio siempre fue considerado como un medio de hacer que los alumnos adquiriesen los conocimientos y destrezas requeridos para el ejercicio de la medicina general. Resulta imposible precisar en qué medida esto se haya logrado por la ausencia de investigaciones al respecto y porque, generalmente, han faltado otras condiciones que favoreciesen ese tipo de ejercicio.

Si bien es lógico admitir que quien se gradúa después de haber hecho el internado ha de tener una mayor seguridad y mejor dominio de ciertas técnicas que quien no haya pasado por la misma experiencia, no lo es menos que casi siempre lo aprendido en cada uno de los servicios hospitalarios tiene poco que ver con el ejercicio de la medicina general y que aquella no puede ser la resultante de la suma de experiencias adquiridas al lado de diversos especialistas.

Si se admite la vigencia del médico general, es necesario reconocer que existen diferencias cualitativas entre lo que este ha de hacer frente a un paciente adulto que le consulta y lo que habitualmente hace el médico internista en un servicio hospitalario, a nivel de consulta externa o de hospitalización; e iguales diferencias han de existir entre lo que se hace en un servicio de pediatría de un hospital de alta complejidad y aquello que puede y debe hacer el médico general en la atención diaria de niños sanos y enfermos en el consultorio general o en el domicilio. No en vano ha sido repetidamente demostrado que los pacientes que llegan a un hospital universitario solo representan un ínfimo porcentaje de los que acuden al nivel de atención médica primaria.

LA PEDAGOGIA Y LA DIDACTICA

Más o menos paralelamente con el interés por relacionar la enseñanza de la medicina con las necesidades de salud de cada país, se fue estimulando en los educadores médicos latinoamericanos la inquietud por analizar, criticar y mejorar los métodos e instrumentos utilizados en la enseñanza, tratando de comprender los fundamentos sobre los

cuales se sustentan. La búsqueda de una metodología para la toma de decisiones relacionadas con estas materias así como con los contenidos curriculares y su organización, también ha merecido creciente atención.

El interés inicial por lo que se ha llamado la "pedagogía médica", estuvo particularmente ligado a la persona del Dr. Edward M. Bridge y al programa de "laboratorios de relaciones humanas y enseñanza médica" que comenzara Ganzaraín en Chile y que luego fuera patrocinado por la OPS, que lo extendió al resto de la América Latina.

También en este campo, fue en los Estados Unidos donde se inició la inquietud pedagógica de los educadores médicos. Al respecto Miller señala lo siguiente:

"A comienzos de 1950 un grupo de jóvenes estudiantes de la Universidad de Buffalo, estimulados por el Dr. Edward M. Bridge, un visionario profesor de farmacología, emprendieron en forma regular debates acerca de la enseñanza médica, así como sobre problemas específicos que enfrentan estas escuelas. De este intercambio surgieron muchas cosas, pero quizá la más importante fue el sorprendente reconocimiento de que existen aspectos sobre la enseñanza y aprendizaje para los que su educación como médicos o científicos de base no les ha preparado" (18).

El propio Bridge, al referirse al programa resultante, lo describe en los siguientes términos:

"Se empezó por establecer un sistema de preceptores por cada cinco estudiantes de primer año. Los preceptores se reunían regularmente con los estudiantes para demostrarles y examinar diversos aspectos de la práctica de la medicina, y, además, se reunían en un seminario para comparar experiencias con los alumnos y analizar problemas pedagógicos de la escuela en general. Se trataba de captar el punto de vista de los estudiantes y de comprender sus reacciones así como la manera en que se habían adaptado al plan de estudios y a la enseñanza. A fin de contar con una base más amplia para entender la situación, se invitó a colegas de otras divisiones de la Universidad a presentar otras experiencias. Este fue el período de estudio y documentación de las dinámicas interacciones entre miembros de grupos, y los preceptores quedaron bajo la influencia de Nathaniel Cantor, Profesor de Sociología y vigoroso defensor de la aplicación de la llamada 'dinámica de grupo' a la enseñanza del 'college'. De estos seminarios brotaron nuevas ideas sobre la enseñanza de la medicina, y una comprensión de las deficiencias de la educación en las escuelas de medicina. Quizá aún más importante, a la larga, fue el reconocimiento de la labor que los educadores profesionales podrían desempeñar en medicina" (19).

En los Estados Unidos, el movimiento de Buffalo llevó a la creación de lo que hoy es el Centro para el Desarrollo Educacional (Escuela de Medicina de la Universidad de Illinois), el cual, al igual que el Instituto Central de Estudios Médicos Avanzados de Moscú, son centros colaboradores de la OMS y se encargan de preparar y dirigir programas para la formación pedagógica de profesores de medicina en diversas regiones del mundo.

El interés por la comprensión de los principios pedagógicos y por su aplicación en el proceso de formación de médicos, ha llevado a la creación de unidades en las escuelas de medicina que, bajo diversas denominaciones, tienen a su cargo la investigación en relación con variados aspectos del proceso educativo, el diseño y la puesta en práctica de programas experimentales y la formación pedagógica de los profesores.

En 1974 existían en los Estados Unidos 16 de tales unidades, aunque con diversos grados de desarrollo; Canadá contaba con cuatro; Australia con una, y Camerún también con una. En Europa ha habido menos interés por este tipo de unidades en tanto que, en la América Latina, en general, las llamadas "oficinas de educación médica" han tenido un desarrollo bastante irregular (20).

En 1962, Ganzaraín inició en la Facultad de Medicina de la Universidad de Chile, los llamados "laboratorios de relaciones humanas y enseñanza médica" que, al igual que la experiencia de Buffalo, estuvieron fundamentados en las teorías y técnicas de la dinámica de grupos y en el aprendizaje activo (21). La OPS, al interesarse por este programa, lo puso a cargo de Bridge y promovió la realización de "laboratorios" en numerosas escuelas de medicina de la América Latina. Si bien no existe una cifra exacta al respecto, estimamos que, entre 1962 y 1971 — año este último en el cual la OPS dejó de promover y patrocinar "laboratorios" — entre 2,000 y 3,000 profesores de medicina de la América Latina participaron en dichos eventos.

Es interesante señalar que de las iniciativas y programas descritos, surgieron algunas publicaciones entre las cuales se destacan los libros de Miller y de Bridge. El primero fue publicado inicialmente en 1961 en inglés y traducido luego al español en 1969 (18). El segundo, fundamentalmente centrado en la teoría de las relaciones humanas, fue publicado en 1966 en español por la OPS (19).

La lectura de tales obras, y particularmente los laboratorios de relaciones humanas, hicieron que numerosos educadores médicos latino-

americanos comenzasen a cuestionar los métodos de enseñanza tradicionales e intentasen desarrollar nuevas experiencias educativas.

El efecto inmediato de los laboratorios de relaciones humanas sobre quienes participaban en ellos fue estudiado por Bridge, quien registró cambios en las opiniones sustentadas frente a diversos temas cuando las mismas se investigaban al comienzo y al final del laboratorio (22). Nuestra experiencia personal como participantes, así como la relación directa con muchos otros profesores que también lo fueron, confirman los hallazgos de Bridge.

El cambio de opinión de los profesores, sin embargo, no siempre significó un cambio en la forma de enseñar y solo pocas veces generó modificaciones sustanciales en la programación. Cuando sucedió esto último, los nuevos programas tuvieron una vida efímera, ya que casi siempre, y por diversas causas, al poco tiempo se volvieron a adoptar los originales o versiones ligeramente modificadas de los mismos, a pesar de que los resultados hubiesen sido alentadores. Un ejemplo en tal sentido, lo constituye el programa desarrollado en Brasil por Dinis y Gazzinelli (23).

A pesar de lo anterior, lo cierto es que el interés despertado en algunos educadores médicos por la pedagogía los llevó a familiarizarse con teorías y principios del aprendizaje, así como con algunas técnicas didácticas que, a través de diversos mecanismos, han tenido grados variables de difusión y aplicación.

En un comienzo, tres grupos de teorías del aprendizaje—las de estímulo-respuesta, las funcionalistas y las de la Gestalt—ocuparon la atención de los educadores médicos. De cada una de ellas se han extraído ideas para explicar algún fenómeno o para fundamentar una recomendación o una línea de acción.

Así, el conductismo, o behaviorismo, una de las teorías de estímulo-respuesta, sirve de fundamento a quienes recomiendan la definición sistemática de objetivos educacionales en términos de comportamiento, como una manera de lograr mejores programas, de seleccionar más adecuadamente los métodos de instrucción, y de evaluar con mayor precisión el aprendizaje. Igualmente conductistas son los fundamentos de algunas recomendaciones tendientes a reducir el olvido de lo que los alumnos aprenden.

Las teorías de la Gestalt, por su parte, han servido de base para la interpretación de los fenómenos de percepción y para proponer ideas dirigidas a favorecer la organización y la integración del conocimiento por parte de los alumnos.

Por último, es posible identificar el funcionalismo detrás de las explicaciones y propuestas más comunes relacionadas con la motivación, así como en todo lo relativo a la llamada enseñanza "activa".

A continuación nos referiremos a algunas técnicas y enfoques que la educación médica latinoamericana ha incorporado como consecuencia del movimiento pedagógico al cual nos hemos venido refiriendo.

1. *La definición de objetivos educacionales y el diseño curricular.* Ya hemos mencionado los "objetivos de la educación médica de pregrado" que fueron formulados por la Asociación Americana de Escuelas de Medicina en 1952 y luego extensamente utilizados como documento de apoyo en diversas reuniones latinoamericanas sobre educación médica. Curiosamente, sin embargo, los educadores médicos de América Latina no parecen haber sido tentados, sino tardíamente, a seguir el ejemplo norteamericano de definir objetivos de comportamiento para orientar la acción de las escuelas de medicina. Ello pudo deberse a la ya señalada concepción de la educación médica como algo de validez universal que en sus propósitos, contenidos y métodos, debía seguir patrones "internacionalmente admitidos" e independientes de la realidad local.

Cuando se hizo evidente y comenzó a ser admitido el imperativo de formar "el médico que cada país necesita", se iniciaron lo que pudiéramos considerar como primeros intentos de adoptar objetivos educacionales acordes con cada situación en particular. No obstante, la definición de tales objetivos siempre fue hecha en términos vagos, muy generales y susceptibles de ser interpretados de diversas maneras, de acuerdo con el sentir y los intereses de cada quien.

Por otra parte, la existencia de una creciente variedad de modelos de educación médica hizo que la práctica de adoptar pasivamente alguno de ellos dejase de ser tarea fácil por cuanto se presentaba dilemática y suscitaba diferencias de opinión entre los educadores. Así, cada vez se fue haciendo más imperativa la necesidad de conocer los supuestos sobre los cuales se sustentaban cada una de las diversas modalidades y de disponer de reglas más o menos precisas y de instrumentos idóneos que, al ser debidamente aplicados, permitiesen determinar con mayor objetividad las características a impartir a la enseñanza en cada escuela.

Al comprobar que no se disponía de una metodología que permitiese alcanzar resultados reproducibles al tratar de vincular una realidad social concreta con los contenidos educacionales y su organización, en

1969 el entonces denominado Departamento de Desarrollo de Recursos Humanos de la OPS acordó promover una serie de "grupos de trabajo", con participación de profesores de escuelas latinoamericanas de medicina, en los que pudiesen ser presentados, discutidos y puestos a prueba una serie de esquemas metodológicos extraídos de otros campos educativos y adaptados a las circunstancias particulares de la educación médica, que pudiesen servir de base para el desarrollo de una metodología de diseño curricular.

El primero de tales grupos de trabajo se reunió en la Universidad de Antioquia, Medellín, Colombia, y en él participaron profesores de todas las facultades de medicina de ese país y dos de Venezuela. Elemento central en los ejercicios que en ese entonces se llevaron a cabo fue la formulación de "objetivos educacionales en términos de comportamiento", siguiendo la taxonomía propuesta por Bloom y colaboradores (24).

Como consecuencia de dicha actividad y de otras similares llevadas a cabo en diversos países, tuvimos ocasión de presentar, ante la VIII Reunión Anual de la Asociación Brasileña de Escuelas de Medicina, lo que en aquel momento considerábamos que podría ser un primer esquema formal de la metodología que se aspiraba desarrollar (25).

Los esquemas propuestos a través de los diversos grupos de trabajo, y particularmente las técnicas de formulación de objetivos, fueron acogidos hasta el punto de que la Asociación Colombiana de Facultades de Medicina promovió, en 1970, un evento nacional que definió los "objetivos nacionales para la formación de médicos" (26), en tanto que en Venezuela se iniciaba una serie de actividades dirigidas a interesar y adiestrar al profesorado en las técnicas de formulación de objetivos educacionales. Arango (27) en Colombia, Alvarez Manilla (28) en México y Puchi en Venezuela, fueron particularmente activos en este campo.

El interés suscitado por la posibilidad de fundamentar las decisiones curriculares en objetivos precisos definidos en función de las necesidades de salud, hizo que la III Conferencia Panamericana de Facultades de Medicina (Buenos Aires, 1971) se dedicara a tratar del currículo y de las técnicas de formulación de objetivos. La Federación Panamericana de Facultades (Escuelas) de Medicina (FEPAFEM), por su parte, incorporó a sus programas regulares talleres de corta duración destinados a adiestrar profesores en el uso de dichas técnicas, los cuales comenzaron a ser llevados a cabo en diversas escuelas de medicina con la colaboración de las asociaciones nacionales.

2. *El aprendizaje como proceso individual.* Miller llamó la atención de los educadores médicos acerca de un concepto que venía siendo utilizado por otros sectores educativos desde hacía bastante tiempo y según el cual lo que el estudiante aprende es más importante que lo que el profesor enseña:

“... cualquiera que sea la naturaleza última del aprendizaje, es algo hecho por el educando... no es un fin al que se llega por transmisión mágica del maestro” (18).

La admisión de tal premisa, que en el plano teórico es habitualmente aceptada sin discusión, implica una serie de consecuencias de orden práctico en la manera de enseñar y, particularmente, en la de evaluar lo aprendido.

En cuanto a lo que se enseña y cómo se lo enseña, adquiere importancia la determinación más exacta posible de lo que se considera necesario que el alumno sepa y sea capaz de hacer, que no siempre coincide con lo que el profesor de cada asignatura en particular piensa que debe enseñar. Ello destaca la necesidad de definir objetivos e indica que tal labor no puede ser cumplida adecuadamente si cada cátedra o departamento la lleva a cabo en forma aislada.

Cuando se admite que, en última instancia, es más importante lo que el alumno aprende que lo que el profesor enseña, se descubre que hay un conjunto de aprendizajes que, a pesar de ser indispensables, no constituyen materia específica de ninguna asignatura en particular y para cuya enseñanza se requiere el acuerdo previo y la acción coordinada de toda la escuela.

Por último, si lo esencial es lo que el alumno aprende, el rendimiento y la calidad de una escuela, cátedra o departamento y hasta de un profesor no se medirá por lo que enseña o deja de enseñar sino por lo que sus alumnos aprenden.

Es difícil determinar el impacto que hasta ahora haya podido tener todo lo anterior en la educación médica latinoamericana, aparte de los esfuerzos, ya descritos, por definir objetivos educacionales. En general, sin embargo, al observar directamente las actividades de enseñanza propiamente dichas, uno tendería a concluir que, en la mayoría de los casos, el profesor sigue preocupado por lo que él dice y por decirlo de la manera más exhaustiva y lúcida posible y esperando que el alumno lo reproduzca con la máxima fidelidad.

Al considerar el aprendizaje como un proceso individual, Miller también señala lo siguiente:

“Si el aprendizaje es una cuestión individual, un médico-docente que trata

cada día con las diferencias individuales, debería reconocer instantáneamente que diferentes personas aprenden diferentes cosas por diferentes medios y en tiempos diferentes" (18).

Tal premisa lleva necesariamente a admitir que cada alumno debería tener la posibilidad de seleccionar los contenidos de su formación como médico y el ritmo al cual desea o es capaz de avanzar en sus estudios.

De primera intención se tiende a pensar que la implantación del llamado "currículo flexible", de las actividades optativas o electivas, y del sistema de unidades de crédito, ha sido consecuencia de la aceptación de tal premisa y constituye una respuesta adecuada a la misma. Como tendremos oportunidad de comprobar, dicha conclusión resulta solo parcialmente cierta.

En efecto, la Escuela de Medicina de Johns Hopkins, en Baltimore, Maryland, fue, al parecer, la primera en adoptar un currículo flexible y ofrecer actividades electivas mucho antes de que Miller destacase el carácter individual del proceso de aprendizaje. En dicha Escuela las actividades electivas estuvieron, desde un comienzo, ligadas al deseo de estimular la iniciativa independiente y la participación de los alumnos en actividades de investigación (29).

Posteriormente, durante la década de 1960, la implantación de cursos electivos tuvo un gran auge en los Estados Unidos. El mismo estuvo asociado al concepto de programa "esencial" ("core curriculum") introducido por Duke University en 1963 y que se sustentaba fundamentalmente en la idea de que, frente al crecimiento exponencial del conocimiento, no sería posible seguir intentando enseñarlo todo en el pregrado, sino que se imponía identificar lo esencial, darle carácter obligatorio para todos los alumnos y, al mismo tiempo, ofrecer la oportunidad de que cada quien seleccionase contenidos accesorios de acuerdo con sus propias inclinaciones. El deseo de estimular una especialización precoz también estuvo presente en la experiencia de Duke y de sus seguidores (30).

En realidad, no creemos que el hecho de que una escuela de medicina ofrezca actividades electivas contribuya mucho a que el proceso de aprendizaje se individualice hasta el extremo que pareciera desear Miller. Que cada alumno aprenda lo que quiera, en la secuencia y al ritmo que más le convengan, no es compatible con los sistemas de enseñanza altamente estructurada que caracterizan a la educación médica contemporánea y que no cambian, esencialmente, con el agregado de algunas materias electivas. Mientras los alumnos deban cursar asigna-

turas cuyos programas se desarrollan de acuerdo con un orden estricto y someterse a evaluaciones con contenidos y secuencia previamente establecidos, la individualización del aprendizaje no pasará de ser un buen deseo de los pedagogos.

La satisfacción de la premisa de Miller exigiría que los alumnos estuviesen en capacidad de discernir y seleccionar juiciosamente entre diversas y muy variadas alternativas que ellos mismos habrían de imaginar. El argumento de que no están en condiciones de hacer tal cosa es lo suficientemente fuerte como para oponerse a innovaciones en este campo, pero incapaz de estimular a las escuelas a asumir la responsabilidad de desarrollar en sus alumnos capacidades que, a la larga, resultan mucho más importantes que gran parte de lo que actualmente se les enseña y se les exige.

3. *La motivación como determinante del aprendizaje.* El hecho de que el aprendizaje es algo que tiene lugar dentro de quien aprende y es consecuencia de sus propios esfuerzos y acciones, ha llevado a admitir que para aprender se requiere desear hacerlo.

Generalmente se reconoce que en la mayoría de los estudiantes de medicina existen dos fuerzas que los impulsan a aprender. La primera de ellas estaría dada por el deseo de participar en actividades propias de la profesión que han seleccionado y, particularmente, de ser capaces de comprender las enfermedades y avanzar en su tratamiento. La segunda fuerza, en cambio, estaría constituida por la necesidad de aprobar exámenes, requisito indispensable para avanzar en la carrera.

Ya hemos visto cómo en la educación médica tradicional los primeros años están dedicados a la enseñanza de las ciencias básicas y solo hacia el tercero o cuarto año es cuando los alumnos entran en contacto con los pacientes y sus problemas. Aunque la mayoría de los estudiantes de medicina admiten la relevancia del conocimiento básico para el ulterior enfoque y solución de dichos problemas, ello solo excepcionalmente constituye un motivo suficiente para aprender y si lo hacen es porque tal conocimiento constituye materia de exámenes que deben aprobar.

En la educación médica tradicional, al igual que en otras ramas de la educación superior, pueden mediar hasta varios años entre la presentación inicial de un conocimiento básico y su ulterior aplicación a la comprensión y solución de problemas propiamente profesionales. Esto trae como consecuencia que, especialmente en los primeros años de la carrera, el alumno deba adaptar su estudio a los requerimientos de los exámenes, los cuales por lo general difieren

mucho de los de la práctica profesional. Lo anterior significa que el alumno estudia movido por intereses espurios y no necesariamente aprende lo que debería aprender.

4. *La aplicación inmediata, repetida y variada como fundamento de la transferencia y de la retención de lo aprendido.* En la educación médica tradicional, particularmente a nivel de las ciencias básicas, la adquisición de un conocimiento puede o no ir seguida de su aplicación práctica. En el primer caso, dicha aplicación por lo general no reproduce situaciones sustraídas de la práctica profesional habitual y queda limitada a una sola experiencia o a un número reducido de estas. Casi siempre los cursos que se siguen hacen poco o ningún uso del conocimiento previamente adquirido, hasta que el alumno llega a la etapa clínica, antes de lo cual, según sabemos, transcurren varios semestres o años.

En esas circunstancias no es infrecuente que los profesores comprueben que sus alumnos han retenido muy poco de lo que se supone que debieron aprender en los cursos precedentes y que no son capaces de usar adecuadamente aquello que aún recuerdan. Tales hechos han sido señalados tanto en los Estados Unidos (18) como en la América Latina (31).

La necesidad de definir los objetivos educativos y en base a ellos seleccionar los contenidos; la importancia de que las experiencias educativas sean concebidas de manera que el estudiante se sienta impulsado a aprender por algo más que el deseo y la necesidad de aprobar los exámenes; la urgencia de ordenar los programas de manera tal que lo aprendido en una etapa se recuerde y se sepa utilizar al máximo en las subsiguientes, así como la transcendencia de que el proceso de enseñanza-aprendizaje sea concebido de modo que lo aprendido sea transferible y útil en situaciones reales, han servido de base para una serie de reformas en la educación médica.

En cuanto a las técnicas de definición de objetivos educacionales, la facultad de medicina de la América Latina en la cual los talleres de la FEPAFEM se han realizado con mayor intensidad y alcanzando a un mayor número de profesores, ha sido la de la Universidad de Los Andes en Mérida, Venezuela. Durante 1975, al permanecer por siete meses en dicha Universidad con el propósito de llevar a cabo una evaluación de algunos de sus programas, pudimos comprobar que la formulación de objetivos educacionales a nivel de algunas asignaturas ha sido seguida de la eliminación de contenidos irrelevantes, de la adopción de cambios metodológicos y de nuevas técnicas de evalua-

ción del aprendizaje, así como de una actitud profesional más proclive a admitir reformas de mayor envergadura.

No obstante, es necesario señalar que en la Universidad de Los Andes, durante los últimos años, han intervenido numerosas variables que, de una manera u otra, también pudieran haber estimulado tales cambios. Por ello, la experiencia anotada solo permitiría concluir que la definición de objetivos educacionales ha actuado como factor contribuyente, aunque no único y determinante, en la promoción de cambios educativos.

Por otra parte, en general hemos podido comprobar que la definición de objetivos educacionales a nivel de una asignatura es bien recibida por los estudiantes, quienes sostienen que ello les orienta en cuanto a lo que deben estudiar. En consecuencia, los alumnos casi siempre presionan para que el mismo procedimiento sea utilizado en las demás asignaturas. Cabe preguntarse en qué medida tal actitud de los alumnos estaría relacionada con el hecho de que, definidos los objetivos educacionales y hecha la evaluación en función de tales objetivos, se facilita la preparación para los exámenes y, por ende, la aprobación de los mismos.

Sin embargo, a pesar del interés que suscitaron la metodología de diseño curricular propuesta por nosotros y las técnicas de definición de objetivos educacionales, pronto probaron ser insuficientes para provocar cambios curriculares radicales que, en opinión de muchos, deben tener lugar en las escuelas de medicina.

En efecto, la metodología propuesta no proveía criterios para la redefinición de las unidades que integran el plan de estudios, y la formulación de objetivos pasó a ser aplicada, en muchos casos, a nivel de las asignaturas tradicionales sin siquiera haber hecho previamente la definición de los objetivos generales o terminales de la carrera.

Con frecuencia, la definición de objetivos se convirtió en una manera de reformular los programas vigentes partiendo de los viejos contenidos y enunciándolos, más o menos correctamente, en términos de comportamiento.

A los objetivos educacionales referidos a los contenidos tradicionales, particularmente a los del área cognoscitiva en sus niveles inferiores, se les ha llamado "objetivos de contenido", en contraposición a los referidos a los procesos intelectuales envueltos en el estudio y ejercicio de la profesión, a los que se les llama "objetivos de proceso" (32). La definición de objetivos de proceso podría significar un avance importante en el diseño curricular y en la programación docente en general. Sin embargo, en la práctica, al intentar poner el énfasis en ellos, se ha

comprobado que no siempre se conoce suficientemente la dinámica íntima de los procesos como para sistematizar su enseñanza y aprendizaje y que, por lo tanto, se requieren investigaciones al respecto (33).

La conceptualización del aprendizaje como un proceso que tiene lugar a nivel individual y que es más importante que la enseñanza es generalmente admitida por los educadores médicos latinoamericanos. El efecto de ello, sin embargo, ha sido mínimo hasta ahora si se juzga en base a las características del currículo de la mayoría de las escuelas. En términos generales, persiste una estructura curricular que presupone una clasificación de los alumnos y de las asignaturas por niveles y según la cual cada alumno debe cursar y aprobar las materias del nivel correspondiente antes de avanzar al siguiente. Existen, naturalmente, excepciones legales y reglamentarias a dicha norma y las mismas varían en carácter de un país a otro.

La implantación de actividades electivas—que como hemos visto no necesariamente se fundamenta en el principio pedagógico que comentamos pero que parcialmente contribuiría a satisfacerlo—ha sido ensayada muy tímidamente en las escuelas de medicina de la América Latina.

Como quiera que, en la inmensa mayoría de los casos persiste la separación neta entre las ciencias básicas y las experiencias clínicas, la motivación más importante para el estudio de las primeras sigue siendo la necesidad de aprobar los exámenes.

Igualmente escasos han sido los esfuerzos exitosos por lograr una continuidad tal en las experiencias educativas que las que siguen sirvan de refuerzo a las precedentes.

REFERENCIAS Y NOTAS A LA TERCERA PARTE

(1) Gil Yépez, C. Curso premédico. En: Gil Yépez, C. (ed.). *Bases y doctrinas para una reforma de la educación médica en Venezuela*. Caracas, Universidad Central de Venezuela, Imprenta Universitaria, 1961.

(2) Moraes Novaes, H. *Contribuição ao Ensino Médico no Brasil*. Mimeografiado.

(3) Brubacher, J. S. *Bases for Policy in Higher Education*. Nueva York, McGraw-Hill Book Co., 1965.

(4) Atcon, R. P. La universidad latinoamericana. *Eco, Revista de la Cultura de Occidente* 7(1-3):144-145, 1969.

(5) Ya desde 1960, A. Gabaldón, entonces Ministro de Sanidad y Asistencia Social de Venezuela, insistía en la necesidad de la "formación humanística" de los estudiantes universitarios en general y de los de medicina en particular: "El ambiente cultural debe igualmente recibir especial atención en la formación del médico. No debemos olvidar que él es un universitario llamado a formar parte de esa minoría creadora de

la cual tanto depende el progreso de los países. Sin entender la evolución general del momento en que se vive, no se puede pertenecer a esos grupos gufa. Para ello se precisa una formación humanística, la cual debe ser dada en la Universidad o deja ella de cumplir la misión primordial para la cual fue instituida. Sin esa formación humanística no habrá afinidad entre los estudiantes, de distintas ramas que abandonan el Alma Mater . . . Dar cursos de humanidades adonde concurren estudiantes de diferentes escuelas, es una actividad que será útilísima en nuestro país para formar campos de interés común en nuestra juventud en formación". Gabaldon, A. *Una política sanitaria*. Caracas, Publicaciones del Ministerio de Sanidad y Asistencia Social, 1965.

(6) Matz Vallenilla, E. Características comunes y diferenciales entre cursos propedéuticos y cursos de estudios generales (Documento mimeografiado de carácter universitario).

(7) Universidad del Zulia. Facultad Experimental de Ciencias, División de Estudios Generales. Ciclo General. Maracaibo, 1974 (Documento mimeografiado).

(8) Universidad de Los Andes. Informe presentado en la sesión extraordinaria del Consejo Universitario. Diciembre de 1970.

(9) Ribeiro, D. Propuestas acerca de la renovación de la Universidad Central de Venezuela. Ediciones del Rectorado, 1970.

(10) Burn, B. The American Academic Credit System. *En: Conference on Future Structures of Post-Secondary Education* (Paris, 1973). *Structure of Studies and Place of Research in Mass Higher Education*. Paris, Organización para la Cooperación y Desarrollo Económico (OECD), 1974.

(11) Lowell, A. L. *At Ward with Academic Traditions in America*. Westport, Conn., Greenwood, 1984.

(12) Flexner, A. *Universities, American, English, German*. Londres, Oxford University Press, 1968.

(13) García, J. C. *La educación médica en la América Latina*. Washington, D.C., Organización Panamericana de la Salud. Publicación Científica No. 255, 1972.

(14) La implantación del internado de posgrado—como una etapa complementaria, no obligatoria, de los estudios médicos de pregrado, intermedia entre la finalización de estos y la residencia—comenzó en la América Latina hacia fines de la década de 1940 y continuó en la primera mitad de la de 1950. En la mayoría de los casos coincidió con el retorno de médicos que fueron a especializarse a los Estados Unidos al término de la Segunda Guerra Mundial y que, a su regreso, ocuparon posiciones influyentes en sus respectivos países. Puede ser interpretada como un primer intento de imitación del modelo norteamericano, en sustitución del francés prevalente hasta ese entonces.

La rectificación posterior, que llevó a considerar más conveniente el internado obligatorio de pregrado, tuvo lugar al mismo tiempo que se propiciaba la implantación de los cursos introductorios, los cuales, como hemos visto, corresponden, en términos generales, al "college" de los Estados Unidos. Nótese que, de haberse hecho la creación de uno y otros como adiciones a la duración previa de la carrera, el tiempo necesario para graduarse de médico en la mayoría de los países de la América Latina, contado desde el término de la educación secundaria, habría pasado a ser de ocho años, igual al existente en ese momento en la mayoría de las escuelas norteamericanas (tres o cuatro de "college", cuatro de medicina propiamente dicha y uno de internado).

En todos los casos, sin embargo, la resistencia estudiantil y de otros sectores a admitir un alargamiento de la carrera, hizo que la implantación de los cursos introductorios y del internado de pregrado se efectuasen haciendo reajustes en los planes de estudios, tendientes a evitar tal alargamiento.

(15) Vélez Escobar, I. Requisitos para el grado. En: *Primer Seminario de Educación Médica en Colombia, Cali, 1955*. Cali, Fondo Universitario Nacional, Universidad del Valle, 1957.

(16) Tercera Conferencia de Facultades Latinoamericanas de Medicina. Viña del Mar, 1962.

(17) Ya en 1960, en el Primer Seminario Nacional de Educación Médica de Venezuela, se señalaba: "El internado debe incluir pasantías por los servicios de medicina, cirugía, obstetricia y pediatría, y también por medicaturas rurales o centros similares". En: *Primer Seminario Nacional de Educación Médica en Venezuela, Mérida, 1960*. Mérida, Universidad de Los Andes, Ediciones del Rectorado, 1966.

(18) Miller, G. E. (ed.). *Enseñanza y aprendizaje en escuelas médicas*. Buenos Aires, Editorial Alfa, 1969.

(19) Bridge, E. M. *Pedagogía médica*. Washington, D.C., Organización Panamericana de la Salud. Publicación Científica No. 122, 1966.

(20) La creación de oficinas de educación médica fue inicialmente promovida por la OPS. Posteriormente, algunas asociaciones nacionales de facultades de medicina, como en el caso de Venezuela, se han interesado en estimular su desarrollo, por cuanto sirven de vehículo para la ejecución de ciertos programas.

En general, la definición de funciones de tales oficinas ha sido vaga, al igual que su ubicación en la estructura organizativa. La asignación de recursos, en la mayoría de los casos es limitada y, casi siempre, la responsabilidad de dirigir las y trabajar en ellas se asigna a profesores que deben compartir su tiempo entre tales actividades y las de su cátedra o departamento.

Nos ha parecido percibir, en todos los casos que hemos tenido oportunidad de examinar de cerca, cierto temor a que las oficinas de educación médica adquieran un poder que las coloque por encima de los órganos formales de dirección y les permita interferir en la marcha de las cátedras y departamentos.

(21) Ganzarain, R., G. Gil y K. Grass. Relaciones humanas y el proceso de enseñar-aprender en la escuela de medicina. *Educ méd salud* 1(2):107-126, 1967.

(22) Bridge, E. M. Actitudes y opiniones de los profesores de medicina. *Educ méd salud* 1(5):351-387, 1967.

(23) Diniz, C. R. y G. Gazzinelli. Motivación y relaciones humanas en la enseñanza de la bioquímica. *Educ méd salud* 1(5):391-404, 1967.

(24) Bloom, B. S. (ed.). *The Taxonomy of Educational Objectives. Handbook I: Cognitive Domain*. Nueva York, David McKay Co., Inc., 1956.

Véase también:

Krathwohl, D. R., et al. *Taxonomy of Educational Objectives. Handbook II: Affective Domain*. Nueva York, David McKay Co., Inc., 1964.

Armstrong, R. J., et al. *The Development and Evaluation of Behavioral Objectives*. Worthington, Ohio, Charles A. Jones Publishing Co., 1970.

(25) Andrade, J. El proceso de diseño del plan de estudios. *Educ med salud* 5(1):20-38, 1971.

(26) Paredes, R., et al. *Reorientación de la Educación Médica en Colombia*. Buenos Aires, III Conferencia Panamericana de Educación Médica, 1970.

(27) Arango, J. *Seminario sobre Currículum Médico, Objetivos y Metodologías*. Bogotá, Asociación Colombiana de Facultades de Medicina, División de Educación y Planeación, 1970.

Véase también: Arango, J. Cómo definir objetivos de la carrera médica. En: *Seminario sobre Objetivos de la Educación Médica en Colombia y Currículum*. Bogotá, Asociación Colombiana de Facultades de Medicina, 1970.

(28) Alvarez Manilla, J. M. Taxonomía de los objetivos educacionales del área psicomotora. *Educ méd salud* 5(1):68-76, 1971.

(29) Lee, P. V. *Medical Schools and the Changing Times*. Evanston, Illinois, Association of American Medical Colleges, 1962.

(30) Long, E. C. La educación de hoy para la práctica de mañana. *Educ méd salud* 2(3):240-254, 1968.

(31) El olvido de lo aprendido previamente por los alumnos ha sido repetidamente confirmado por muchos educadores médicos latinoamericanos. Una anécdota ilustrativa de tal hecho es la siguiente: durante el desarrollo de un taller sobre diseño curricular en la Facultad de Medicina de la Universidad de Trujillo, Perú, el profesor de anatomía patológica destacó el desconcierto que le había producido el hecho de que, tras varios años de quejas por el mal conocimiento de la histología normal que traían los alumnos al llegar a su asignatura, el departamento de morfología lo invitó a participar en la programación y dictado de algunos temas de histología normal, lo cual admitió gustoso para comprobar, algún tiempo después, que los estudiantes a quienes él mismo había enseñado, también llegaban al curso de anatomía patológica con muy pocos conocimientos básicos. La experiencia lo convenció de que el defecto no estaba en lo que se enseña sino en lo que se aprende y se retiene.

(32) Scott, H. M., M. Gong, y P. Ways. Desarrollo precoz de competencia clínica en estudiantes de medicina. *Educ méd salud* 4(4):344-352, 1970.

(33) Elstein, A. S. y H. Jason. Estudio del proceso de diagnóstico médico: Métodos y resultados preliminares. *Educ méd salud* 4(4):355-361, 1970.

Seminario Panamericano sobre Educación y Atención a la Salud

INFORME FINAL

INTRODUCCION

El Seminario Panamericano sobre Educación y Atención a la Salud—auspiciado por la Federación Mundial de Educación Médica (FMEM) y la Organización Mundial de la Salud (OMS) y organizado por la Federación Panamericana de Asociaciones de Facultades (Escuelas) de Medicina (FEPAFEM) y la Organización Panamericana de la Salud (OPS)—se celebró en el Hotel Macuto Sheraton, Caraballeda, Venezuela, del 20 al 24 de febrero de 1978.

Participaron en la reunión profesionales representativos de servicios de salud, de universidades, y de organismos de seguridad social; educadores médicos y de otras disciplinas de la salud, y funcionarios de organizaciones nacionales e internacionales interesadas. En el Anexo aparece la lista de participantes.

ANTECEDENTES

Se reconoce universalmente que la eficiencia de la atención a la salud depende de muchos factores relacionados entre sí: sociales, económicos, culturales, históricos, científico-técnicos y educacionales. Estos últimos—representados por las instituciones docentes, asociaciones profesionales y organismos similares—pueden ofrecer una gran contribución, particularmente en la preparación de un tipo de personal que se avoque no solo a atender necesidades limitadas sino que se dedique más activamente a la tarea de administrar programas de salud requeridos para satisfacer las necesidades reales de la sociedad.

Las fallas en la prestación de servicios efectivos de salud, particularmente en las áreas rurales y marginales, se consideran como el mayor obstáculo para el progreso sanitario del mundo. El problema ha despertado preocupación general desde hace mucho tiempo, la cual ha

aumentado notoriamente en los últimos años en el ámbito de agencias internacionales, así como de países y organismos de diversa índole.

Es fácil identificar las dos líneas tradicionales de acción relacionadas con la atención primaria a la salud: a) la organización de los servicios destinados a ese fin, y b) la producción del recurso humano calificado. Estas dos líneas han estado tradicionalmente bajo la responsabilidad de instituciones separadas, lo que se ha reconocido como un impedimento para que cada una cumpla su cometido. Desde hace mucho tiempo se ha tratado, tanto en escala nacional como internacional, de resolver el problema planteado, pero es evidente la necesidad de un mayor esfuerzo para que el mismo se analice y encarere de modo conjunto, con participación igual de ambas "vertientes" y de otros sectores interesados, a fin de formular un plan de acción también conjunto.

Por las razones apuntadas, a iniciativa de la FMEM, las organizaciones antes citadas resolvieron efectuar este Seminario, que constituye la primera de una serie de reuniones similares a celebrarse en varias regiones del mundo y que culminarán con una Conferencia Mundial sobre Educación y Atención a la Salud, la cual tendrá a su cargo la formulación de objetivos y líneas de acción que deberán corresponder a la vertiente educacional en ese esfuerzo conjunto.

El Seminario se proyectó con un criterio multisectorial, a fin de lograr la participación activa de los dos componentes—educación y servicios—a distintos niveles, así como de otros elementos estrechamente vinculados al problema (asociaciones profesionales, entidades de acción internacional, organismos financiadores, etc.).

PROPOSITOS Y OBJETIVOS DEL SEMINARIO

El propósito general del Seminario fue: establecer y diseminar efectivamente, hasta el nivel operativo, una motivación aceptable internacionalmente sobre la responsabilidad y el papel del componente educacional en la prestación efectiva de cuidados de salud.

Sus objetivos específicos se pueden resumir así:

- Enfocar la atención de los líderes en educación y en servicios de salud, y del público en general, sobre la responsabilidad y la función que tienen en la formación de personal para atender las necesidades de la sociedad en ese campo.
- Examinar los medios para desarrollar los recursos humanos requeridos para un efectivo equipo de salud.

- Evaluar el grado en el cual la educación está atendiendo su responsabilidad como parte envuelta en la atención a la salud.
- Examinar patrones de acción y de interrelaciones, mediante los cuales la educación en medicina y en otras ciencias de la salud pueda cumplir su responsabilidad en la preparación de personal.
- Identificar problemas e inconvenientes para una acción efectiva y los medios para resolverlos.
- Recomendar mecanismos que sean de aplicación internacional para lograr interrelaciones efectivas entre educación y atención a la salud.

PROGRAMA DE TEMAS

Los temas del Seminario fueron los siguientes:

- A. Necesidad de la coordinación entre educación y servicios de salud.
 - A.1 Responsabilidades de la educación hacia la comunidad.
 - A.2 Necesidad de apoyo educacional que tiene el sector salud.
 - A.3 Efectos de la coordinación en el mejoramiento de la salud.
- B. Sistemas actuales de interrelaciones.
 - B.1 Interrelaciones a nivel de políticas.
 - B.2 Interrelaciones a nivel operativo.
- C. Mecanismos para una interrelación productiva.
- D. Plan de acción.

Los temas fueron considerados en sesiones generales, durante las cuales ponentes y comentaristas previamente seleccionados hicieron exposiciones introductorias, y luego se analizaron en reuniones de grupos de discusión. Para facilitar las deliberaciones se preparó anticipadamente una serie de preguntas relacionadas con cada tema. En los grupos de discusión actuaron sendos moderadores, relatores y correlatores, a saber:

Grupo 1—Moderador: Dr. Rodolfo V. Young; Relator: Dr. Kenneth L. Standard; Correlator: Dr. Jorge Castellanos.

Grupo 2—Moderador: Dr. José Laguna; Relator: Dr. Carlos Arguedas; Correlator: Dr. Julio Ceitlín.

Grupo 3—Moderador: Dr. Rafael Velasco Fernández; Relator: Dr. Jorge Haddad; Correlator: Dr. Tibaldo Garrido.

El Dr. Carlos Luis González (Asociación Venezolana de Facultades de Medicina) y la Dra. María Isabel Rodríguez (OPS), actuaron como Relator General y Correlator General, respectivamente.

SESION INAUGURAL

La sesión se realizó en la mañana del 20 de febrero de 1978. Ocuparon el estrado los Dres. Andrés A. Santas (Presidente de la FMEM), Rodolfo V. Young (Vicepresidente de la FEPAFEM, en representación del Dr. Aloysio de Salles Fonseca), José Roberto Ferreira (Jefe, División de Recursos Humanos e Investigación de la OPS, en representación del Dr. Héctor R. Acuña, Director de la Oficina Sanitaria Panamericana), Efrén del Pozo (Secretario General de la Unión de Universidades de la América Latina), Luis Manuel Manzanilla (Director Ejecutivo de la FEPAFEM), Henry Van Zile Hyde (Director Ejecutivo de la FMEM), Carlos Luis González (Relator General del Seminario) y Ovidio Beltrán (Coordinador General).

El acto se inició con las palabras de bienvenida del Dr. Luis Manuel Manzanilla, a nombre de las entidades patrocinadoras y organizadoras.

Mensaje del Director de la OSP

El Dr. Ferreira, después de presentar sus saludos personales leyó el mensaje enviado por el Dr. Acuña. El Director se refirió a las estrategias aprobadas¹ por los Ministros de Salud del Continente para lograr que todos los habitantes de las Américas puedan recibir por lo menos cuidados mínimos de salud y destacó la importancia de esa decisión considerando que la población en localidades rurales y periurbanas alcanzará la cifra de 140 millones en 1980. Se refirió luego a otros dos hechos fundamentales: la insuficiencia de los sistemas de salud y la inadecuación del sistema educacional. Analizó el papel que desempeñan los recursos humanos para abordar de manera integral la problemática señalada, y destacó la necesidad de coordinar e integrar los servicios de salud con la educación médica.

Destacó la importancia del Seminario, que estudiará a fondo la interrelación entre la formación profesional y el sistema de prestación de servicios de salud, pues se trata de una reunión multisectorial en la que participan altos personeros de servicios de salud, seguro social,

¹IV Reunión Especial de Ministros de Salud de las Américas. *Documento Oficial de la OPS* 155 (1978).

universidades, facultades de medicina, asociaciones profesionales y agencias interesadas en el desarrollo internacional.

Se refirió a una reunión del Comité del Programa de Libros de Texto de la OPS/OMS para la Enseñanza de la Medicina Preventiva y Social, un párrafo de cuyo informe calificó como premisa básica para las discusiones del Seminario, a saber:

“En cada formación social concreta la educación médica cumple un papel fundamental en la reproducción de la organización de los servicios de salud y se cristaliza en la reactualización y preservación de las prácticas específicas, tanto en las dimensiones del conocimiento como en cuanto a las técnicas y contenido ideológico. Además de esto, es la propia estructura de la atención médica la que ejerce una acción dominante sobre el proceso de formación de recursos humanos, principalmente a través de la estructura del mercado de trabajo y de las condiciones que circunscriben la práctica médica”.²

Aludió al contexto limitado en que se desarrolla la formación profesional del personal de salud, usualmente dentro de un hospital de nivel terciario, lo que dificulta una formación integral que debería basarse en toda la amplitud de un sistema regionalizado con un importante componente de atención comunitaria. Resumió los esfuerzos de la OPS en busca de la definición de una política, al más alto nivel decisorio de los países, relativa a la necesidad de una relación entre los servicios de salud y la formación de recursos humanos, entendida como un proceso de programación conjunta y de coparticipación de responsabilidades en las actividades de servicio y de formación, en el que el sistema formador visualice al de servicio como base para desarrollar los currículos—incorporando ideas como las de estudio-trabajo, objetivos de proceso, adiestramiento en gran escala con énfasis en autoinstrucción y evaluación por desempeño—y en el que, como contrapartida, la prestación de servicios y los servicios mismos se transformen no solo para extender la cobertura de la población sino para servir mejor al proceso educacional.

Terminó expresando su convencimiento de que el Seminario tendrá un profundo significado al establecer las bases para una coordinación real entre todas las instituciones que contribuyen a lograr una mejor salud de los pueblos.

El Dr. Luis Moncada, Director de Desarrollo de Recursos Humanos, Ministerio de Sanidad y Asistencia Social de Venezuela, en nombre del Ministro, Dr. Antonio Parra León, expresó su confianza en

²*Educ Med Salud* 9(2), 211-223.

que el Seminario contribuirá a unificar criterios para la coordinación de acciones entre el sector educación, la comunidad y las instituciones de salud. Resumió los logros de Venezuela en el desarrollo de recursos humanos para la salud, obtenidos mediante la estrecha colaboración del Ministerio de Sanidad y Asistencia Social con el de Educación y con las universidades. Gracias a ese esfuerzo conjunto, el país ha abordado la formación del personal médico especializado, de enfermeras graduadas y de personal de nivel intermedio, y ha desarrollado un importante programa de educación continua para médicos del área rural, llevado a cabo junto con la Universidad Central de Venezuela. Asimismo, se han elaborado planes para la reformulación del proceso de formación de los profesionales que han de atender la salud integral del pueblo venezolano en el futuro próximo. Indicó que en Venezuela hay conciencia de la necesidad que existe de capacitar médicos generales, objetivo en el cual están interesados todos los organismos relacionados con el asunto (Ministerio, Universidades y Federación Médica Venezolana).

Finalizó deseando a todos los participantes, en nombre del Ministro y en el suyo propio, la mejor estadía en Venezuela.

Discurso del Presidente de la FMEM

El Dr. Santos destacó que la FMEM representa a los educadores médicos de las distintas regiones del globo, y que este Seminario Panamericano es el primero de la serie que culminará con la Conferencia Mundial sobre Educación y Atención a la Salud, de la que se esperan recomendaciones concretas sobre políticas, estrategias y acciones tendientes a poner en práctica la coordinación entre los sistemas educacional y de servicio del sector salud.

Señaló que solo recientemente afloró en la conciencia de docentes y funcionarios de salud la idea de que es imprescindible una acción común entre ambos sistemas; pero que aún se está lejos de que, por lo menos en el sector educacional, se obtenga el consenso de una masa crítica suficiente como para lograr avances significativos. Más lentamente se va abriendo paso la idea de que el personal, además de contar con una adecuada preparación humanística, científica y técnica, debe ser socialmente apto, para lo cual el propio personal debe convencerse de que como parte fundamental de su quehacer debe servir a la sociedad teniendo en cuenta los objetivos nacionales de salud.

Dentro del sistema educacional hay factores que se oponen al

cambio y a la integración. En primer término, la presente filosofía y metodología se basan mayormente en la simple transmisión de conocimientos y ponen más énfasis en la enseñanza que en el aprendizaje. Además, en todos los claustros está muy arraigado el concepto de autonomía universitaria que, por interpretación errónea, lleva a considerar con recelo cualquier compromiso extrainstitucional. También persiste en determinados círculos profesionales la idea de que la institución no tiene otro compromiso con la sociedad que el de crear, preservar y transmitir el saber, dejando de lado la misión fundamental de servicio.

Consecuencia de lo anterior es que el proceso educativo se dirige más a la enfermedad que a la salud. Muchas veces es motivo de mayor preocupación una enzima cuya entidad aún no está probada, que la mortalidad infantil y la desnutrición en los ambientes rurales y asentamientos marginales, o que las enfermedades mentales y la bronquitis en los grandes conglomerados urbanos.

La formación se lleva a cabo en hospitales de alta complejidad—centros en los que los casos que llegan no representan la verdadera patología de la comunidad—y en los currículos casi ni se consideran los problemas nacionales de salud, ni los diferentes sistemas de prestación de servicios, dado el carácter individualista del ejercicio profesional.

En casi todos los países las políticas de salud se han fijado en forma tan amplia que solo pueden ser consideradas como expresiones de deseo. Además, los planes de salud a través de los cuales se pretende aplicarlas, no siempre se adaptan a las posibilidades y necesidades reales de la comunidad, ni están articulados con el desarrollo global. Asimismo, son insuficientes los planes para encarar la atención primaria en forma global y significativa, pues la capacidad económica de individuos o grupos continúa siendo un factor determinante de la posibilidad y calidad de las prestaciones. Los recursos no siempre se distribuyen de acuerdo con prioridades y pocas veces se efectúa la evaluación de su rendimiento.

Recalcó que si ese ambiente no se modifica, resultará difícil formar adecuadamente el recurso humano, y que si los educadores médicos mantienen su mentalidad y actitud tradicionales, los alumnos no estarán preparados para los cambios necesarios tanto en el campo del servicio como en el educacional.

Como el objetivo básico debe ser que la atención que se brinda a la comunidad sea la mejor posible con los recursos disponibles, es fundamental que los dos sectores estén convencidos de que a través del servicio y de la formación del recurso cumplen con su responsabilidad

hacia la sociedad. La integración es imperativa, ya que los sistemas de atención y de educación son solo medios para mejorar la salud del pueblo. Ahora bien, para lograrla es fundamental el elemento humano. Si no existe o no se estimula el espíritu de comprensión y colaboración con base en los principios enunciados sería inútil planificar algo que al final no habrá de llevarse a la práctica. Tampoco debe pretenderse que se logre el objetivo mediante disposiciones compulsivas, aún emanadas de las máximas autoridades.

Agradeció el apoyo brindado por la OPS y la FEPAFEM y expresó la seguridad de que este Seminario será muy útil por el intercambio de experiencias y opiniones en el más alto nivel. Como Presidente de la FMEM, agradeció la responsabilidad que han asumido los participantes en el Seminario y recalcó que nada puede ser más grato que contribuir, aunque sea modestamente, al bienestar de los pueblos.

TEMA A: NECESIDAD DE LA COORDINACION ENTRE EDUCACION Y SERVICIOS DE SALUD

En la sesión general correspondiente a este tema actuó como Moderador el Dr. Andrés A. Santas, y se presentaron las ponencias sobre los tres subtemas, en la forma que se resume a continuación.

A.1: Responsabilidades de la educación hacia la comunidad

Presentación del Dr. Rafael Velasco Fernández (Resumen). Tradicionalmente, las instituciones de educación superior han cumplido las tareas de producir, transmitir y certificar el conocimiento. Lo primero se ha cumplido mediante la investigación, la discusión y el pensamiento individual dentro del marco del espíritu universitario. Una tarea más, que apareció con el tiempo, la de extender la acción educativa extramuros, se reconoce hoy como fundamental.

Ese esquema tradicional ha producido efectos positivos y negativos o dudosos. Entre los primeros se pueden señalar los siguientes:

- a) Se aceleró y aumentó la producción del conocimiento.
- b) Se abandonaron las actitudes dogmáticas que deformaban la verdad, en favor del método científico.
- c) Se formaron profesionales capaces y bien preparados para la atención de problemas de toda índole, colectivos e individuales.

d) Se propició que las instituciones de educación superior lograran prestigio y presencia en la comunidad.

e) Se formaron muchos hombres "libres por el saber", de espíritu investigador, críticos en su actitud y promotores de cambios sociales.

Entre los efectos negativos es posible destacar los siguientes:

a) Se favoreció la creación de una élite intelectual, en muchos casos separada o contrapuesta a las realidades sociales.

b) Se formaron muchos profesionales "liberales" de alto nivel, pero un buen número de ellos sin inclinaciones hacia la acción social.

c) Se propició una distribución caótica de profesionales de acuerdo con las inclinaciones personales, "vocaciones" mal comprendidas y a veces cuestiones políticas circunstanciales.

Las universidades latinoamericanas reconocen hoy que la educación superior tiene nuevas funciones y objetivos que cumplir. Existe una mayor conciencia social entre los profesores, alumnos y profesionales egresados. En la sociedad se ha gestado un reconocimiento hacia la educación superior. Como consecuencia, se han obtenido algunos cambios, a saber:

a) Las universidades se han convertido en fuentes de servicios sociales.

b) Las universidades representan una especie de "conciencia nacional", con las repercusiones sociales previsibles, no todas ellas positivas, y ha nacido así la "universidad crítica", cuestionadora permanente y calificada de las acciones gubernamentales y de la sociedad misma.

c) Los programas educativos tienden cada vez más a acercar los alumnos a la realidad social, a los problemas de la comunidad.

La educación en ciencias de la salud ha recibido de un modo peculiar el impacto de las nuevas actitudes, ya que:

a) Se ha enfatizado el componente social de la enfermedad, aun cuando es preciso decir que la medicina, desde Hipócrates, ha reconocido este factor.

b) Por lo mismo, hoy es necesario reformar los programas educativos y estructurar nuevas carreras para la salud, como ha ocurrido ya en muchos países.

En la situación actual, es indispensable asumir una actitud justa y equilibrada. La enseñanza de la medicina corre el riesgo de caer en extremos ideológicos que pueden desvirtuar los verdaderos objetivos universitarios. La necesaria acción en la comunidad, el contacto con los problemas sociales y el pleno reconocimiento de todos los factores patógenos, no debe conducir a la elaboración de programas que omitan la enseñanza fundamental de la clínica, la cabal comprensión

de la relación médico-paciente y la terapéutica individualizada. El sufrimiento personal del enfermo también es una realidad, y sin el conocimiento de la patología y de las ciencias básicas no es posible practicar una buena medicina, social o individual.

Se señala a menudo que en la medida en que las disciplinas sociales se agreguen a los programas serán enriquecedoras de la medicina, y en la medida en que sustituyan materias básicas serán negativas y contribuirán a disminuir aún más los niveles de enseñanza. Estos argumentos son equivocados, porque otorgan un peso excesivo al componente social de la enfermedad. Se dice que es mejor prevenir que curar, pero estos conceptos no son opuestos. También se insiste en que el médico se forma mejor en los centros de primer contacto que en el hospital, pero la incorporación de los primeros a la enseñanza no ha de significar que está por de más su asistencia a los hospitales, como ha llegado a creerse.

Presentación del Dr. Robin F. Badgley (Resumen). A través de los años, la medicina se ha distinguido por la búsqueda de excelencia y ese espíritu todavía impregna la educación y la atención médica; pero cambios tecnológicos irreversibles y mayores complejidades en la organización social han reorientado esos propósitos hacia el servicio a la comunidad.

Al buscar la excelencia técnica, la medicina a veces aparece como más preocupada por los edificios y equipos que por los pacientes. Asimismo, ciertos programas se han vuelto rígidos, incapaces de adaptarse a las situaciones cambiantes de la comunidad. Se ha desarrollado una burocracia de servicio, caracterizada por la forma impersonal de prestar la atención. La educación médica de hoy no parece relacionar sus objetivos con esos propósitos sociales. Mientras que en forma creciente se ha adoptado una tecnología universal, no debe olvidarse que la práctica médica está directamente influenciada por valores sociales y políticos. Estos hechos afectan críticamente todos los aspectos de la formación del personal de salud; por ejemplo, lo que se estima como enfermedad, cómo se clasifica esta y cómo se buscan y suministran cuidados, son cuestiones determinadas por valores culturales. Además, por encima del sistema de salud se encuentra la ideología política. A menudo ese término es un anatema para médicos y científicos, quienes prefieren ignorar sus consecuencias, pese a que afectan la naturaleza de su trabajo y el uso de los recursos de la comunidad. Pero considerar como irrelevantes las implicaciones políticas

la educación y los cuidados médicos conlleva un riesgo considerable.

Hay numerosas diferencias nacionales y locales en relación con la educación médica, pero hay ciertas tendencias que están emergiendo, si bien aisladas y a menudo sin coordinación, que sugieren que parece haberse llegado a un punto en el que se producirán cambios sustanciales en la educación médica.

Hay varias fuerzas sociales que están modificando el sistema de salud, las cuales pueden resumirse así:

1. La educación debe orientarse a satisfacer las necesidades de salud de la población. Esto parece muy obvio pero a menudo se olvida, pues se le da precedencia a la excelencia técnica al formular el currículo médico. No obstante, hay un reconocimiento creciente que este proceso debe ser cambiado, si no invertido, y que las grandes necesidades de salud deben tener la prioridad que les corresponde.

2. Participación de la comunidad. Se señala cada vez más la necesidad de una colaboración efectiva entre los intereses profesionales y los del público.

3. Responsabilidad social. Hay creciente interés en que las instituciones públicas respondan del uso y asignación de los recursos destinados a servicios de salud. A medida que aumenta el personal y se multiplican los servicios, todos los elementos del sistema de salud deben ser examinados crítica y continuamente para evaluarlos en términos de costo-eficiencia y de impacto social.

4. Trabajo multidisciplinario y multiprofesional. En las últimas décadas ha surgido un gran número de trabajadores de la salud, pero se ha reconocido en general que existe una falta de coordinación efectiva entre los diferentes programas de formación y entre estos y los de prestación de servicios. Los esfuerzos para lograr esa coordinación han permitido transformar algunos sistemas nacionales de salud. También han repercutido en la redefinición de la educación y de la atención médica. La noción de la atención a la salud es una prerrogativa del ser humano, es algo que debe penetrar hondo en la medicina.

A.2: Necesidad de apoyo educacional que tiene el sector salud

Presentación del Dr. Luis Fernando Duque (Resumen). El ponente se refirió a la necesidad de un enfoque integral para el desarrollo de los servicios de salud y la formación de personal. Destacó la importancia fundamental que tienen los recursos humanos para cualquier país que desee introducir cambios en los sistemas de atención a la salud. Un sistema de atención a la salud, cualesquiera que sean su

estructura y orientación, se alimenta de varios elementos a saber: políticas de salud, tecnología, capacidad administrativa, recursos físicos y recursos humanos.

Actualmente el objetivo político en salud en la América Latina es la ampliación de la cobertura de los servicios. La misión del sistema de salud de prestar servicios eficientes está estrechamente vinculada a la del sistema educacional de formar personal, realizar investigación y generar juicio crítico, y ambos sistemas tienen como objetivo común la salud de la comunidad.

Es indudable que el sector educación ofrece beneficios para el de servicio, entre ellos la mejoría de la calidad de atención y el desarrollo de programas de educación continua. Pero también es cierto que pueden generarse algunos aspectos negativos de dicha interrelación, como son, para el sistema de salud, en ocasiones el encarecimiento de esos servicios y la distorsión de algunos de sus objetivos integrales, y para la universidad, en un determinado momento, el peligro potencial de la pérdida de su capacidad crítica.

La necesidad de coordinar los sectores salud y educación para la formación de personal de salud ha sido expresada desde hace mucho tiempo por los Gobiernos latinoamericanos, aun cuando los logros no han sido muy importantes. Los Ministros de Salud de las Américas, en su Reunión de 1963, recomendaron el establecimiento de "unidades interinstitucionales entre los Ministerios de Educación, las autoridades de las escuelas universitarias, los dirigentes de salud pública, y las profesiones organizadas para el estudio de la preparación de profesionales requeridos para los planes de salud".³ Sin embargo, nueve años más tarde, la III Reunión Especial reconoció que la "formación de nivel superior de recursos humanos en salud en la mayoría de los países se encuentra separada del sector salud y sujeta a decisiones del sector educacional".⁴

El ponente se refirió a las responsabilidades que tienen los sectores salud y educación en el desarrollo de los recursos humanos, y destacó que la integración docente-asistencial no solo debe realizarse a nivel de la educación superior y tecnológica sino que debe extenderse a la educación primaria y secundaria.

Presentación del Dr. Horacio Rodríguez Castell (Resumen). La necesidad de relación entre la educación y los servicios de salud pare-

³ Documento Oficial de la OPS 51 (1963), 40.

⁴ Documento Oficial de la OPS 118 (1973), 87.

ciera ser un tema que no debe ser motivo de discusión, pero dados los resultados no del todo satisfactorios logrados hasta ahora, se justifica tratarlo en este Seminario.

Se refirió el orador a su experiencia durante varios años en uno y otro campo. Hacia 1970, en la Argentina se habían firmado más de 70 convenios entre instituciones docentes y organismos de salud, pero luego no hubo continuidad y desaparecieron por varios años los vínculos establecidos, que ahora se están tratando de restablecer.

La necesidad que tiene el sector salud de apoyo educacional se justifica actualmente por varios motivos, a saber:

a) La complejidad creciente de la medicina, que lleva inevitablemente a la especialización.

b) La fragmentación a que conduce aquella, con el riesgo de la deshumanización del ejercicio.

c) El desarrollo de una tecnología que muchas veces va más allá de las posibilidades de ser aplicable.

d) El vertiginoso ascenso del costo y al mismo tiempo de la demanda de atención médica, sobre todo la especializada.

e) El aumento de la expectativa de vida, que conduce a una mayor prevalencia de enfermedades crónicas.

f) La creciente importancia de la medicina preventiva y social.

g) La tendencia hacia sistemas igualitarios de atención con financiación asegurada, lo cual solo puede lograrse con una cobertura suficiente y regionalización adecuada.

El sector salud debe esperar del sector educacional, en primer término, la formación de profesionales aptos para identificarse con los fines de aquel. Ahora bien, como la tendencia es cubrir la población con una adecuada atención médica primaria, se deduce que la necesidad radica en la formación del médico general, con sólidos conocimientos de medicina interna, pediatría, cirugía general y tocoginecología, y con una actitud preventiva que impregne toda su actividad. Un escollo importante ha sido la actitud de los profesores, sin cuya aceptación nada será posible.

La colaboración educacional también puede expresarse por la incorporación de núcleos académicos al sector salud, lo cual se logró ampliamente en la Argentina entre 1966 y 1971, período en el cual el profesorado participó en reuniones técnicas para fijar normas acerca de diferentes programas y actividades de los organismos de salud.

Otro aporte del sector educacional es el de la investigación social y biológica. Los estudios sobre sistemas de atención, nuevos tipos de personal adecuado a las actividades a desarrollar y nuevas tecnologías,

tienen hoy importancia fundamental. Lo mismo podría decirse de los estudios sobre recursos humanos, como el realizado en Argentina durante la época antes señalada.

La educación continua—otro de los grandes apoyos educacionales requeridos por el sector salud—debe ser una responsabilidad compartida por facultades, organismos de salud, sociedades científicas, gremiales y académicas, y realizarse conforme a la realidad sanitaria, pues nada se ganaría con una actualización de alto nivel tecnológico si los profesionales a quienes está dirigida desconocen los verdaderos problemas nacionales de salud.

Otro campo en el que las universidades pueden brindar gran apoyo es el de la educación para la salud, mediante un enfoque multidisciplinario que trate de lograr un cambio de actitudes de la comunidad.

A.3: Efectos de la coordinación en el mejoramiento de la salud

Presentación del Dr. Thomas H. Hunter (Resumen). El ponente se refirió a la necesidad de la cooperación en la prestación de servicios básicos de salud. Destacó que si bien los problemas difieren mucho de un país a otro, en general puede decirse que la formulación y aplicación de una política de salud debe ser el resultado de un esfuerzo multidisciplinario en el que deben contribuir todos los segmentos de la sociedad.

Existen al respecto algunas cuestiones para las cuales no parece haber respuesta clara o no controversial. La primera de estas: “¿qué deberíamos esperar de los médicos?”, hace pensar que se espera que las escuelas y la profesión médica resuelvan la mayoría de los problemas de la sociedad, pero, en realidad, ellas son incapaces de curar muchas enfermedades sociales, como la ignorancia y la pobreza.

La segunda cuestión: “¿hasta qué punto el comportamiento del médico es resultado de su educación y de los modelos a los cuales estuvo expuesto, y hasta qué punto depende de la realidad a la cual se enfrenta en el ejercicio de su profesión?”, obviamente requiere una respuesta compleja. Pero es lógico pensar que si el médico se encuentra dentro de un medio poco adecuado, tenderá a ceder y se adaptará a las condiciones que lo rodean. Por tanto, es muy importante que los organismos de servicio y de educación procuren que los médicos y otro personal de salud encuentren un ambiente razonable al iniciar sus carreras.

Otra cuestión podría plantearse así: “¿qué podrán lograr los médicos generales?”. Consideró el ponente que independientemente

de que se haga una labor excelente para capacitar a los médicos en medicina comunitaria y en atención primaria, si cuando estos comienzan a trabajar encuentran imposible aplicar lo que se les había enseñado, el resultado sería la frustración y el fracaso.

Uno de los problemas de alcance mundial se refiere a la atención de la salud en la zona rural; sin embargo, los médicos y los recursos institucionales tienden a concentrarse en áreas urbanas. Hay consenso en que la mala distribución no se resolverá simplemente produciendo más médicos capacitados conforme al modelo antiguo, o a cualquier modelo. Es evidente que los médicos, en su mayoría, no estarán dispuestos a ejercer donde no haya instalaciones hospitalarias, no tengan el apoyo de sus colegas y no haya recreación para sus familias, ni facilidades de educación para sus hijos. Y no parece realista esperar que, en general, deseen desempeñar sus labores lejos de adecuadas facilidades hospitalarias, ni tampoco que con más médicos, o con médicos preparados en atención primaria y medicina comunitaria, se solucione a cabalidad el problema de atender todas las necesidades básicas de salud de la población. Habrá que confiar en la formación de equipos locales de un nivel menos elevado que el médico.

Siempre debe tenerse presente la motivación humana, sin la cual ningún sistema operará satisfactoriamente.

Presentación de la Dra. Carmen Velasco (Resumen). El trabajo presentado se refirió a la "coordinación para el mejoramiento de la salud", y fue elaborado conjuntamente con el Dr. José M. Ugarte. La ponente señaló que su país (Chile), al igual que la mayoría de los países latinoamericanos, enfrenta importantes problemas de salud, por lo que la educación médica, teniendo en cuenta la política de salud nacional, se enfoca hacia la extensión de la cobertura a toda la población, aprovechando en forma integral la red asistencial para la formación de los diferentes profesionales de la salud. Por tanto, en la formación del personal a nivel de pregrado se ha considerado conveniente la inclusión de experiencias continuas en consultorios y postas de salud urbanas y rurales, ya que los hospitales de alta complejidad no reflejan la mayor parte de los problemas de salud ni las condiciones en que el médico debe desarrollar su práctica profesional.

Destacó que la relación docente-asistencial en Chile es el resultado de un largo proceso histórico iniciado desde la Colonia y perfeccionado por más de 150 años. A continuación, presentó una descripción de las características demográficas del país, la situación de salud y los

recursos para la docencia. La coordinación entre el Ministerio de Salud Pública y las universidades opera tanto en la formación médica de pre y posgrado como en la formación de otros profesionales de salud. Una Comisión Docente-Asistencial contribuye a asegurar la adecuada distribución de los profesionales en el territorio nacional, considerando tanto la atención primaria como el desarrollo armónico de especialidades para centros de mayor complejidad tanto en provincias como en centros metropolitanos. La Comisión es responsable de asegurar tanto el reforzamiento de los centros docente-asistenciales existentes como la acreditación de nuevos. Por otra parte, la Asociación Chilena de Facultades de Medicina se encarga de acreditar anualmente los centros de formación de posgrado y de señalar los cupos para las distintas especialidades.

La estrecha relación docente-asistencial existente en Chile ha dado frutos realmente positivos, entre ellos:

- El logro de un consenso sobre las características del médico que requiere el país.
- El análisis periódico de la formación profesional.
- La utilización de los recursos humanos y materiales del Ministerio de Salud y universidades en todas las regiones.
- La participación de profesores y alumnos del área de salud en la atención médica de la población y la incorporación de los profesionales del Ministerio a la carrera académica universitaria.
- La distribución del recurso médico en áreas rurales y suburbanas, contribuyendo así a ampliar la cobertura.
- La regionalización docente-asistencial de cada facultad de medicina a la que corresponde dar apoyo docente y asistencial al hospital base, con sus hospitales rurales y postas, de una determinada región del país.
- La formación de especialistas en centros acreditados distribuidos en provincias, mejorando así la calidad de la atención médica.

Cada país debería buscar su propio sistema de coordinación, reconociendo que solo es posible modificar la salud de una población cuando se aúnan los esfuerzos de las instituciones encargadas de la formación profesional, de la prestación de servicios de salud y de la educación y mejoramiento de las condiciones de vida.

Relato consolidado de los Grupos de Discusión sobre el tema A

Se dedicó una sesión de dos horas para que los tres Grupos de Discusión deliberaran separadamente sobre el tema A. Los relatos individuales de cada Grupo se han consolidado en los párrafos siguientes:

La responsabilidad del sector educativo hacia la comunidad y la necesidad de apoyo educacional que tiene el sector salud fueron analizadas por los Grupos a partir del marco de referencia establecido por los expositores. Se analizaron con detenimiento los cambios producidos en ambos sectores y que en el campo de la educación superior se han traducido en la ampliación de las funciones tradicionales de producción, transmisión y certificación de conocimientos, así como en la difusión extramural de la cultura, y en el despertar, en estudiantes y profesorado, de una conciencia social, dado que las instituciones educativas han adquirido un compromiso consciente con la sociedad a la cual deben servir. La incorporación de esta nueva orientación médica, al evidenciar con mayor claridad el componente social de la enfermedad, profundiza el análisis de las relaciones de la medicina y su ejercicio con las ideologías sociopolíticas y contribuye al desarrollo de otras disciplinas de la salud.

En el sector salud se han producido también cambios importantes como resultado de los avances de la medicina y el desarrollo de diferentes corrientes del pensamiento. Cinco aspectos básicos debieran ser considerados en el enfoque de las responsabilidades conjuntas de los sectores educación y servicio hacia la comunidad, a saber:

- La educación de los profesionales de la salud como un medio para satisfacer las necesidades de salud de la población.
- La participación de la comunidad en la organización y la prestación de los servicios.
- La necesidad de responder ante la comunidad por las acciones desarrolladas.
- El trabajo en equipo, multiprofesional y multidisciplinario.
- La búsqueda de igualdad en la prestación de los servicios, en base al derecho que tiene todo miembro de la comunidad a demandar cuidados de salud.

La salud es la resultante de diversos factores, muchos de los cuales no están relacionados con acciones médicas, y, en consecuencia, las condiciones de salud de las comunidades no son solo responsabilidad del médico o de los profesionales de la salud. En el logro o preservación de la salud influye la actividad de muchos otros profesionales también formados por el sector educativo.

Se reafirmó que en cualquier sociedad, el sector educativo tiene una responsabilidad primordial hacia la comunidad: la de producir personal capacitado para atender las necesidades de salud de la población respectiva. El problema fundamental radica en cómo lograr que

la formación de ese personal responda a las expectativas de la comunidad. En la búsqueda de soluciones a este problema, se plantearon dos riesgos extremos que conviene evitar: por un lado, la guía hacia la excelencia de un producto desvinculado de la realidad, que conduce a la frustración del médico y a la sobremedicalización de los servicios; y por el otro, la exageración en la relevancia del adiestramiento, que puede conducir a un descenso del nivel científico y a la entrega de servicios de segundo orden a ciertos segmentos de la población.

Hubo acuerdo en la necesidad de definir la función y las responsabilidades del sector educativo en las actividades de salud, y en que esa definición implica un conocimiento real del contexto social y de la evolución histórica de cada país, de las determinantes de las condiciones de salud, de las razones que explican determinado tipo de relación de la universidad con los servicios de salud, y del nivel de complejidad de dicha relación. A este último respecto es importante tener en cuenta que los servicios de salud no se desarrollan en el vacío, sino que resultan de un contexto político y social.

Si bien en la mayoría de los países hay diferentes modalidades de servicios, hay tendencia a un alejamiento de la influencia del sector privado y, como consecuencia, a un mayor control público de la atención a la salud. El ejercicio de ese control conduce indefectiblemente a fijar prioridades acordes con los valores de la sociedad.

En cuanto al objetivo político actual de la mayoría de los países del Continente de ampliar la cobertura de los servicios de salud a la población rural y periurbana, se recalcó la importancia de la coordinación entre el sector salud y el de educación, abundando en razonamientos tales como el beneficio mutuo de la coordinación, la elevación de la calidad de los servicios en los centros empleados para la enseñanza, y las ventajas de que esta se realice en ambientes más vinculados a la realidad.

Las instituciones educacionales y las de salud deben operar conjuntamente desde los niveles de la atención primaria hasta los especializados, según sea necesario. Es muy importante establecer mecanismos de coordinación entre los dos sectores y las propias comunidades. A este respecto, la investigación y un mejor conocimiento de las formas tradicionales de prestación de servicios constituyen aspectos fundamentales para comprender mejor las necesidades de las comunidades y para aumentar las posibilidades de alcanzar la ampliación de cobertura.

Para fines puramente educativos, la interrelación no tiene limita-

ciones, pero si ella implica que la universidad proveerá servicios, se hace necesario definir con claridad los alcances de la misma.

La coordinación no debe limitarse a la prestación de los servicios sino que debe cubrir todas las fases: formulación de políticas de salud, definición de actividades, determinación del tipo de personal necesario para cada actividad, diseño de programas educativos, desarrollo de tecnología y evaluación del personal formado. Para ello deben adoptarse modelos de trabajo que integren la docencia, la investigación y el servicio en función de las necesidades de la sociedad a servir. Solo de esta manera se logrará que el proceso de aprendizaje se base en la realidad, y que se forme un recurso humano más congruente con la demanda. Un modelo de esta naturaleza debe incorporar una estrecha vinculación de la teoría con la práctica, y ha de permitir el desarrollo de un trabajo productivo que permita alcanzar en mejor forma el logro de objetivos relevantes para el interés nacional, sean estos educativos o de servicio.

Los docentes y los estudiantes deben ser considerados elementos integrantes del sistema en su totalidad. No obstante, es necesario definir el papel del docente y el del estudiante de acuerdo con el grado de responsabilidad que tienen en el sistema, precisar la función de los estudiantes en cada actividad conjunta, y establecer previamente los niveles de supervisión para evitar la extralimitación de funciones.

Todas estas determinaciones también deberán ser establecidas conjuntamente por los dos sectores involucrados. Es obvia la necesidad de considerar cuidadosamente todas las facetas que tiene una integración como la que se propone, entre ellas las actitudes de los estudiantes hacia el sistema de salud imperante y hacia la responsabilidad que adquieren, así como las reacciones espontáneas o provocadas de los pacientes ante la perspectiva de ser atendidos por personal no profesional.

A pesar de la importancia del papel que adquiere la universidad, esta no debe abandonar su función de cuestionadora y generadora de crítica de las políticas de salud que el Estado adopta.

Finalmente se enfatizó que debe ponerse a los estudiantes en contacto con la realidad precozmente, no solo para propiciar un aprendizaje más efectivo de la misma, sino también para obtener una coordinación más completa con los servicios. Ello implica la investigación de las nuevas metodologías docentes y la búsqueda de otras apropiadas a las nuevas exigencias que demandará la integración sugerida, sobre todo en el enfoque de problemas, tales como el aumento de la pobla-

ción estudiantil que actualmente se observa en todas las carreras del área de salud.

TEMA B: SISTEMAS ACTUALES DE INTERRELACION

B.1: Interrelaciones a nivel de políticas

En la sesión general sobre esta parte del tema B actuó como Moderador el Dr. Rodolfo V. Young.

Presentación del Dr. José Laguna (Resumen). El ponente se refirió a los sistemas de relaciones entre las instituciones educativas y a las relaciones a nivel de la determinación de políticas. Analizó particularmente la experiencia de México respecto a la coordinación entre el sector educativo y las instituciones de salud, con énfasis en el campo de la educación médica.

Los sistemas de atención médica y el adiestramiento del personal de salud deben estar estrechamente vinculados. Lamentablemente, en muchos países los sistemas de atención a la salud y la formación de recursos humanos no están enfocados a satisfacer las necesidades de los individuos y de las familias, sino que en realidad parecen determinados sobre todo por las necesidades del propio personal del sistema.

Habitualmente, la medicina es una actividad con enfoque individual y curativo, vinculado al trabajo del hospital y a la alta especialización médica. Este enfoque de la práctica profesional ha orientado a la educación médica hacia el empleo casi exclusivo de los hospitales y a la aplicación de una metodología que ha resultado de gran utilidad para reforzar las tareas de los especialistas. En este tipo de labores se ha logrado un alto grado de coordinación entre las escuelas y las instituciones. Los problemas de la integración docente-asistencial aparecen cuando se toma conciencia de que el adiestramiento médico basado en la enseñanza hospitalaria orientada a la especialización no es la respuesta a la mayoría de las situaciones de atención a la salud. Resulta un problema fundamental la falta de un número adecuado de médicos de atención primaria y las graves fallas en las capacidades y destrezas del personal disponible para ese fin.

Hizo referencia a algunas situaciones que se han presentado en México, en el contexto de la coordinación interinstitucional, en actividades de formación de médicos para la atención primaria, y presentó

ejemplos relacionados con programas, tanto a nivel de pregrado para alcanzar un médico general de contacto primario como de posgrado para la formación de médicos familiares o comunitarios.

La integración docente-asistencial encuentra dificultades cuando se desea provocar un cambio para el que, en términos generales, no está preparada la infraestructura de las instituciones educacionales o de servicio. En el esfuerzo por lograr una adecuada integración, debe procederse al adiestramiento del personal con el fin de que llegue a reconocer que los actos médicos y educativos forman una sola unidad indisoluble, ya que constituyen dos facetas del mismo fenómeno.

Comentario del Dr. John A. D. Cooper (Resumen). El comentarista describió los esfuerzos de entidades privadas interesadas en la educación médica en los Estados Unidos de América, para coordinar sus actividades con el sector público y con el sistema de servicios médicos. Esta tarea la lleva a cabo un organismo denominado Consejo Coordinador de la Educación Médica, que fue creado en 1971. Dicho Consejo está constituido por tres representantes de cada una de las siguientes instituciones: Asociación Americana de Escuelas de Medicina (AAMC), Asociación Médica Americana (AMA), Asociación Americana de Hospitales, Consejo de Sociedades de Especialidades Médicas y Junta Americana de Especialidades Médicas. Incluye además un representante del público usuario y un funcionario del Gobierno Federal. Las funciones principales del Consejo son:

- a) Actuar como foro para el desarrollo de políticas relativas a la educación médica y su interrelación con la prestación de servicios médicos.
- b) Servir de mecanismo para que el sector privado se relacione más con el Gobierno y otros organismos públicos.
- c) Supervisar la calidad de los diversos programas educativos, función que cumple mediante tres comités de enlace: uno para la educación médica de pregrado, otro para la de posgrado y otro para la educación continua.

El Consejo y sus comités disponen de personal asignado por la AMA, pero hay planes para que muy pronto tengan sus propios funcionarios.

Se ha podido así reunir a organismos que antes trabajaban independientemente para buscar enfoques comunes en relación con la educación y la atención médica. Entre los logros obtenidos se pueden citar los siguientes:

- a) Se hizo un estudio sobre el médico de atención primaria (término que engloba a los profesionales dedicados a medicina interna general, pediatría general y medicina familiar), muchas de cuyas recomendaciones fueron incorporadas en la legislación adoptada por el Congreso en 1976.

b) Se realizó otro estudio sobre médicos graduados en el extranjero, en el que se recomendó que los programas de perfeccionamiento volvieran a adoptar su propósito original, vale decir, la preparación de médicos aptos para ejercer eficientemente en sus lugares de origen, en vez de que fuera un mecanismo para que ingresaran al sistema médico estadounidense, con el consiguiente éxodo de personal en sus respectivos países.

c) Se encuentra en proceso un estudio para determinar los métodos más efectivos de ayudar a los médicos a mantenerse actualizados en los nuevos conocimientos, y otro acerca de las oportunidades y problemas que tiene la mujer en el campo de la medicina.

Es de esperar que el tipo de relaciones entre individuos y grupos científicos privados con el Gobierno Federal, a través de los Institutos Nacionales de Salud, que ha sido tan efectivo para el progreso del conocimiento biomédico, pueda repetirse respecto a las instituciones de educación médica y al sistema nacional de servicios médicos.

Comentario del Dr. Carlos A. Moros Ghersi (Resumen). La integración docente-asistencial constituye uno de los cambios fundamentales que se han producido en la educación médica en la América Latina y el Caribe. Después de revisar las necesidades y obstáculos de esa integración, pasó a referirse a los sistemas de interrelación, en especial a nivel de políticas.

La interrelación depende de las definiciones y tendencias de los organismos de atención médica y de las instituciones formadoras de recursos humanos. Así, en algunos países las facultades de medicina pertenecen al sector salud, pero metodológicamente responden al educacional; en otros, aunque funcionan de manera separada e independiente, el aprendizaje práctico se realiza en instituciones del sector salud; en otros, las escuelas disponen de sus propios hospitales (hospitales universitarios).

Un análisis somero de lo que ocurre en la mayoría de los países latinoamericanos permite colegir las dificultades que encuentran tanto los organismos que prestan servicios de salud como las universidades. Respecto a los primeros, se observa la ausencia de una política de salud firmemente establecida, lo cual se deriva en gran parte de la multiplicidad de instituciones públicas y privadas que prestan servicios y de la ausencia de coordinación entre ellas, lo que provoca duplicación de servicios, cobertura desigual para distintos grupos de población, derroche de recursos y encarecimiento innecesario de las prestaciones. A manera de ejemplo, señaló que en Venezuela, últimamente se han hecho esfuerzos para corregir esta situación con la crea-

ción del Consejo Nacional de la Salud, así como las gestiones conducentes a la puesta en marcha de un Servicio Nacional de Salud. Las universidades, por su parte, tienen que entrar en relación con diversos organismos cuyas políticas no son similares. Además el recurso humano que se forma no es adecuadamente utilizado, como ocurre con el médico general. Por mucho que las universidades traten de formar ese tipo de médico, si después este no es utilizado por igual en todas las instituciones y si no se le otorga jerarquía y remuneración adecuadas, tenderá rápidamente a la especialización.

Las dificultades a nivel universitario se derivan de diversos factores: concepción de una enseñanza intramural; rigidez del currículo; práctica casi exclusivamente intrahospitalaria; carencia de médicos generales dentro del profesorado, utilizando especialistas para la enseñanza, cuando lo que se desea formar es un médico general; contradicciones entre la estructura curricular propuesta y la estructura organizativa de la universidad; ausencia de experiencias educativas que pongan al alumno en contacto con la realidad, y falta de integración de las ciencias básicas con las clínicas.

La incorporación de aspectos preventivos y sociales, la tendencia a la integración de ciencias básicas y clínicas, el uso de diversos tipos de servicios para la enseñanza, el internado rotatorio con pasantías rurales, y una nueva concepción educativa, con el progresivo intento de reformas curriculares y de planes experimentales utilizando moderna tecnología educativa han traído como consecuencia una mayor necesidad de incrementar las interrelaciones. Esto ha ocurrido en Venezuela en todas las escuelas de medicina. La Universidad Central ha firmado convenios al respecto con el Ministerio de Sanidad y Asistencia Social, el Instituto Venezolano de los Seguros Sociales, Junta de Beneficencia Pública del Distrito Federal y Gobiernos Estatales. Además, se han establecido pasantías obligatorias de los cursos de posgrado por hospitales regionales, y en seis entidades federales se realizan actividades de educación continua.

B.2: Interrelaciones a nivel operativo

El Dr. José Roberto Ferreira actuó como Moderador en la sesión general dedicada a esta segunda parte del tema B.

Presentación del Dr. Carlos Arguedas (Resumen). El ponente se refirió a la integración docente-asistencial en Costa Rica, país que cuenta prácticamente con un servicio único de salud, operado a través

de la Caja Costarricense del Seguro Social. Este organismo, creado en 1942, creció lentamente en sus primeros años. Para 1968 la población cubierta llegaba al 40%; pero en 1977 se había elevado al 80%, mientras que otro 5% estaba cubierto por la medicina privada y el 15% restante, correspondiente a la población indigente, por el Ministerio de Salud. La Facultad de Medicina se creó en 1961 y hasta la fecha se han graduado en ella 450 médicos. En 1973 se inició una reforma curricular a fondo, en la cual colaboraron todos los grupos interesados (Universidad, Seguro Social, Ministerio, Asociaciones Médicas y afines, etc.), y se creó la Comisión de Recursos Humanos en Salud, presidida por el Ministro de Salud y con representantes de varios organismos, entre ellos la Facultad de Medicina y el Seguro Social.

Actualmente se dispone de unos 1,400 médicos, lo que representa un médico por 1,400 habitantes, y se espera llegar a 1 por 900 en 1982. Existen 27 hospitales con unas 9,000 camas. No hay hospitales universitarios, ni se consideran indispensables. Cualquier establecimiento de salud puede ser utilizado para la docencia. La integración cobra mayor fuerza en el primer nivel de atención —al cual pertenecen unos 400 puestos de salud provistos de personal supervisado por médicos— y en el segundo nivel. En ambos niveles hay pasantes de medicina, enfermería, odontología, microbiología y ciencias sociales.

El establecimiento del nuevo plan de estudios fue precedido de una investigación profunda de la comunidad, entre cuyos hallazgos merece citarse la distribución desproporcionada de los médicos, tanto geográficamente como respecto al balance entre especialistas y médicos generales, en detrimento de estos últimos. En el proceso de formulación del nuevo currículo médico uno de los mayores retos fue cómo cambiar favorablemente la actitud del profesorado. Esto se trató de lograr mediante talleres de discusión, de los cuales se realizaron 36 en un período de dos años. En esos talleres se consideraron y aceptaron por parte de profesores y alumnos los principios fundamentales del currículo, el cual, en resumen, abarca las siguientes áreas: 1^{er} año, salud y sociedad; 2^o año, estructura y función normal del cuerpo humano; 3^{er} año, patología general y salud materno-infantil; 4-5^o años, medicina integrada del adulto; y 6^o año, internado rotatorio. Es de advertir que desde el inicio de la carrera el estudiante está en contacto con problemas extramurales.

En cuanto a educación de posgrado, existe un Consejo Nacional encargado de fijar las necesidades de especialistas y aprobar los programas educativos que han de efectuarse. La educación continua se inició en 1975 y se lleva a cabo en todas las regiones del país.

En concreto puede decirse que en Costa Rica se ha logrado prácticamente la integración docente-asistencial y que la situación es bastante satisfactoria, aunque indudablemente ha habido dificultades, las que es probable que se presenten de vez en cuando.

Comentario del Dr. Jorge Haddad (Resumen). Es motivo de preocupación que desde hace ya varios años se ha venido hablando de coordinación y de integración entre los sectores educativo y de servicio y, por lo visto, poco se ha avanzado pese a los esfuerzos que en tal sentido han hecho muchos países. Valdría la pena analizar las razones para ese fenómeno. Algunas tienen que ver con las condiciones particulares de cada país, pero otras son generales, entre ellas las siguientes:

1. Se han concentrado los esfuerzos de coordinación en las etapas de ejecución; es decir, se ha olvidado que esta también es esencial en las etapas de planificación y diseño de actividades, tanto de servicio como de educación. La simple utilización de servicios para el aprendizaje y la sola incorporación del recurso humano universitario a la atención evidentemente no logran los objetivos de una y otra vertiente. Como ejemplo a seguir, se puede citar el caso de Costa Rica, en donde el plan de salud se adoptó después de un análisis conjunto por las varias instituciones e, igualmente, el diseño de la carrera médica se originó después de consultas multiinstitucionales. Ese país tiene un sistema socioeconómico parecido al del resto de los países de Latinoamérica en general, y dispone de un sistema integrado de servicios de salud. Por supuesto, no existe un mecanismo único que sirva para todos los casos.

2. Los intentos de coordinación en casi todos los casos se han restringido hasta ahora al área de la salud, olvidando otros factores, lo que resulta contraproducente. Como ejemplo de países que han logrado adelantar al respecto citó los casos de Estados Unidos y Cuba: en el primero el gran desarrollo alcanzado en salud y educación ha sido paralelo al logrado en otros sectores; y en el segundo, la estructura socioeconómica se ha diseñado para que todos los sectores trabajen al unísono hacia el progreso general, y la coordinación docente-asistencial ha llegado a una integración, habiéndose asignado al Ministerio de Salud Pública la responsabilidad de la formación del personal de salud.

3. Se ha caído en el defecto de enfocar la cuestión en cuanto afecta a los médicos exclusivamente, ignorándose que las acciones de salud requieren de muchos trabajadores, e inclusive abarcan personal voluntario de la comunidad. En este sentido señaló el uso muy liberal

del concepto de equipo de salud, el cual debe revisarse en función de las características del proceso formativo, pues para trabajar en equipo es preciso adiestrarse en equipo.

4. Los organismos internacionales, que en una u otra forma participan en actividades nacionales de educación y de servicio, han desempeñado una labor de importancia, pero suelen dejar aparte a un elemento capital: el personal que en los países es responsable de aplicar las recomendaciones de reuniones como la actual. Los organismos deberían asegurarse que existirán los mecanismos necesarios para que el mensaje llegue a los distintos niveles, particularmente a los encargados de ejecutar los programas.

Comentario del Dr. Augusto J. Mercado (Resumen). El comentarista citó dos hechos que a su entender ponen de manifiesto la necesidad de coordinación entre los sectores salud y educación. En 1977 en México se graduaron 8,500 médicos, quienes solicitaron internado rotatorio de posgrado. Los servicios de salud solo pudieron ofrecer 2,400 plazas en todo el país. Podría argüirse que el hecho no tiene mayor trascendencia, pero el criterio general es que el año de internado rotatorio es necesario para la preparación de los recién graduados, además es requisito indispensable para seguir una especialidad. También podría pensarse que estos 6,100 graduados sin oportunidades futuras de educación de posgrado, tendrán que irse al interior y quizás hasta se animen a trabajar en áreas rurales. Pero si esto sucediera sería una consecuencia fortuita y no una medida planeada gracias a la coordinación a nivel operativo. Lo seguro es que estos médicos experimentan un gran descontento e incertidumbre.

El otro hecho es el de la especialización en medicina familiar. El Instituto Mexicano del Seguro Social (IMSS), al considerar que no se disponía de un médico adecuado para la atención de la población, decidió establecer la especialidad de medicina familiar, a la cual otorgaría una categoría semejante a las otras. Se diseñó el currículo correspondiente y se obtuvo el reconocimiento universitario. Al poco tiempo se constató que el currículo no estaba balanceado al sobrecargar su contenido con ciencias sociales. Luego los graduados en la nueva especialidad experimentaron un sentimiento de frustración al no encontrar los elementos para aplicar lo que aprendieron. Debido al hecho reseñado, se realizó un análisis de la residencia en medicina familiar y, a través de las modificaciones hechas al currículo, se planteará a las autoridades del IMSS modificaciones en el servicio médico familiar.

Destacó que la atención integral para la salud de la población no es responsabilidad directa ni primaria del médico. Ninguna profesión por sí sola puede asumir semejante responsabilidad, y probablemente se le está atribuyendo al médico un papel que no le corresponde y, por añadidura, se le está creando un sentimiento de culpa.

Relato consolidado de los Grupos de Discusión sobre el tema B

Las dos partes en que se había dividido el tema B fueron consideradas en sendas sesiones de los Grupos de Discusión. Los relatos parciales que resultaron de esas deliberaciones se resumen a continuación:

La interrelación entre los sectores educación y salud en el Continente presenta actualmente una amplia gama de situaciones en los distintos países, e incluso en áreas dentro de un mismo país, por tanto no es posible generalizar. Sin embargo, puede aseverarse que, salvo raras excepciones, los educadores de ciencias de la salud han participado poco en la planificación de servicios y los directivos de los servicios, por su parte, han tenido escasa o ninguna participación en la planificación de programas educativos.

Aun cuando es indudable la necesidad de una participación conjunta en el estudio de una problemática social íntimamente vinculada a las funciones del personal de ambos sectores, es cierto que en la mayoría de los países no se han establecido los puntos de contacto necesarios entre los organismos gubernamentales de planificación a nivel central, los de planificación de salud y los de educación. Una efectiva relación entre los dos sectores para abordar necesidades basadas en demandas de la comunidad requiere una coordinación del más alto nivel que genere políticas bien definidas y que establezca mecanismos de coordinación a diferentes niveles hasta llegar al operativo.

La diversidad de organismos e instituciones totalmente independientes dentro de un mismo sector es un obstáculo para el establecimiento de una política sectorial. Este hecho vuelve utópico el desarrollo y operación de una programación derivada de una planificación conjunta. El asunto resulta aún más difícil si se toma en cuenta que en ocasiones la coordinación a nivel de los Ministerios de Educación y de Salud no logra producirse.

Hubo acuerdo en que cualquier intento de planificación conjunta para el desarrollo de actividades coordinadas debe tener en cuenta los

aspectos políticos, económicos y sociales de cada país como base para lograr mecanismos de interrelación que se conformen a la realidad de cada caso en particular y enmarquen las actividades dentro de los planes nacionales de desarrollo general y no solo de los sectores salud y educación.

Es posible que la coordinación pueda establecerse mediante la formulación de políticas de alto nivel; no obstante, la falla radica en la ausencia de mecanismos para su aplicación y, muy frecuentemente, en la falta de conocimiento por parte del personal envuelto en el proceso.

Uno de los Grupos discutió la concepción de integración en las tareas de docencia y servicio, y concluyó que si bien es deseable aspirar a una integración, en el momento actual una serie de condicionantes limitan esas posibilidades. Por eso, en la situación que existe en la mayoría de los países, es más realista adoptar mecanismos de colaboración con vista a establecer niveles progresivos de coordinación entre ambos sectores. Dentro de los límites impuestos por las condiciones nacionales, los servicios deben ser considerados como eje fundamental para la formación del recurso humano, y alrededor de este concepto las instituciones deben elaborar sus planes y decidir estrategias de coordinación. Esto lleva consigo la necesidad de aceptar dicha coordinación como generadora de un proceso que sea producto de un esfuerzo conjunto, y no solo como la combinación de esfuerzos para realizar actividades o el uso común de un recurso.

En relación con los intentos del sector educativo, específicamente de las universidades, para formar un personal capaz de trabajar en estrecha relación con los demás en programas de salud, se reconoció que los esfuerzos han sido limitados y no han dado el resultado deseado. En varias experiencias desarrolladas a finales del decenio de 1960 se trató de dar uniformidad a la formación de profesionales en facultades o institutos de ciencias de la salud. Pero fracasaron dichas experiencias, particularmente debido a que el proceso formativo se centró alrededor del médico, y se hizo girar a todas las carreras alrededor de la medicina, en vez de considerar la salud en conjunto como eje alrededor del cual debe producirse la integración y la programación de actividades.

Se reconoció, sin embargo, que es posible realizar una planificación coordinada de la formación de los distintos tipos de recursos humanos, siempre que se tomen en cuenta las características de cada país y de las zonas en donde se llevará a cabo el proceso formativo y la actividad profesional, así como los factores que generan los problemas de salud

prioritarios. Se concedió especial importancia a la delimitación de funciones, con la suficiente claridad que permita establecer aquellos puntos donde la coordinación de actividades formativas puede llevarse a cabo adecuadamente.

Se destacaron las dificultades que se presentan en los países para la adecuada distribución de los recursos humanos, tanto para su formación como para su utilización. A este respecto, se señaló la necesidad de abordar los problemas derivados de la falta de incentivos financieros, de facilidades mínimas para ofrecer un servicio básico de calidad adecuada, así como la falta de oportunidades para el progreso académico. Se consideró que la participación del personal profesional en la formación de estudiantes en áreas rurales puede constituir un incentivo siempre que se aseguren los mecanismos de apoyo, tanto por parte de los servicios como del sector educativo.

Se hizo referencia a las desventajas de establecer programas de salud dependientes exclusivamente de la universidad. Se consideró importante que, cuando las condiciones locales obligan al mantenimiento de un hospital universitario, este se incorpore a la red de servicios, contribuyendo con sus actividades a elevar los niveles de atención y docencia de todo el sistema.

Se destacó que, pese a los esfuerzos de varias universidades para incorporar a su personal en los diferentes niveles de los servicios de salud, existen dificultades que en ocasiones se generan en estos y otras veces en las mismas instituciones educativas, impidiendo así la amplia utilización de recursos comunes.

A fin de promover la adecuada interrelación a nivel operativo que asegure la incorporación de estudiantes y docentes a los servicios, es importante la actitud positiva del personal, que debe estar basada en un conocimiento profundo del proceso, sin el cual no es posible su adecuada interacción con la comunidad.

Es indudable que la incorporación de estudiantes a los programas de servicio, particularmente si se lleva a cabo desde el inicio de su formación, requiere de una formulación curricular para lo cual debe estar preparada la universidad.

Se señaló la importancia que revisten en algunos países ciertas cuestiones, como la capacidad de la universidad para admitir determinado número de estudiantes y su responsabilidad para fijar cupos frente al incremento de la demanda estudiantil, la posibilidad de absorción por el Estado del personal formado, y los diferentes modelos de práctica profesional. A ese respecto, hubo acuerdo en que esos problemas no son exclusivos de la universidad ni de un sector en par-

ticular, y que diversos sectores deben participar en su análisis, con amplia consideración de los factores involucrados (políticos, socioeconómicos y educacionales).

La discusión de esa situación llevó a la conclusión de que se hace necesario que las universidades reformulen su papel, a la luz de las situaciones cambiantes que imperan en los países. Si la universidad no hace un replanteamiento sobre su misión, podría colocarse en situación de operar a espaldas de las necesidades de la sociedad a la que sirve. Una vez reformulado su propósito, la universidad podría estar en capacidad de elaborar planes de desarrollo futuro, adecuadamente concebidos, dentro de los cuales el problema de la matrícula estudiantil debe ser enfocado con la mayor objetividad posible.

En cuanto al papel que puede jugar la autonomía universitaria en las acciones de integración docente-asistencial, se reconoció que no existen razones para temer un efecto desfavorable de la autonomía en sí, ya que existen multitud de factores negativos generados por personas, instituciones u organizaciones en distintos sectores que no pueden ser atribuibles a la autonomía.

TEMA C: MECANISMOS PARA UNA INTERRELACION PRODUCTIVA

El tema se consideró en una sesión general en la que el Dr. Andrés Santas actuó como Moderador.

Presentación del Dr. Henry Van Zile Hyde (Resumen). El ponente recalcó la necesidad de examinar la estrategia a seguir para lograr mecanismos de coordinación efectivos entre las vertientes educacional y de servicios del sector salud. Con tal objeto se ha distribuido entre los participantes un documento de trabajo, que será analizado cuidadosamente por los Grupos de Discusión, a fin de que sometan las sugerencias que crean conveniente para mejorarlo en cualquier sentido. El documento fue preparado en consulta con varios organismos, entre ellos la OMS, la UNESCO, la Asociación Médica Mundial, el Consejo Internacional de Enfermeras y la Oficina Internacional de Educación. Los otros cinco seminarios que seguirán al presente, y que se celebrarán en distintas regiones del mundo, también examinarán el documento citado, que luego, se someterá a la consideración de la Conferencia Mundial que se proyecta celebrar en 1980.

Destacó que la integración docencia-servicio actualmente despierta

mucho interés. Por ejemplo, está en vísperas de celebrarse en Teherán una reunión ministerial de consulta sobre servicios y desarrollo de recursos humanos de salud, y también la OMS ha formulado un plan de desarrollo de recursos humanos, tanto a nivel central como regional, que cubre el período 1979-1984, y del cual se esperan grandes logros.

Recalcó que este Seminario tendrá una gran influencia sobre los subsiguientes, y para facilitar la consideración del tema, presentó un esquema de posibles mecanismos y de principios referentes a las interrelaciones, que se resumen seguidamente:

Mecanismos:

a) El de carácter informal, basado en la buena voluntad, que se ha usado en muchas partes, y el cual, pese a haber demostrado su utilidad, siempre tiene el riesgo inherente a su dependencia de individualidades.

b) La asignación de personal de un organismo a otro, mecanismo también muy usado tanto a nivel nacional como internacional.

c) La transferencia de fondos de una agencia a otra, que permite la ejecución de un determinado programa por la institución que en un momento dado está en mejores condiciones de hacerlo.

d) Reuniones de consulta, o similares, que permiten el exámen de cuestiones específicas.

e) La creación de comisiones o comités mixtos, que han probado ser muy efectivos.

Principios que deben regir las interrelaciones:

a) Debe existir una necesidad claramente percibida, para las interrelaciones que se establezcan.

b) El mecanismo debe estar formalmente creado por una acción concreta, tomada por decisión de una autoridad competente o por convenio entre dos o más organismos.

c) En el funcionamiento del mecanismo conviene que participen activamente todas las partes que tengan interés en la tarea a realizar.

d) Debe definirse claramente la función, el alcance y los límites del mecanismo creado.

e) Debe delegarse la autoridad necesaria para poder solucionar cualquier conflicto, lograr el apoyo requerido y, en última instancia, alcanzar el objetivo fijado.

f) Debe existir un liderazgo, preferentemente institucional, capaz de mantener el interés por la tarea.

g) Debe disponerse de los recursos de personal y financieros, bajo el control del propio mecanismo de interrelación, necesarios para completar el trabajo.

Pidió a los Grupos de Discusión que revisen estas sugerencias y que

hagan las modificaciones, adiciones o eliminaciones que estimen pertinentes, pues las opiniones de este Seminario serán claves para el exitoso desarrollo de los subsiguientes y de la Conferencia Mundial.

Comentario del Dr. Ernani Braga (Resumen). El comentarista manifestó que la entrada de la Federación Mundial de Educación Médica a la escena internacional fue muy oportuna, pues dicho organismo representa una nueva inspiración, particularmente para el nivel local, que ayudará a introducir los cambios que se necesitan en la formación de trabajadores para el sector salud.

Recordó que ya hace 30 años, mediante un convenio, la UNESCO reconoció la responsabilidad que tiene la OMS como organismo orientador en la formación de personal de salud, sin menoscabo de las obligaciones o prerrogativas de la UNESCO en las cuestiones generales de educación e investigación científicas.

Es de lamentar que, a nivel nacional, en muchas partes, el aparato formador aún no está asociado al aparato utilizador de ese personal.

Señaló algunos de los obstáculos que impiden una efectiva coordinación entre las instituciones de formación y las de servicio, a saber, las estructuras burocráticas, las tradiciones, y la resistencia de los individuos al trabajo colaborativo; pues todavía existe el perjuicio de que una agencia o persona analice objetivamente el trabajo de otros.

Refiriéndose a los mecanismos y principios básicos señalados por el Dr. Hyde, con los cuales estuvo de acuerdo, enfatizó la importancia de lo que llamó "consorcios docente-asistenciales" para la utilización de áreas predeterminadas y bien definidas con miras a la preparación del personal de salud, en sus varias categorías y disciplinas. Es muy importante que la coordinación no signifique comando, que el trabajo conjunto no degenera en un predominio de unos sobre otros, y que la conducción no pase a ser una dirección autoritaria. Es necesario que cualesquiera que sean los mecanismos adoptados se tenga cuidado de mantener la individualidad de los organismos envueltos. Asimismo es preciso que los estudiantes tomen conciencia y participen activamente en el establecimiento y aplicación de estos mecanismos, ya que ellos tienen una función muy importante que desempeñar, al igual que el profesorado.

Relato consolidado de los Grupos de Discusión sobre el tema C

El tema se analizó en sesiones separadas de los tres Grupos de Discu-

sión, de cuyos relatos parciales se extrajo el siguiente relato consolidado.

Una interrelación efectiva implica la existencia de motivación y de actitudes favorables por parte de los encargados de ponerla en práctica, pero no puede lograrse solo en base a buena voluntad. Si bien el establecimiento de contactos personales y la reunión frecuente de grupos multiinstitucionales permiten intercambiar experiencias y opiniones y generan una actitud proclive al trabajo conjunto, debe contarse con una planificación realista basada en definiciones correctas de políticas.

La experiencia obtenida con diversos modelos de coordinación en distintas partes del mundo permite señalar que las relaciones entre educación y servicio y las condiciones históricas, sociales y económicas peculiares a cada país o región no deben desconocerse en el momento de planificar y ejecutar acciones coordinadas.

Por otra parte, la situación se complica cuando existen varias instituciones de servicio, como sucede en numerosos países, que funcionan independientemente. En estos casos ya no se trata de una coordinación bipartita, sino de una acción con varios participantes que convierte a la interrelación en algo más complejo, pero no por eso menos deseable.

Antes de establecer la coordinación intersectorial es preciso consolidarla dentro de un mismo sector. Ese tipo de coordinación es muy necesaria en el sector salud para lograr una mejor prestación de servicios. Además de la coordinación entre agencias gubernamentales, debe abordarse también la de estas con el sector privado. Hay ejemplos de progresos logrados como resultado de este tipo de coordinación, pero se deben intensificar esos esfuerzos para lograr un impacto real en el desarrollo de los servicios.

Es muy conveniente que la regionalización de la educación sea congruente con la de los servicios de salud. Resulta difícil coordinar el sistema regionalizado de servicios con el sector educación si este no tiene iguales características. Uno de los Grupos señaló que la regionalización educacional no se ha logrado en la mayoría de los países y que en los pocos casos que se ha intentado, se presenta con modelos diversos, propios de cada país. Se consideró que para una coordinación efectiva, los criterios para regionalizar el sistema formativo deberán ser similares a los empleados para regionalizar los servicios. La regionalización docente-asistencial facilitará igualmente el desarrollo de programas de educación continua para todo el personal de ambos sectores, la cual debe ser llevada a cabo como un esfuerzo conjunto. La

regionalización también permite el desarrollo de programas de posgrado que deben ser abordados conjuntamente.

Para crear una relación efectiva hay que resolver varios obstáculos, entre ellos el relacionado con las fallas que se observan en la formación del médico, las cuales son de naturaleza epidemiológica o de carácter sociológico. Las del primer tipo se deben a que la problemática de salud no se muestra adecuadamente en el curso del proceso de formación, el que fundamentalmente se basa en la atención hospitalaria de alta complejidad, sin ser por tanto representativa de los demás niveles de atención y de la patología prevalente en la comunidad. Las segundas se fundamentan en la falacia de considerar el proceso formativo como elemento determinante del comportamiento del profesional. En este contexto, se aceptó que la práctica médica es, realmente, el factor dominante de ese comportamiento y se señaló que los cambios en el proceso educativo no tendrían sentido si este tiene lugar independientemente de esa realidad.

Los enfoques que en etapas sucesivas se han utilizado para solucionar esas fallas pueden sintetizarse así:

- a) La introducción de la medicina preventiva y social a lo largo de todo el plan de estudios.
- b) El desarrollo de las "comunidades-laboratorios", con carácter demostrativo.
- c) Los programas de medicina comunitaria, tendientes a cubrir grupos de población más grandes que los "laboratorios" antes mencionados.

Se reconoció que esos enfoques no han resultado suficientes, tanto para conocer la situación de salud como para promover cambios necesarios en el patrón de la práctica médica. Por ende, se preconizó la regionalización docente-asistencial como estrategia esencial, con la superposición del proceso de adiestramiento a la totalidad de la red de servicios, con amplia cobertura de todos los niveles, debiendo el proceso formativo ajustarse en términos proporcionales al perfil de utilización de los servicios por la comunidad.

La actividad en los establecimientos ambulatorios debería predominar sobre la experiencia en el hospital. Los hospitales especializados deberían formar parte del sistema, pero ser utilizados predominantemente para garantizar la disponibilidad de personal docente de capacitación de alto nivel y para el adiestramiento de posgrado.

Se señalaron algunos inconvenientes para llevar a la práctica tal proposición. Uno es la multiplicidad de instituciones que actúan en el sector salud, lo cual hace necesario establecer mecanismos de coordi-

nación interinstitucional que permitan definir los esquemas de regionalización y formular planes de integración docencia-servicio. Otro es la carencia de informaciones para una planificación adecuada, aspecto que tendría que ser resuelto en forma conjunta por las instituciones educacionales y las de servicio, mediante la promoción de investigaciones socioepidemiológicas que permitan conocer las necesidades reales de salud de la población y los patrones de utilización de los servicios.

Un Grupo reconoció la importancia de utilizar modelos como el usado por Kerr White y colaboradores en el estudio internacional de utilización de servicios de salud, lo cual, con base en un enfoque epidemiológico, permitirá una distribución más adecuada de las actividades de docencia y de servicio. Por otra parte, se postuló que sería conveniente aplicar la misma metodología con datos de la propia comunidad, permitiendo, con base en la demanda y distribución de las instalaciones disponibles, el establecimiento de una logística de funcionamiento de ambos procesos (educativo y asistencial), evitando interferencias indeseables.

Hubo acuerdo en recomendar que la capacidad del sistema docente se ajuste a la disponibilidad de los servicios, respetándose también la distribución proporcional de las acciones en los distintos niveles de atención.

La factibilidad de poner en marcha estos mecanismos de coordinación en un sistema regionalizado de salud depende de la introducción de cambios significativos en el proceso educativo tradicional, para que en este se incluyera, prioritariamente:

- a) La planificación del proceso enseñanza-aprendizaje, conjuntamente con las instituciones de servicio.
- b) El desarrollo de medios de instrucción ajustados a las nuevas situaciones, con énfasis en la autoinstrucción.
- c) El adiestramiento continuo del personal profesional de los servicios y la orientación del proceso docente a nivel de los mismos.
- d) El desarrollo de sistemas de evaluación más adecuados, tanto de la formación como de los servicios.
- e) La educación de posgrado y el estímulo de la investigación biomédica y socioepidemiológica.

Se planteó que la adopción de estas innovaciones es incompatible con el modelo flexneriano que tradicionalmente se viene utilizando. Por lo tanto es necesario diseñar nuevos planes de estudio, en estrecha correspondencia con los programas de servicio, en los cuales los

componentes teóricos y el conocimiento de las llamadas ciencias básicas se incorporen a la experiencia práctica del manejo de acciones comunitarias de salud y de atención a las personas.

Como la atención a la salud es un derecho de todo ser humano, la extensión de la cobertura de los servicios debe tener alta prioridad. En este contexto, la atención primaria es primordial; pero, igualmente deben diseñarse medios apropiados para garantizar que cualquier individuo tenga acceso a otros niveles de atención, de acuerdo con sus necesidades particulares. En muchos países la atención primaria no podrá ser impartida por médicos, por lo que es preciso determinar las tareas a llevar a cabo y definir después las funciones que se asignarán a otras categorías de personal.

La existencia de niveles de atención implica un grado de participación de la comunidad en la planificación y funcionamiento de los servicios; pero para que esta participación sea real y efectiva, la comunidad ha de estar organizada debidamente, tener conciencia de sus necesidades reales de salud y participar en las discusiones y decisiones relativas a sus propios problemas. La participación de la comunidad en la prestación de servicios de salud contribuirá en forma significativa a la mejor utilización de los mismos. A través de comités locales, la población puede ayudar a definir el tipo de servicio y el personal necesario para los programas.

La educación para la salud es de primordial importancia para alcanzar la coordinación, y debe ser estimulada a fin de que la comunidad aprenda a ayudarse a sí misma, en vez de que se decida en nombre de ella. La comunidad debe contribuir a identificar sus propias necesidades y a desarrollar acciones para atenderlas.

TEMA D. PLAN DE ACCION

Este importante tema fue analizado directamente en sesiones simultáneas de dos Grupos de Discusión. Para facilitar las deliberaciones, además de la serie de preguntas que sobre el tema se incluyeron en el cuestionario general, se distribuyó un documento de trabajo preparado por la FMEM, denominado "Plan de Acción", correspondiente al proyecto de declaración que se someterá a la mencionada Conferencia Mundial. A continuación se presenta un resumen de las conclusiones y recomendaciones a que llegaron los dos Grupos, en base al análisis que hicieron del documento y a las discusiones de los temas previos.

Los Grupos estimaron que no es recomendable establecer propuestas de acción detalladas con características uniformes para todos los países. Consideraron que es más productivo establecer líneas generales de acción que permitan a cada país formular programas y estrategias adecuados, de acuerdo con sus posibilidades y situación particular.

En relación con la necesidad de establecer un mecanismo permanente para formular políticas y acciones de salud incluidas en los planes nacionales, uno de los Grupos estimó que en aquellos países que tienen un régimen federativo es más difícil instaurar planes nacionales de salud, así como formar recursos humanos para llevar a la práctica tales planes. Consideró que sin un poder real y sin recursos económicos es muy difícil lograr algo concreto. Por lo tanto, recomendó que en el documento analizado se señale la necesidad de dotar al sistema nacional de salud de poder y de fondos que le permitan llevar a cabo los planes que se elaboren.

Respecto a la coordinación intersectorial destinada a establecer estructuras de planificación y ejecución en todos los niveles adecuados, se recalcó que el mecanismo de coordinación debe apoyarse en las organizaciones gubernamentales existentes en cada país.

Se estimó que era de extraordinaria importancia el intercambio activo de información, pues la falta de esta hace imposible la formulación de programas educativos y de servicio. Los datos disponibles en la mayoría de los países se refieren a morbi-mortalidad, pero no a aspectos sociológicos, y mucho menos a evaluación de eficiencia y de utilización de los servicios ofrecidos a la comunidad. La información debe comprender tanto los servicios como el sector educacional. Por tanto, se recomendó la evaluación conjunta de la capacidad y rendimiento del personal de las instituciones educacionales y de servicios, conforme a criterios y objetivos fijados por ambos sectores y la comunidad.

Se discutió a fondo el asunto de la evaluación del personal docente, así como la sugerencia de que se dedique atención especial al establecimiento de departamentos de medicina preventiva, salud pública, medicina comunitaria o denominaciones afines. Uno de los Grupos señaló que la creación de departamentos de medicina comunitaria en instituciones con currículo flexneriano no resuelve el problema, y que parece más lógico establecer currículos que adopten el enfoque comunitario a lo largo de la carrera.

Se señaló que el documento presentado debería dar un mayor énfasis a la acción, insistiendo en que para proporcionar atención adecuada a

la comunidad deben introducirse cambios políticos y estratégicos tanto en las facultades de medicina como en los servicios de salud.

Los Grupos opinaron que es absolutamente necesario una etapa previa de concientización y difusión de los conceptos discutidos en este Seminario, que abarque el mayor número de personas de los sectores de servicio y educación de los países, ya que son estas las que, en última instancia, tendrán a su cargo ejecutar las acciones que se decida adoptar a partir de las conclusiones del Seminario. A este respecto, se recordó las experiencias de reuniones anteriores, en las que participó personal del nivel directivo, las que no produjeron resultados satisfactorios al tratar de poner en práctica las recomendaciones, precisamente por no haber participado en la etapa de discusión los encargados de llevar a cabo las tareas recomendadas.

Se sugirieron como estrategias a utilizar para esta etapa, las siguientes:

- Celebración de reuniones con personal multisectorial y multidisciplinario, para discutir las necesidades y modalidades de la coordinación que se propone.
- Difusión de información amplia y fehaciente sobre las experiencias obtenidas por diversos países, la cual debe cubrir no solo los éxitos sino también los fracasos.

Se recalcó que los organismos internacionales patrocinadores de esta actividad pueden desempeñar una función más productiva si también apoyan actividades locales que los países deben cumplir. La colaboración que se oriente bajo este concepto probablemente logrará mayor éxito, tal como lo demuestra la experiencia reciente en algunos países latinoamericanos. Dentro de este apoyo, pueden considerarse las siguientes actividades:

- Asesoría y ayuda económica para efectuar las reuniones locales mencionadas anteriormente.
- Apoyo técnico y económico a las asociaciones nacionales o regionales de facultades de medicina y a centros de formación de personal de salud, para llevar a cabo actividades conducentes a la coordinación propuesta.
- Desarrollo de un sistema para facilitar información continua a participantes en reuniones internacionales.

Se recomendó, además, que en cada país se incorporen las instituciones de seguridad social y otras que prestan servicios de salud al esfuerzo coordinado que se intentará. La creación de comités de coordinación con participación de todos los sectores mencionados, es un medio muy adecuado.

Los Grupos recomendaron reforzar las estructuras de las oficinas de recursos humanos en los Ministerios de Salud, con colaboración internacional en aquellos países donde sea necesario, como vehículo importante para establecer la coordinación entre las instituciones de servicio y de educación.

Finalmente, se expresó la esperanza de que las líneas generales de acción antes esbozadas puedan servir para que los países interesados establezcan planes de acción que incluyan actividades conducentes a una coordinación interinstitucional efectiva como la que se ha propuesto.

Anexo

LISTA DE PARTICIPANTES

Educación Médica

Dr. Miguel Barrios, México
Dr. Ernani Braga, Brasil
Dr. John A. D. Cooper, EUA
Dr. Thomas H. Hunter, EUA
Dr. Pedro Iturbe, Venezuela
Dr. Carlos A. Moros Ghersi, Venezuela
Dr. Carlos Mosquera, Ecuador
Dr. Fernando Porturas, Perú
Dr. Horacio Rodríguez Castells,
Argentina
Dr. Guillermo Rueda Montaña,
Colombia
Dr. Jorge E. Ruiz Guzmán, Bolivia
Dr. Kennett L. Standard, Jamaica
Dr. Jan W. Steiner, Canadá
Dr. Dagoberto Tejeda Ortiz, República
Dominicana
Dra. Carmen Velazco, Chile
Dr. Rodolfo V. Young, Panamá

Universidades

Dr. Robin F. Badgley, Canadá
Dr. Jesús Méndez, Venezuela
Dr. Efrén del Pozo, México
Dr. Rafael Velasco Fernández, México

Ministerios de Educación

Dra. Elizabeth de Caldera, Venezuela
Dr. Carlos Marcilio de Souza, Brasil

Ministerios de Salud

Dr. Ramón Casanova Arzola, Cuba
Dr. Luis Fernando Duque, Colombia
Dr. Pedro Guedez Lima, Venezuela
Dr. Jorge Haddad, Honduras
Dr. Germán Jiménez Rozo, Colombia
Dr. José Laguna, México
Dr. Luis Moncada, Venezuela

Seguros Sociales

Dr. Nildo Aguiar, Brasil
Dr. Carlos Arguedas, Costa Rica
Dr. Augusto J. Mercado, México
Dr. Milton Machado, Brasil
Dr. Francisco Meneses, Venezuela
Dr. Tulio Monroy Pittaluga, Venezuela
Dra. Inés Rivas de Hinojosa, Venezuela

*Organización Mundial de la Salud (OMS)
y Organización Panamericana de la
Salud (OPS)*

Dr. Jorge Castellanos, OPS, Washington,
D.C.
Dr. José Roberto Ferreira, OPS, Wash-
ington, D.C.
Dr. Thomas Fulop, OMS, Ginebra
Dra. María Isabel Rodríguez, OPS,
Caracas

Federación Mundial de Educación Médica (FMEM)

Dr. Andrés A. Santas, FMEM, Buenos Aires
Dr. Henry Van Zile Hyde, FMEM, Washington, D.C.

Federación Panamericana de Asociaciones de Facultades (Escuelas) de Medicina (FEPAFEM)

Dr. Julio Ceitlín, FEPAFEM, Caracas
Dr. Luis Manuel Manzanilla, FEPAFEM, Caracas

Otros Organismos

Dr. E. Croft Long, Fundación Rockefeller, Guatemala
Dr. Rafael Glower Valdivieso, Banco Interamericano de Desarrollo, Caracas

Dra. Barbara Lee, Fundación W. K. Kellogg, EUA
Dr. William McBeath, Asociación Americana de Salud Pública, EUA
Dr. Leonardo Szpirman, Universidad de Neguev, Israel
Dr. Federico Vela, Banco Interamericano de Desarrollo, Caracas

Secretaría

Dr. Ovidio Beltrán, FEPAFEM, Caracas
Dra. Lucille S. Block, FMEM, EUA
Dr. Tibaldo Garrido, Asociación Venezolana de Facultades de Medicina (AVEFAM), Caracas
Dr. Carlos Luis González, AVEFAM, Caracas
Dr. Carlos González Auvert, FEPAFEM, Caracas
Dr. Miguel Angel Pérez, AVEFAM, Caracas

RESUMEN

Se presenta el informe final del Seminario, efectuado en Caracas en febrero de 1978, con el auspicio de la Federación Mundial de Educación Médica y la Organización Mundial de la Salud, y organizado por la Federación Panamericana de Facultades (Escuelas) de Medicina y la Organización Panamericana de la Salud.

Participaron en él delegados de universidades, Ministerios de Salud y Educación, organismos de seguridad social, educadores médicos, funcionarios de organizaciones nacionales e internacionales interesadas y otros invitados especiales de la Región de las Américas. Ello permitió conformar un grupo de trabajo amplio, de carácter interinstitucional e interprofesional para abordar los temas tratados con un criterio analítico interdisciplinario.

Se analizaron en el Seminario los antecedentes de la relación educación y atención de la salud, y como temas específicos se trataron los siguientes: necesidad de la coordinación entre educación y servicios de salud, sistemas actuales de interrelaciones, mecanismos para una interrelación productiva y plan de acción. Los temas fueron considerados en sesiones generales y luego se analizaron en reuniones de grupos de discusión.

En el informe se hace constar el resumen de las presentaciones sobre

cada tema, los comentarios respectivos y los relatos consolidados de los grupos de discusión.

PAN AMERICAN SEMINAR ON EDUCATION AND HEALTH CARE (*Summary*)

This is the Final Report of the Seminar, which was held at Caracas last February under the sponsorship of the World Federation of Medical Education and the World Health Organization, and organized by the Pan American Federation of Medical Schools and the Pan American Health Organization.

The Seminar was attended by delegates from universities, ministries of education and health, social security administrations, medical educators, officers of national and international agencies, and other special guests from the Region of the Americas. These participants made up a broad-spectrum interinstitutional and interprofessional working group that brought an interdisciplinary analytical approach to the subjects dealt with.

The Seminar examined the context of the relationship between education and health care, and discussed the following specific topics: need for coordination between education and health services, present systems of interrelationships, mechanisms for productive interrelations and a plan of action. The topics were considered in general sessions and then analyzed in discussion group meetings.

The Report contains summaries of the presentations and commentaries on each subject and the consolidated reports of the discussion groups.

SEMINÁRIO PAN-AMERICANO SOBRE EDUCAÇÃO E ATENÇÃO EM SAÚDE (*Resumo*)

Apresenta-se o relatório final do Seminário, celebrado em Caracas, em fevereiro de 1978, sob os auspícios da Federação Mundial de Educação Médica e da Organização Mundial da Saúde, e organizado pela Federação Pan-Americana de Faculdades (Escolas) de Medicina e a Organização Pan-Americana da Saúde.

Participaram do evento delegados de universidades, Ministérios de Saúde e Educação e órgãos do seguro social, e educadores médicos, funcionários de organizações nacionais e internacionais interessadas e outros convidados especiais da Região das Américas. Conformou-se assim um amplo grupo de trabalho, de âmbito interinstitucional e interprofissional, para abordar os temas tratados com critério analítico interdisciplinar.

Analisaram-se no Seminário os antecedentes da relação entre educação e atenção em saúde, e se abordaram os seguintes temas específicos: a necessidade de coordenação entre educação e serviços de saúde, sistemas atuais de

inter-relações, mecanismos para uma inter-relação produtiva e plano de ação. Os temas foram considerados em sessões plenárias e, a seguir, analisados em reuniões de grupos de trabalho.

O relatório inclui o resumo das apresentações sobre cada tema, os respectivos comentários e os relatórios consolidados dos grupos de trabalho.

SÉMINAIRE PANAMÉRICAIN SUR L'ÉDUCATION ET LES SOINS DE SANTÉ (*Résumé*)

Ce résumé présente le rapport final du séminaire qui s'est tenu à Caracas en février 1978 sous les auspices de la Fédération mondiale de l'éducation médicale et de l'Organisation mondiale de la santé, et qui a été organisé par la Fédération panaméricaine des facultés (écoles) de médecine et par l'Organisation panaméricaine de la santé.

Ont participé à ce séminaire des délégués des universités, des ministères de la santé et de l'éducation, des organismes de sécurité sociale ainsi que des éducateurs médicaux, des fonctionnaires des organisations nationales et internationales intéressées et d'autres invités spéciaux de la Région Amérique. Un vaste groupe de travail, de caractère interinstitutionnel et interprofessionnel a été formé pour examiner les thèmes traités de façon analytique et dans une optique interdisciplinaire.

Les participants à ce séminaire ont analysé l'historique des rapports entre l'éducation et les soins de santé, et ont examiné notamment les thèmes suivants: la nécessité d'une coordination entre l'éducation et les services de santé, les systèmes actuels de rapports entre ces deux domaines, et les mécanismes propres à assurer l'établissement de rapports productifs et à permettre la mise en oeuvre d'un plan d'action. Ces thèmes ont été examinés en session plénière, puis ont été analysés par des groupes de travail.

Ce rapport contient un résumé des communications présentées sur chacun des thèmes abordés, les commentaires auxquels ces thèmes ont donné lieu et un compte rendu des travaux des groupes de travail à leur sujet.

La enseñanza integrada de la microbiología en la formación médica¹

DR. HUMBERTO GUERRA A.² Y DR. CARLOS A. VIDAL³

INTRODUCCION

En julio de 1970 se celebró la Primera Reunión del Comité del Programa de Libros de Texto OPS/OMS para la Enseñanza de la Microbiología y en septiembre del mismo año se llevó a cabo la Primera Reunión del Comité para la Enseñanza de la Parasitología. En los informes de estas reuniones (1) se analizaron los objetivos específicos de la enseñanza de la microbiología y la parasitología en la América Latina, la integración de estas disciplinas en el currículo, la estructura de un programa de enseñanza en esas materias, la metodología, la evaluación de dicha enseñanza y el personal docente. Asimismo, formularon recomendaciones sobre libros de texto y fuentes de consulta en estas ramas del conocimiento médico.

En ambos documentos se advierte una preocupación metodológica educacional al hacer énfasis en el señalamiento de objetivos y clasificarlos en las tres áreas clásicas: conocimientos, hábitos o actitudes y destrezas. Esta preocupación indudablemente estaba de acuerdo con el momento histórico marcado por la incorporación de los principios pedagógicos modernos en la enseñanza de la medicina.

Igualmente se hizo énfasis en la integración curricular basada en la incorporación del saber y la práctica de estas disciplinas en varios espacios del currículo, pero sin perder su individualidad. Inclusive en relación con las mismas disciplinas entre sí, no se planteaba un proceso

¹Documento presentado a la Segunda Reunión del Comité del Programa de Libros de Texto de la OPS/OMS para la Enseñanza Integrada de la Microbiología (Washington, D.C., 14-19 de noviembre de 1977).

²Profesor de Microbiología, Universidad Peruana Cayetano Heredia, Lima, Perú.

³Funcionario de la División de Recursos Humanos e Investigación, OPS/OMS.

de interrelación más estrecha. En general se dieron algunas ideas sobre la forma en que podría realizarse la integración, pero sin concretar ni recomendar particularmente una estrategia de integración.

En la parte de recomendaciones, ambos Comités, después de enumerar las características científicas y pedagógicas de los libros de texto ideales, concluyeron que no existían tales libros y por ello recomendaron para el área de microbiología textos básicos, libros complementarios y de referencia, y publicaciones periódicas de consulta, y para el área de parasitología recomendaron que un grupo de profesores elaborase un texto adecuado, pero que mientras tanto se incorporasen al programa los libros *Parasitología médica*, de Samuel Pessoa, en portugués, y *Parasitología clínica*, de Craig y Faust, en español. La Organización incorporó al Programa los libros *Microbiología médica*, de E. Jawetz y *et al.* y *Parasitología clínica*, de Craig y Faust, los que se han estado proporcionando a los estudiantes de medicina de Latinoamérica desde hace siete años, con distintos resultados de aceptación.

INTEGRACION EN LA EDUCACION MEDICA EN GENERAL

En una proporción variable, puede considerarse que toda educación universitaria y casi toda investigación, se presentan según una u otra de las formas siguientes (2):

- Por *disciplinas*, entendiéndose por tal el conjunto específico de conocimientos susceptibles de ser enseñado y que tiene sus propios antecedentes en cuanto a educación, formación, procedimientos, métodos y áreas de contenido.
- Mediante un sistema *multidisciplinario*, o sea la yuxtaposición de diversas disciplinas que a veces no tienen relación aparente.
- Con un enfoque *interdisciplinario*, o sea mediante la yuxtaposición de disciplinas que se suponen más o menos relacionadas.
- En forma *pluridisciplinaria*, produciéndose una interacción entre estas disciplinas. Tal interacción puede ir de la simple comunicación de ideas hasta la integración mutua de conceptos directivos, metodología, procedimientos, epistemología, terminología, datos y la organización de la investigación y la enseñanza en un campo más bien grande. Un grupo interdisciplinario está compuesto por personas que han recibido una formación en diferentes dominios del conocimiento (disciplinas), que tienen diferentes conceptos, métodos, datos y términos, y que se organizan en un esfuerzo común, alrede-

dor de un problema común y en donde existe una intercomunicación continua entre los participantes de las diferentes disciplinas.

• En forma *transdisciplinaria* o sea una forma avanzada donde se ha establecido una axiomática común para un conjunto de disciplinas, donde prácticamente nace un nuevo campo del conocimiento, donde su lenguaje, saber y práctica son la resultante de la interacción máxima de dichas disciplinas en función de un objetivo común de transformación.

Según Ferreira (3), el proceso de enseñanza-aprendizaje ha ido pasando por los estadios anteriores, encontrándose en la actualidad la convivencia de varias de estas etapas en las escuelas de medicina de América Latina e inclusive en una misma escuela.

Así, en la década de 1940, la enseñanza estaba organizada en forma de un mosaico de cátedras sin mayor nexo entre sí. La metodología estaba basada en la clase teórica fundamentalmente, con la cual se quería lograr que el alumno tuviese como imagen para imitar al profesor. Como recursos institucionales esenciales, se contaban el auditorio y el libro (más bien las copias mimeografiadas de las clases del profesor). La estructura administrativo-académica era mediante cátedras y no existía casi ninguna relación entre el sector salud y el sector educativo.

El momento evolutivo de la década de 1950, por su parte, se caracteriza por una estructura del plan de estudios con una racionalización departamental, creándose los llamados estudios generales, las áreas básicas y clínicas, la aparición de los departamentos de medicina preventiva y el internado. La metodología educacional era muy parecida a la del momento evolutivo anterior, pero aparecen las demostraciones en laboratorios especiales como ayuda a las clases teóricas, y se intensifica la utilización de los hospitales en la enseñanza, pero sin participación de la escuela en las responsabilidades del servicio.

En la siguiente década, en los años sesenta, aparece como principal fenómeno la definición de que las escuelas de medicina deberían tener como objetivo "formar el médico que el país necesita". En la consecución de este objetivo se produjeron algunos cambios significativos, como el inicio de la integración del plan de estudios mediante la integración de la enseñanza por órganos y sistemas, la incorporación de las ciencias básicas a lo largo del currículo, y algunos esbozos de actividad clínica desde los primeros años de la carrera. La metodología educacional se orientó a desarrollar la participación activa del estudiante y aparecieron los laboratorios multidisciplinarios. El desarrollo de las bibliotecas fue una preocupación muy definida. La estructura académica

mica administrativa se diferencia de las anteriores por un intento de separar la organización académica de la administrativa. Aparecen los hospitales universitarios y los "laboratorios de comunidad", creándose un "sector universitario de servicio", generalmente aislado de los servicios oficiales del país.

En los últimos tiempos, el objetivo—nunca cumplido a cabalidad—de formar el médico que el país necesita, se modifica para "formar el equipo de salud". La estructura del plan de estudios queda convertida en una espiral, siendo repetitiva y de complejidad creciente con salidas laterales que proporcionan los miembros del equipo de salud. La metodología está basada en la autoinstrucción y evaluación formativa: el alumno y el profesor colaboran en el aprendizaje de ambos, y en el servicio a los pacientes. Los recursos materiales son los laboratorios multidisciplinarios, las bibliotecas convertidas en "unidades de educación" por la incorporación de ayudas audiovisuales, y el ámbito del servicio no es solo el hospital sino todos los servicios de salud de una región.

Vemos, pues, que es patente e histórica la necesidad de integrar el conocimiento médico, no solo entre las disciplinas de este saber sino con otras que tienen que ver con el hombre, la sociedad y el medio ambiente que lo rodea.

Podríamos aseverar que una respuesta interdisciplinaria representa una transformación real de dicho proceso y como este proceso está inscrito, fundamentalmente en nuestro caso en la universidad, representa una transformación de dicha institución.

Guy Berger y colaboradores (4) desarrollaron el cuadro antinómico reproducido en la página siguiente, que representa excelentemente las características de un proceso de enseñanza-aprendizaje tradicional y uno interdisciplinario y por lo tanto de una universidad o escuela tradicional y de una universidad o escuela interdisciplinaria.

Como campos operativos de la interdisciplinarietà se pueden señalar:

a) El campo filosófico, en el cual la ciencia misma es tomada como objeto de estudio, principalmente con referencia a un mecanismo y desarrollo. Es el campo de la historia de la ciencia y de la epistemología. Aquí la investigación científica es tomada en él como un objeto de investigación.

b) El campo ético o sociopolítico, en el que la interdisciplinarietà interviene como procedimiento de trabajo en el logro de las metas humanas.

c) El campo educativo, que hace intervenir un número de técnicas operativas con el propósito de capacitar inteligencias capaces de "aprehender" la

	<i>Universidad tradicional</i>	<i>Universidad interdisciplinaria</i>
Enseñanza	escolar-juvenil abstracta	viviente concreta
con miras a transmitir:	un saber un saber viejo	un saber hacer un saber renovado
para la puesta en marcha de una pedagogía y dando predilección a.....	de la repetición los contenidos	del descubrimiento las estructuras
la enseñanza se basa sobre una	aceptación pasiva de una división académica y definitiva del saber	reflexión permanente de orden epistemológico y crítico
la universidad	está estancada en un "es- pléndido aislamiento" e instituye un saber que mata lo viviente	supera la ruptura univer- sidad/sociedad y saber/ realidad
impone	un sistema meramente jerárquico y un " <i>cursus honorum</i> " que esclero- tiza	una reestructuración ba- sada sobre el funciona- miento de la institución como un todo
favorece	el aislamiento y la com- petencia	la actividad y la investi- gación colectivas

unidad de la realidad. Aquí la interdisciplinariedad tiene como objetivo la obtención del conocimiento en forma integrada.

Es indudable que en el campo educacional los problemas de interdisciplinariedad no están totalmente resueltos como en el de la investigación. Es aceptado que los trabajos en el campo de la optimización de los currículos no están lo suficientemente avanzados con arreglo a la demanda de la sociedad por tal número de personas con calificaciones específicas y con arreglo a la oferta de un número de estudiantes para proporcionar personas con especializaciones generales diferentes. Todavía la optimización de la educación no está suficientemente evolucionada, no se tiene totalmente clara la relación entre un currículo interdisciplinario y la división de tareas de una sociedad, el tipo de calificaciones requeridas y la oferta y demanda de mano de obra. Pero

debemos analizar estos hechos y buscar sus soluciones. Aquí incorporamos la necesidad de una mayor relación entre estudio y trabajo, entre docencia y asistencia, no solo como estrategia sino como objeto de estudio, de investigación, que permita encontrar soluciones a los problemas antes mencionados.

Consideramos que la preparación para las profesiones llamadas "intelectuales" solo puede ser suministrada a través de investigaciones y de prácticas en el servicio concretas, orientadas y planificadas. En última instancia la aprehensión de la realidad en el trabajo es un proceso continuo de investigación.

La ciencia no puede separarse de sus aplicaciones. Entre la formación general y la formación profesional no hay en ningún caso ni oposición, ni separación, sino continuidad, tal como la hay entre la formación profesional y la investigación. Los estudios médicos deberían ser la mejor prueba de esto y los cercanos vínculos que deberían estrecharse entre las escuelas, los servicios y la comunidad, deberían servir de ejemplo.

Esto involucra el rechazo de la noción clásica de escuela o universidad. Creemos que la única educación digna de este nombre es la autoeducación, y las únicas directivas que un educador debe dar en el transcurso del proceso de enseñanza-aprendizaje deberían consistir en la orientación de los estudiantes en ciertas direcciones y en proporcionarles ciertos instrumentos de investigación.

Aquí tiene su razón de ser la nueva tecnología educacional que permite la autoeducación y facilita los procesos de investigación permanente y de incorporación temprana al trabajo.

Si queremos evitar que la educación continúe siendo teórica, por más "prácticas" que se diseñen, debemos insistir en inscribir el proceso de enseñanza-aprendizaje en la realidad en el servicio. En el campo de la educación médica en general, esta situación plantea un cambio en el método de diseño de los planes de estudio, en el cual se pasa del "objetivo de contenido" (conocimientos) al "objetivo de proceso" (esquema de acción). Como dice Ferreira (5):

"La primera es una situación de naturaleza exclusivamente teórico-deductiva y en la segunda se busca una completa utilización del ciclo de razonamiento, partiéndose de lo 'empírico-inductivo' para llegar a nivel de las disciplinas específicas a determinar el conocimiento respectivo y cumplir la etapa teórico-deductiva".

"En el sistema tradicional que no está basado en este enfoque, se supone que el alumno acumule conocimientos y trate de crear una forma de razona-

miento que le permita aplicarlos en términos 'heurísticos' (procedimientos que no están basados en una conducta previamente definida). Con la presente proposición se estaría admitiendo un adiestramiento orientado hacia la solución de problemas en esquemas 'algorítmicos' (conductas predeterminadas)".

Indudablemente que en el mundo actual la división del trabajo cada vez mayor, exige una definición más clara de los requerimientos de las tareas que se deben cumplir en cualquier profesión, pero a su vez también se presenta una mayor movilidad en el trabajo, lo que exige que la universidad provea a los estudiantes, además de un sólido cuerpo de conocimientos específicos, un conocimiento básico polivalente, interdisciplinario, que le permita adaptarse a nuevas situaciones y participar en un proceso de educación continua.

Para lograr este objetivo, la universidad ahora más que nunca, no puede ser "torre de marfil o refugio". Debe ser una institución comprometida con la sociedad, con la comunidad, con el hombre como persona humana, mediante una comunicación constante en doble flujo, que le permita desde el punto de vista de la información, de la investigación y de la educación estar en contacto con las fuentes del conocimiento para así participar en el continuo cambio de esta sociedad.

Por tanto, para desempeñar sus funciones y desarrollar nuevos tipos de relaciones, la universidad, y especialmente la metodología educativa que utilice, debe tener una estructura flexible, fundada en la interdisciplinariedad y en la autoformación basada en una ruptura de las relaciones clásicas entre universidad y sociedad, entre profesores y alumnos, y entre estos y su comunidad.

Incorporamos un nuevo concepto en busca de debate. Interdisciplinariedad y autoformación significan ruptura, y por tanto transformación; fundamentalmente ruptura de las relaciones técnicas y sociales en el proceso de enseñanza-aprendizaje entre los agentes del proceso de enseñanza-aprendizaje (los profesores) y el objeto (los estudiantes) de este proceso, transformando al estudiante en sujeto de un propio proceso educativo (6).

Para realizar un cambio como el que se propicia, es preciso desarrollar nuevos métodos educacionales y un nuevo tipo de formación de profesores, y todo lo anterior inscrito dentro de un cambio de actitudes y de relaciones entre maestros y estudiantes y entre la universidad y la sociedad.

Las nuevas formas de cultura influyen ciertamente en estas relaciones. Mientras la conferencia y la clase teórica en general predomi-

naron por completo, y como consecuencia de ello devino una cultura enciclopedista o intelectualista, la relación pedagógica estaba basada en la transmisión de un conocimiento practicado dentro del marco de una disciplina o materia, de donde proviene el modelo jerárquico de relación profesor-alumno, del que detenta el conocimiento y por lo tanto el poder y el que lo va a recibir.

Indudablemente el libro clásico, por disciplinas, será la prolongación natural de este tipo de transmisión del conocimiento. Pero dentro de esta nueva concepción, el texto integrado, donde los temas son preparados con una visión global, interrelacionando en el caso de la medicina los aspectos sociales y biológicos de los problemas de salud, se transforma en un instrumento de autoformación, que libera al estudiante de la tutela del profesor para adquirir nuevos conocimientos. En igual medida las revistas periódicas cumplen un papel semejante y mejor aún los sistemas de información científica y tecnológica que permitan una rápida actualización y complementen la información de los textos. Tanto para las revistas periódicas como para los sistemas de información es válido reconocer que mientras no estén al alcance de los grupos mayoritarios no cumplen a cabalidad con sus fines.

Además, debemos hacer hincapié en que el cambio no se va a producir de un momento a otro, pero que es probable que la mayor utilización de los libros y revistas, de los medios audiovisuales, de los medios masivos de comunicación en la vida diaria y la mayor facilidad al acceso a lenguajes nuevos, de gran creación artística—como el cine, la radio y la televisión—cambiarán rápidamente este estado de cosas, transformando los contenidos y métodos de enseñanza y a través de ellos propiciarán un cambio de actitudes de profesores y alumnos, pues estos medios de comunicación masiva y estos nuevos métodos de instrucción le dan al alumno una dimensión globalizadora a la percepción de la realidad y por lo tanto una visión que ya no corresponde a las disciplinas tradicionales sino que debe percibirse como un continuo multiforme y total que debe ser incorporado en su indudable diversidad.

Todo lo anterior tiene consecuencias y corolarios importantes. En primer lugar, la misión del profesor no será más aumentar la cantidad de información que recibe el estudiante sino que le enseñará a dominar toda la información que le llega por diferentes vías y formas, y en segundo término, debe trabajar con el estudiante para lograr un modelo de ordenamiento del conocimiento y una puesta en práctica de dicho saber adquirido. Igualmente incentivará a sus estudiantes para

que obtengan de la práctica la suficiente motivación para la búsqueda de nuevos conocimientos.

Por tanto, el proceso educacional basado en la interdisciplinariedad, en la autoformación y en la incorporación temprana al trabajo o integración docente-asistencial debe ser algo muy distinto que la simple transmisión del conocimiento; es más bien una formación en "saber-hacer" que solo puede ser obtenida por medio de actividades de trabajo-estudio de un nuevo género en las cuales estarán estrechamente asociadas varias disciplinas donde lo social, lo psíquico y lo biológico estén presentes y unidos a la creatividad e inclusive a la expresión artística. Obviamente este tipo de actividades exige un nuevo tipo de profesor con verdadera formación interdisciplinaria que lo prepare a servir como un "jefe de taller", que no solo enseñe sino que fundamentalmente "trabaje".

Finalmente, resumiremos lo que *in extenso* se ha señalado en el documento presentado al Comité del Programa de Libros de Texto para la Enseñanza de las Ciencias Morfológicas (7) respecto a los orígenes, motivaciones y objetivos e interacciones de la interdisciplinariedad, de cuyo análisis podemos deducir las causas u obstáculos para la implantación de la interdisciplinariedad:

- Origen o conjunto de circunstancias o demandas sociales o universitarias que hayan provocado el establecimiento de una actividad interdisciplinaria.
- Motivaciones o conjunto de necesidades intelectuales y afectivas y los intereses creados que hayan llevado a actuar interdependientemente a las personas y,
- Objetivos o finalidades implicadas y mejor aún "el objeto de la interdisciplinariedad".

LA INTEGRACION DE LA ENSEÑANZA DE LA MICROBIOLOGIA

Si relacionamos los conceptos del acápite anterior con la problemática de la enseñanza de la microbiología, nos parece indispensable que este Comité se plantee los siguientes campos de interdisciplinariedad:

- a) De disciplinas afines entre sí (bacteriología, parasitología, micología, virología, inmunología, etc.).
- b) De la microbiología con otras ciencias básicas (biología, bioquímica, etc.).

c) De estas disciplinas con las clínicas (de adultos y niños, infectología, medicina tropical, etc.).

d) De la microbiología con la epidemiología, las ciencias sociales y la medicina preventiva en general.

Igualmente consideramos importante que el Comité analice como objeto de estudio la problemática de la extensión de la cobertura de los servicios de salud a las poblaciones marginadas del área rural y de las grandes ciudades, donde los problemas infecciosos y parasitarios constituyen aspectos esenciales, y cuál es el papel futuro médico en este campo.

Como posibles estrategias a emplear en esta integración sugerimos lo siguiente:

- Durante el aprendizaje de biología (biología celular, biología molecular y bioquímica), podrían integrarse: fisiología bacteriana, composición química (con componente estructural) y metabolismo de microorganismos. Como los modelos más comunes a emplearse para esas disciplinas son bacterianos (crecimiento y división celular, síntesis de ácidos nucleicos y proteicos, vías metabólicas, sistemas de regulación) resulta lógica esta posición.

- Durante el aprendizaje de patología (patología clínica o patofisiología) puede integrarse lo concerniente a infección, patogenicidad y virulencia, mecanismos de resistencia del huésped, inmunidad celular y humoral, etc. Nuevamente, en las disciplinas mencionadas los ejemplos de la infección y defensa son esenciales, desde la inflamación hasta la formación de granulomas y lesiones por hipersensibilidad.

- Durante el aprendizaje en servicio en medicina interna (hablando específicamente de infectología, medicina infecciosa, enfermedades transmisibles, medicina tropical u otras denominaciones) aparece la oportunidad de aprendizaje de los agentes específicos de enfermedades, los mecanismos patogénicos propios y sus repercusiones sobre los pacientes, el diagnóstico, el tratamiento y la recuperación.

- Durante el aprendizaje de epidemiología, medicina preventiva, nociones sanitarias o de salud pública, etc., resulta obvia la integración con los conceptos específicos de la epidemiología y prevención de las enfermedades producidas por agentes microbianos y parasitarios. Sería deseable, por ejemplo, que los alumnos conociesen, mediante visitas domiciliarias, a las familias durante su atención a pacientes que tengan asignados y continuaran el control después del alta, observando y actuando como promotores de prácticas preventivas.

Las ventajas de estas integraciones son múltiples:

- Al eliminar gran parte de la repetición entre diversas disciplinas existentes, se dispondrá por parte de los alumnos y profesores de un tiempo mayor para actividades específicas, como revisiones bibliográficas, investigación clínica, encuestas, estudios experimentales, etc.
- Permiten a los profesores y alumnos durante su aprendizaje de biología (biología celular, biología molecular, etc.), patología (clínica, patofisiología, etc.), medicina interna (infectología, medicina tropical, etc.), medicina preventiva (epidemiología, salud pública, etc.) contar con los profesores más indicados de los otros departamentos, específicamente de microbiología e inmunología, para organizar y ampliar la tarea docente.
- Hacer participar a los alumnos en la fase adecuada de su formación, en los problemas reales de salud de pacientes, vistos como seres humanos, no solo como demostraciones directas de infección, defensa, terapia, etc.
- Al interactuar los profesores de microbiología e inmunología con los profesores y alumnos de medicina interna, se mantiene un canal de comunicación que ha de propiciar mejoras en el diagnóstico, tratamiento, y control de los pacientes, redundando en una atención más completa y una mayor efectividad en las acciones.
- Se motiva directamente a los alumnos en cuanto al valor de la prevención de las enfermedades infecciosas, con el trabajo en servicio.
- Por parte de los departamentos de microbiología e inmunología, la interacción con biología, patología, medicina interna y medicina preventiva generará proyectos conjuntos de investigación, docencia, adiestramiento, perfeccionamiento y proyección a la comunidad, en los aspectos que sean de mayor relevancia e interés de la salud.
- Dado que el estudiante de medicina estará orientado hacia el quehacer médico, se asigna menor énfasis a la tecnología diagnóstica en sí, que se convierte en dominio del tecnólogo médico y de los bachilleres; los magister en ciencias y los especialistas en microbiología, como parte del correspondiente aprendizaje en servicio.

RESUMEN

Este trabajo fue presentado como documento de referencia a la Segunda Reunión del Comité del Programa de Libros de Texto de la OPS/OMS para la Enseñanza Integrada de la Microbiología, celebrada en Washington, D.C., en noviembre de 1977.

En él se hace una reseña de las etapas por las que ha pasado el proceso de enseñanza-aprendizaje en las escuelas de medicina de la América Latina a partir de 1940. Se destaca la necesidad de integrar el conocimiento médico, no solo entre las disciplinas de este saber sino con otras que tienen que ver con el hombre, la sociedad y el medio ambiente que lo rodea. Asimismo, se señalan las características de la interdisciplinariedad y los campos en que esta puede operar.

Por último, se enumeran las estrategias a emplear para aplicar la integración de la enseñanza de la microbiología, así como las ventajas que tendría esta integración.

REFERENCIAS

- (1) Organización Panamericana de la Salud. *Serie Desarrollo de Recursos Humanos. A. Educación Médica*, Nos. 14 y 15, respectivamente. Washington, D.C., 1971.
- (2) Berger, G. Opiniones y realidades. En: *Interdisciplinariedad*. Biblioteca de la Educación Superior. México, D.F., Editorial Asociación Nacional de Universidades e Institutos de Enseñanza Superior, 1970.
- (3) Ferreira, J. R. Organización Panamericana de la Salud. Comunicación personal.
- (4) Berger, G. Opiniones y realidades. En: *Interdisciplinariedad. op. cit (2)*.
- (5) Ferreira, J. R. La enseñanza de las ciencias fisiológicas en la formación del médico. *Educ Med Salud* 9 (1), 82, 1975.
- (6) García, J. C. *La educación médica en la América Latina*. Washington, D.C., Organización Panamericana de la Salud, Publicación Científica No. 255, 1972.
- (7) Fernández, E. y C. Vidal. La enseñanza de las ciencias morfológicas en la formación del médico. *Educ Med Salud* 11(2), 154, 1977.

THE INTEGRATED TEACHING OF MICROBIOLOGY IN MEDICAL TRAINING (Summary)

This paper was presented as a reference document to the Second Meeting of the Committee of the PAHO/WHO Textbook Program for the Integrated Teaching of Microbiology, held in Washington, D.C., in November 1977.

The paper reviews the stages through which the teaching-learning process has passed in Latin American medical schools since 1940. It affirms the need for an integration of medical knowledge, not only among the various medical disciplines but also with others concerned with man, society and the environment. It also cites the characteristics of interdisciplinary and the fields in which it is applicable.

Finally, the paper enumerates the strategies to be followed for integrating the teaching of microbiology and the advantages that would accrue from such integration.

O ENSINO INTEGRADO DA MICROBIOLOGIA NA FORMAÇÃO MEDICA
(*Resumo*)

O presente trabalho foi apresentado como documento de referência à Segunda Reunião do Comitê do Programa de Livros Didáticos da OPAS/OMS para o Ensino Integrado da Microbiologia, celebrada em Washington, D.C., em novembro de 1977.

O trabalho sintetiza as etapas por que passou o processo de ensino-aprendizado nas escolas de medicina da América Latina a partir de 1940. Destaca-se a necessidade de integrar o conhecimento médico não só entre as disciplinas deste ramo do conhecimento como também com outras ciências atinentes ao homem, a sociedade e o meio-ambiente que o cerca. Assinalam-se também as características do conceito interdisciplinar e os campos de sua possível operação.

Finalmente, enumeram-se as estratégias a serem empregadas na aplicação da integração do ensino da microbiologia, bem como as vantagens que ofereceria essa integração.

**L'ENSEIGNEMENT INTÉGRÉ DE LA MICROBIOLOGIE DANS LA
FORMATION MÉDICALE** (*Résumé*)

Le présent travail a été soumis comme document de référence à la deuxième Réunion du Comité du programme des manuels de l'OPS/OMS pour l'enseignement intégré de la microbiologie qui s'est tenue en novembre 1977 à Washington, D.C.

Il retrace les étapes qu'a suivies depuis 1940 le processus d'enseignement et d'apprentissage dans les écoles de médecine d'Amérique latine. Il souligne ensuite la nécessité d'intégrer les connaissances médicales non seulement dans les disciplines de ce savoir mais encore dans d'autres disciplines qui sont liées à la société et au milieu ambiant. De plus, il signale les caractéristiques de l'interdisciplinarité et les domaines dans lesquels celle-ci peut fonctionner.

Enfin, l'article énumère les stratégies qu'il convient d'utiliser pour appliquer l'intégration de l'enseignement de la microbiologie ainsi que les avantages que celle-ci pourrait avoir.

INFORME DEL COMITE DEL PROGRAMA DE LIBROS
DE TEXTO DE LA OPS/OMS PARA LAEnseñanza integrada de la
microbiología¹

La Segunda Reunión del Comité del Programa de Libros de Texto para la Enseñanza Integrada de la Microbiología en las Escuelas de Medicina de América Latina se realizó en Washington, D.C., del 14 al 18 de noviembre de 1977.

INTRODUCCION

Se inició la Reunión con el examen y comentario de los informes del Primer Comité para la Enseñanza de la Microbiología (1970) y del Comité para la Enseñanza de la Parasitología,² así como del documento preliminar preparado para la presente Reunión.

El Comité tomó como base para las discusiones el documento preliminar,³ que contiene elementos de interés para la docencia en general y más específicamente para la docencia de la medicina, considerada como una actividad inseparable del servicio y de la investigación en salud. En ese contexto, resulta particularmente significativo lo señalado en el documento en relación con la evaluación de las escuelas

¹El Comité estuvo integrado por los siguientes miembros: Dr. Roger Bolaños, Director, Instituto Clodomiro Picado, Universidad de Costa Rica, San José; Dr. Julio Ceitlin, Jefe, Programas de Investigación y Planificación de la Educación Médica, Federación Panamericana de Facultades (Escuelas) de Medicina, Caracas; Dr. Federico E. Díaz González, Facultad de Medicina, Universidad de Antioquia, Medellín, Colombia; Dr. Manuel Figueroa, Departamento de Microbiología, Universidad Nacional Autónoma de Honduras, Tegucigalpa; Dr. Humberto Guerra, Programa Académico de Medicina, Universidad Peruana Cayetano Heredia, Lima (Relator); Dr. Osvaldo Molteni, Facultad de Ciencias Médicas, Universidad Nacional de Rosario, Rosario, Argentina (Relator); Dr. Manuel Rodríguez Leiva, Facultad de Medicina, Universidad Católica de Chile, Santiago (Presidente). De la División de Recursos Humanos e Investigación de la OPS/OMS estuvieron presentes el Dr. José Roberto Ferreira (Jefe), el Dr. Adolfo Pérez Miravete y el Dr. Carlos A. Vidal.

²*Serie Desarrollo de Recursos Humanos. A. Educación Médica*, Nos. 14 y 15, respectivamente. Washington, D.C., Organización Panamericana de la Salud, 1971.

³Véase pág. 295.

de medicina, en forma de "momentos evolutivos" en cuanto a objetivos finales, estructura de los planes de estudios, metodología, recursos materiales (incluyendo los locales donde tiene lugar el proceso de enseñanza-aprendizaje), estructura académica y administrativa, y la relación interinstitucional de las escuelas con las estructuras de salud del país. Del análisis del documento resultó evidente la naturaleza del cambio que se opera en los conceptos y filosofía de la enseñanza universitaria en general y la del personal de salud en particular. La idea fundamental es que un programa de formación de personal de salud debe responder a las necesidades de salud de cada país, y que las normas para la formación de recursos humanos serán establecidas por los servicios de salud, los que estarán orientados a tratar de solucionar los problemas de salud de la población.

El análisis permanente de las necesidades de salud obliga a una participación directa en tales programas de salud de la comunidad misma, así como a la capacitación de un número importante de personal de salud, siendo el médico solo uno de tales profesionales. La formación del personal de salud, de acuerdo con los nuevos conceptos, ha de ser permanente, de carácter integrador entre diferentes profesiones y capaz de asegurar su continuidad y desarrollo. La formación del personal de salud será un proceso integrador al involucrar en esta actividad a los docentes, los estudiantes, los servicios de salud y a la comunidad en la prestación de las atenciones de salud que la población demanda.

INTEGRACION DEL PROCESO DE ENSEÑANZA-APRENDIZAJE

El Comité tomó nota de esta tendencia renovadora de la educación y de la estructura de prestación de servicios y concluyó que la evolución de la misma traerá aparejada la integración progresiva del proceso de enseñanza-aprendizaje en sí y con las actividades de servicio, orientadas hacia la solución de los problemas de salud del país.

En el transcurso de las discusiones se hizo patente la necesidad de una definición de la integración en el proceso de enseñanza-aprendizaje, para lo cual se tomó como base la definición de interdisciplinariedad contenida en el documento preliminar. Quedó sentado que se entiende por integración de la enseñanza la interrelación de disciplinas que se suponen más o menos afines, produciéndose una interacción mutua de conceptos. Tal integración puede ir desde la simple

comunicación de ideas hasta la de conceptos, metodologías, procedimientos, epistemología, terminología, organización de la enseñanza y de la investigación, así como en la evaluación. Un grupo integrado está compuesto por personas que han recibido una formación en diferentes dominios del conocimiento (disciplinas), que tienen diferentes conceptos, métodos, datos y términos y que se organiza en un esfuerzo común alrededor de un problema. En el caso de la enseñanza de la medicina, estos problemas provienen de la situación real de salud de cada país. El esfuerzo común se realiza no solo en relación con la enseñanza-aprendizaje sino en cuanto a la solución de los problemas a través de una interacción continua de los miembros de las diferentes disciplinas, los estudiantes, los servicios y la comunidad.

El Comité consideró que en la actualidad se presentan ciertos obstáculos para que se produzca este cambio en el proceso de enseñanza-aprendizaje en las escuelas de medicina de América Latina. Se señalaron algunas de las tareas que necesariamente deben ser realizadas a nivel de cada escuela para iniciar un programa integrado y de servicio real a la comunidad, a saber:

1. Instituir un grupo planificador, interdisciplinario, debidamente capacitado para trabajar en equipo, con responsabilidad, entre otras, de decidir cuáles de los problemas de salud del país se seleccionarán para la preparación de unidades de instrucción correspondientes. Al centrarse en tales problemas y darle un enfoque integrador e interdisciplinario a la enseñanza-aprendizaje, el estudiante sabrá cómo comportarse al enfrentarse a los mismos una vez fuera de la universidad, formando parte del sistema de salud del país.

2. Realizar reuniones conjuntas con miembros de los diferentes departamentos, para tomar decisiones coherentes en relación con la puesta en marcha de programas y lograr su aceptación.

3. Diseñar las unidades de instrucción de acuerdo con el personal docente que tendrá a su cargo la enseñanza, decidir qué procedimientos se han de emplear para lograr los objetivos específicos de cada unidad, programada según se ha determinado en base a problemas de salud, pero sin perder de vista la formación general del médico y otro personal, es decir, el "macrocurrículo".

4. Seleccionar y preparar el material didáctico necesario (ayudas audiovisuales, material de instrucción, locales de enseñanza) con el apoyo de las autoridades correspondientes. Mantener el rigor científico en todas las etapas del proceso, por lo que antes de exponer el nuevo procedimiento de trabajo a una prueba directa, deberá realizarse un estudio previo, en estudiantes o en otra población similar, conformando un grupo "testigo", para comprobar si el nuevo programa logra los objetivos que fueron formulados inicialmente o

si será necesario revisarlo extensamente. Una vez diseñadas las unidades de instrucción, deberá procederse a la comprobación de las actividades de los estudiantes y profesores, mediante procedimientos continuos de evaluación formativa y de evaluación por desempeño de acciones de servicio.

El grupo planificador ha de tener presente que el proceso integrador sufrirá variaciones durante su aplicación y desarrollo: la interdisciplinariedad e integración finales se lograrán después de algunos ciclos de afinamiento, aunque ni siquiera entonces se podrá estimar que se trata de algo definitivo.

Algunas de las situaciones desfavorables y obstáculos para la integración señalados por el Comité fueron las siguientes:

a) Apego a procedimientos tradicionales tanto por parte del cuerpo docente como de los estudiantes.

b) El proceso de integración demanda un esfuerzo al que no siempre podrán dedicarse algunos profesores, especialmente los de las disciplinas clínicas, cuya dedicación a la universidad es generalmente a tiempo parcial y, en el caso de profesores dedicados fundamentalmente a la integración, por lo absorbente de su tarea, que los aleja de la investigación o del servicio, de acuerdo con cada situación.

c) El gran aumento en el número de alumnos y la escasez de recursos materiales y económicos para la enseñanza integrada.

d) La dificultad que existe en algunos países para la integración de los servicios de salud con el sistema educativo.

Entre las situaciones examinadas, se citó la aplicación de algunas estrategias que dieron resultados desfavorables, produciéndose como consecuencia resistencia a la integración en las escuelas que las experimentaron. Por ejemplo, no se debe reducir la integración a una simple coordinación entre disciplinas en función de un tema, asignando a diferentes profesores conferencias en determinadas fechas sin un proceso previo de planeamiento conjunto. La participación de los docentes del equipo interdisciplinario en las actividades integradas debe darse en la medida que sea necesaria para garantizar la excelencia del proceso sin disminución de las otras actividades académicas y de servicio. Debe evitarse asignar a un docente la enseñanza de todos los aspectos de un tema, ya que muchos de estos corresponden a disciplinas que puede no dominar.

El Comité destacó que en el proceso de integración no debe existir hegemonía de una disciplina sobre las demás ni debe perder cada una sus diferentes individualidades y metodologías; las disciplinas se organizan en un esfuerzo común alrededor de un problema de salud,

estimulando el aprendizaje y la investigación a la vez que se proporcionan servicios a la comunidad. El Comité consideró que el proceso de integración de la enseñanza de la medicina permitirá obtener soluciones a la problemática de salud de la comunidad, mejorando y adecuando todos los recursos humanos comprometidos en la educación y en el sistema de salud. Será posible adecuar este proceso al crecido número de estudiantes que actualmente ingresan mediante la adopción de técnicas de enseñanza y aprendizaje diseñadas con este fin, liberando a los docentes de las tareas meramente repetitivas para transformarlos en tutores y orientadores de la autoeducación y de la evaluación formativa permanentes. Al utilizar y valorar la participación de los estudiantes, se logra motivar, y estimular en ellos la actitud de autoeducación, que resulta esencial para mantener actualizados los conocimientos y destrezas de los profesionales.

Se consideró necesaria la incorporación del personal de los centros de salud urbanos y rurales al proceso de enseñanza, para que los estudiantes puedan desde muy temprano ponerse en contacto con la realidad de salud de la población y diseñar, junto con los educadores, las estrategias que podrían solucionar los problemas. Se debe recordar que la experiencia y algunos trabajos científicos, como el de White,⁴ demuestran que los hospitales universitarios no representan la realidad de salud del país y por ello no deben ser valorados excesivamente. Se señaló que el trabajo conjunto entre los servicios de salud y las universidades deberá llevarse a cabo mediante sistemas de regionalización de servicios que establezcan diferentes niveles de atención, desde el nivel primario hasta el especializado, lo que permitirá tener una visión global de la problemática de salud de la población a servir.

INTEGRACION DE LA ENSEÑANZA DE LA MICROBIOLOGIA

La integración de la microbiología (bacteriología, virología, parasitología, micología e inmunología) se puede realizar en forma global o por etapas: a) integración con otras ciencias básicas (biología, bioquímica, morfología, fisiología y genética), y b) integración con las áreas clínicas, la medicina preventiva y social y la epidemiología, enfocando la solución de los problemas prioritarios de salud.

Como posibles estrategias a aplicar en esta integración, podría

⁴White, K. L. Life and death and medicine. *Sci Am* 229:23-33, 1973.

desarrollarse una unidad de estructura y función celular que estudiaría, en conjunto, la estructura celular, biosíntesis y metabolismo, crecimiento y división celular, en organismos procarióticos y eucarióticos.

Otro ejemplo de una unidad integrada de aprendizaje sería aquella que comprendiese los aspectos genéticos en las bacterias y su importancia, para entender los mecanismos por los cuales se produce y transmite la resistencia a antibióticos y quimioterápicos y sus implicaciones en la epidemiología y tratamiento de las enfermedades infecciosas. Al mismo tiempo, es un claro ejemplo de la selección natural y la evolución de las especies.

Para la integración con las disciplinas clínicas, pueden tomarse como ejemplo de módulos los siguientes problemas de salud en adultos y niños: tuberculosis, fiebre reumática, enfermedades respiratorias, diarreas, etc.

La parasitología y la micología se integrarían con los problemas que presentan las enfermedades infecciosas endémicas de América Latina, entre ellas, la enfermedad de Chagas, la malaria, la paracoccidiodomicosis (blastomicosis sudamericana), etc. La virología y la inmunología podrían integrarse en sus diferentes aspectos, tanto en los módulos de enseñanza de biología como en los problemas de salud de la población.

La enseñanza de la medicina preventiva y social se integraría en cada unidad de aprendizaje, como parte esencial e inseparable de la misma, destacándose la epidemiología vigente en el país.

La contribución de los estudiantes en las unidades de aprendizaje relacionadas con los problemas nacionales de salud comprendería, además, la ejecución de procedimientos simples en laboratorios de diagnóstico de los centros de salud de la comunidad. Esto sería parte importante de su aprendizaje en el servicio.

En lo que respecta a la enseñanza de posgrado, el Comité señaló que en América Latina existen diferentes carreras de posgrado que van desde la licenciatura (magister) hasta el doctorado, y que estos títulos no solo los otorgan las escuelas de medicina sino también otras escuelas relacionadas con las ciencias de la salud o la biología. La formación de estos profesionales puede realizarse aprovechando muchos de los aspectos de la docencia de los estudiantes de medicina.

Por otro lado, dada la escasez de docentes en el área de microbiología, el Comité recomendó que los estudiantes de medicina u otras carreras, que demuestren asiduidad y constancia, así como destreza e interés, laboren en el laboratorio de microbiología, obtengan créditos

académicos por esas actividades, estimulando así su interés en optar por el título en microbiología.

Se recomendó igualmente que los especialistas en microbiología tuvieran una formación docente en actividades interdisciplinarias y cursos de pedagogía y técnicas educativas, lo que les permitirá cumplir con eficiencia las funciones docentes en la enseñanza de la medicina integrada.

LIBROS DE TEXTO RECOMENDADOS

Textos integradores

Se señaló que si se adopta una estrategia de integración total en el currículo de una escuela, el *Tratado de enseñanza integrada de la medicina*, de R. Passmore y J. R. Robson (Barcelona, Editorial Científico-Médica, 1971), resulta adecuado para la enseñanza integrada de la microbiología y la parasitología.

De adoptarse una estrategia de integración por etapas, con las ciencias básicas y con las ciencias clínicas, se recomiendan los siguientes libros:

CON LAS CIENCIAS BASICAS

- *Molecular Biology of the Gene*, 3ª ed.—J. D. Watson. Menlo Park, California, W. A. Benjamin, 1976.

CON LAS CIENCIAS CLINICAS

- *Manual de infectología*, 5ª ed.—J. Kumate y G. G. Gutiérrez. México, D.F., Ediciones Médicas del Hospital Infantil, 1977. (La orientación de este texto a los problemas de salud específicos de México lo hace menos atractivo para otros países cuya patología sea diferente; sin embargo, el texto puede servir de modelo para esfuerzos semejantes en otras regiones.)

El libro *Fundamentals of Medical Bacteriology and Micology: For Students of Medicine and Related Sciences*, de Q. N. Myrvik *et al.* (Filadelfia, Lea and Febiger, 1974), procura dar un enfoque simultáneo a la microbiología y a la clínica. Se trata de un texto muy bien logrado y de utilidad.

La medicina tropical tiene también un papel integrador que cumplir. Entre los numerosos textos existentes, el Comité consideró recomendables los siguientes:

- *Tropical Medicine*—G. W. Hunter y J. L. Swartzwelder. Filadelfia, Saunders, 1976.

- *Tropical Diseases*, 5ª ed.—F. J. Wright y J. P. Baird. Londres, Churchill, 1975.
- *Tropical Diseases: A Handbook for Practitioners*—K. M. Cahill. Westport, Connecticut, Technomic Publishing Co., 1976.

Textos por disciplinas

Como la mayoría de las escuelas de medicina de América Latina aún desarrollan sus programas por materias, confiando la tarea integradora al propio alumno y a la formación clínica, los siguientes textos fueron seleccionados con ese criterio:

MICROBIOLOGIA

- *Manual de microbiología médica*, 6ª ed.—E. Jawets *et al.* México, D.F., Editorial El Manual Moderno, S.A., 1975.
- *Bacteriología e inmunología*, 14ª ed.—O. Bier. São Paulo, Edições Melhoramentos, 1970.
- *Tratado de microbiología*—B. D. Davis *et al.* Traducción del original inglés (1971), Barcelona, Salvat Editores, 1974.

PARASITOLOGIA

- *Parasitología*—L. Rey. Río de Janeiro, Guanabara Koogan, 1973. (Se recomienda por tratarse de un texto latinoamericano y por la importancia del conocimiento de la patología, que se halla muy bien desarrollada en él.)
- *Parasitología clínica*—Craig y Faust. México, D.F., Salvat Editores, S. A., 1974.

El Comité recomendó un estudio posterior del libro de *Parasitología* de A. Atía y A. Neghme, actualmente en prensa. (Buenos Aires, Editorial Inter-Médica).

INMUNOLOGIA

- *Inmunología*, 3ª ed.—W. Rojas. Panamá, Fondo Educativo Interamericano, 1976.
- *Essential Immunology*, 2ª ed.—I. M. Roitt. Filadelfia, Lippincott, 1974.

VIROLOGIA

- *Virología médica*—F. Fenner y D. D. White, México, D.F., La Prensa Médica Mexicana, 1973 (traducción del original inglés).

MICOLOGIA

- *Manual de micología médica*—C. da Silva Lacaz. Río de Janeiro, Livraria, Atheneu, 1967.

- *Micosis cutáneas y viscerales*, 5ª ed.—P. Negroni. Buenos Aires, López Libreros Editores, 1977.
- *Medical Micology*, 3ª ed.—C. W. Emmons *et al.* Filadelfia, Lea and Febiger, 1977.

Textos para el posgrado

Una de las tareas importantes de los departamentos de microbiología es la formación de personal a nivel de posgrado. Los siguientes textos se consideraron importantes para tal función:

- *The Microbial World*, 4ª ed.—R. Stainer y M. Doudoroff. Englewood Cliffs, New Jersey, Prentice-Hall, 1976.
- *Microbiology*—B. D. Davis *et al.* Nueva York, Harper and Row, 1974.
- *Immunobiology: Current Knowledge of Basic Concepts in Immunology and their Clinical Applications*—R. A. Good y D. W. Fisher. Sunderland, Massachusetts, Sinauer Assoc., 1971.
- *Manual of Clinical Microbiology*, 2ª ed.—E. H. Lannette *et al* (Eds). Washington, D.C., American Society for Microbiology, 1974.
- *Manual of Clinical Immunology*—N. R. Rose y H. Friedman. Washington, D.C., American Society of Microbiology, 1976.
- *Handbook of Experimental Immunology*, 2ª ed.—D. M. Weir. Filadelfia, Lippincott, 1973.

Textos para personal técnico medio y auxiliar

Ampliando el propósito de la Reunión, el Comité consideró de importancia señalar algunos textos que podrían utilizarse en la formación del técnico en microbiología, del personal intermedio o del bacteriólogo a nivel de licenciatura en algunos países. Destacó que sería de vital interés que se apoyara la producción de libros de América Latina en este campo, tomando en cuenta las características que ese tipo de formación tiene en esa región. Mientras que esta producción no sea una realidad, el Comité recomendó los siguientes manuales (aunque de ninguna manera sustituyen la propuesta anterior):

- *Manual of Clinical Microbiology*, 2ª ed.—E. Lannette *et al* (Eds.). Washington, D.C., American Society for Microbiology, 1974.
- *Manual of Clinical Immunology*—N. R. Rose y H. Friedman (Eds.) Washington, D.C., American Society for Microbiology, 1976.

Igualmente, para técnicos de servicio rural o para supervisores de

personal auxiliar, el libro *Técnicas de laboratorio para el médico rural*, de Maurice King (Editorial Pax., México, 1976), contiene lo indispensable, aunque necesita una revisión a fondo para su aplicación en América Latina.

Finalmente, el Comité recomendó que los departamentos de microbiología y otros que forman personal a nivel de posgrado deberán tener acceso a un número de revistas especializadas, a fin de garantizar la renovación de conocimientos y la continuidad de la autoeducación. La biblioteca central deberá consultar a los departamentos para asegurar la mejor selección posible de libros y revistas.

También debe tenerse en cuenta, como otra fuente importante de información, las colecciones de libros y revistas publicadas sobre el tema por la OMS y la OPS.

Reseñas

INDEXED

MEJORAMIENTO DE LA EDUCACION Y LAS INVESTIGACIONES MEDIANTE LA FUNDACION PANAMERICANA DE LA SALUD Y EDUCACION (PAHEF)*¹

Clarence H. Moore² y Dr. Myron E. Wegman³

Uno de los campos a los que tanto la Organización Panamericana de la Salud como la Organización Mundial de la Salud concedieron temprana prioridad fue la educación de los profesionales de salud. El éxito de los esfuerzos encaminados a mejorar los programas y métodos de enseñanza, definir las metas del proceso educativo y preparar profesores competentes en las escuelas de las profesiones de salud fue diferente según los casos. Sin embargo, en muchos lugares del mundo, especialmente en América Latina, surgió inmediatamente una dificultad, tal era la deficiencia de un importante recurso del aprendizaje: los libros de texto de medicina.

Este problema obedecía a razones concretas. Los libros de texto de medicina, por su propia naturaleza, son costosos. Tienen un mercado limitado, relativamente pocos autores poseen dominio de todas las disciplinas y las aptitudes requeridas para escribir un buen texto, por otra parte, el costo de la producción de libros debidamente ilustrados resulta elevado. Por añadidura, los libros más populares están publicados en inglés y, por consiguiente, la producción para los lectores latinoamericanos encierra el costo adicional de la traducción.

El hecho de que los libros de texto en español y en portugués no estuvieran al alcance de las posibilidades económicas de los estudiantes de medicina era un factor negativo para el proceso de enseñanza-aprendizaje. El estudio de temas teóricos se limitaba a la repetición de las presentaciones de los profesores, en su mayoría incompletas, a veces con la ayuda de notas mimeografiadas, igualmente incompletas. Por las mismas razones, las innovaciones en el aprendizaje, especialmente las relacionadas con una participación más

*Tomado del *Boletín de la Oficina Sanitaria Panamericana*, 84(4), 1978.

¹Preparado con la información facilitada por el Dr. José R. Ferreira, Jefe de la División de Recursos Humanos e Investigación, y por el Sr. Richard P. Marks, funcionario de la OPS encargado de la Administración del Programa de Libros de Texto.

²Secretario Ejecutivo, PAHEF.

³Decano Emérito y titular de la cátedra John G. Searle de Salud Pública, Escuela de Salud Pública, Universidad de Michigan, Ann Arbor.

activa del alumno en la prestación de servicios de salud, quedaban limitadas por la necesidad de los estudiantes de asistir a un gran número de clases teóricas. El problema afectaba en particular a los estudiantes de recursos modestos, a pesar de que más tarde, al empezar a ejercer la profesión, obtendrían ingresos relativamente elevados.

Así pues, la meta consistía en facilitar la adquisición de libros cuando los estudiantes asistieran a la escuela de medicina y, mientras tanto, estimular a los médicos a que formaran su propia biblioteca de consulta.

El análisis del problema dio origen a la formulación de una propuesta para establecer un fondo rotatorio que proporcionaría el capital necesario para proceder a las negociaciones directas con empresas editoriales para la compra de libros y obtener el derecho de imprimirlos independientemente. Los estudiantes podrían conseguir los textos a la mitad del precio comercial puesto que el programa funcionaría sin fines lucrativos, los gastos administrativos se mantendrían a bajo nivel, el número de libros sería limitado y cada escuela se haría cargo de la venta, almacenamiento y contabilidad. Podría también fomentarse la cooperación, o por lo menos la aceptación tácita de las librerías locales, restringiendo sistemáticamente el programa a los estudiantes de medicina, sin dar acceso a los profesionales que ya hubieran terminado la carrera.

Para que ese plan fuera viable se requería un fondo de capital estable que se podría ir reponiendo a medida que se vendieran los libros. El fondo tenía que ser razonablemente grande debido a la importante inversión original necesaria—algunos libros de texto fundamentales llegan a costar hasta EUA\$45—y a las existencias requeridas para poder tener libros a disposición de los estudiantes.

El Banco Interamericano de Desarrollo, al que le corresponde una amplia misión en el fomento del desarrollo económico de los países de las Américas individual y colectivamente, aceptó la base de la propuesta y, en 1970, concedió un préstamo de EUA\$2 millones a un interés bajo. No obstante el Banco, en su condición de organismo internacional, tropezó con dificultades de carácter legal en la concesión de un préstamo a otra organización internacional como la OPS.

Este contratiempo sirvió de estímulo para la creación de la Fundación Panamericana de la Salud y Educación como organización independiente, sin fines lucrativos y capacitada para recibir y administrar el préstamo. El establecimiento y la labor de la Fundación se describen más adelante.

Funcionamiento del Programa de Libros de Texto

El éxito de un programa de esta naturaleza requería que los libros de texto tuvieran gran aceptación entre alumnos y profesores, y que los estudiantes pudieran conseguirlos cuando los necesitaran y a precios asequibles. Puesto

que el concepto se basaba en una distribución de gran volumen, había que limitar el número de libros seleccionados al mismo tiempo que se ofrecieran ciertas opciones. En consecuencia, se acordó proponer uno o dos libros de cada materia principal.

Evidentemente si la selección se basaba en las recomendaciones de comités muy representativos que asesoraran al personal de la OPS encargado de tomar las decisiones finales, habría grandes posibilidades de que los libros elegidos tuvieran aceptación general. Por consiguiente, para cada disciplina se constituyó un comité de este tipo. Pronto se puso de manifiesto la necesidad de que cada comité desempeñara una función mucho más amplia, y enseguida se estableció un procedimiento estándar. Cada comité celebraría una reunión, auspiciada por la OPS, durante dos semanas, y en la primera parte de esa reunión se procedería a un análisis minucioso del plan de estudios de la materia de que se tratara, incluida la consideración del contenido necesario, nuevos métodos didácticos, horarios y medios pedagógicos auxiliares. En la práctica, ello significaba que cada comité no solo evaluaría la enseñanza tradicional, sino que también establecería estructuras de referencia para esas innovaciones, como la enseñanza multidisciplinaria integrada. Después de estos análisis, el comité examinaría los textos disponibles y recomendaría uno o dos para que se incluyeran en el programa.

Los comités están de acuerdo en que los libros de texto o cualquier otro material didáctico solo son eficaces en el proceso de enseñanza-aprendizaje cuando pasan a formar parte integrante de aquel proceso. Si un libro de texto u otro material se presenta aisladamente, solo ejercerá un efecto limitado sobre la enseñanza. Por ejemplo, los estudiantes no comprarán, ni los profesores recomendarán, libros de texto integrados si el proceso de la enseñanza no se basa en un enfoque interdisciplinario.

La composición de cada comité es la clave del éxito. El grupo tiene que ser representativo de los múltiples puntos de vista existentes en las universidades y escuelas de medicina de las Américas, pero sin estar integrado por un número excesivo de miembros que llegue a entorpecer su funcionamiento. Los comités deben estar dispuestos a considerar los numerosos resultados obtenidos por los métodos tradicionales pero, al mismo tiempo, abrirse a nuevas formas de utilización de técnicas y recursos modernos. Pese a las dificultades de la tarea y a la responsabilidad que supone el hecho de estar al servicio de las necesidades de la educación de 19 países, las personas invitadas a participar en la empresa han mostrado un gran interés y dedicación.

Más allá de la composición de los comités, es también preciso aprovechar en mayor medida las capacidades, intereses y deseos de profesores especializados de unas 150 facultades de medicina de las Américas. Es indudable que cuanto más general sea la participación en la selección y mayor el conocimiento de las razones en que se funda, más se utilizarán y aceptarán los libros elegidos. Con este fin se solicitan por escrito a todas las escuelas observaciones sobre la

materia que se está analizando, así como sugerencias concretas sobre determinados libros que el profesorado desearía que figuraran en la lista. En contraste con la participación de los comités, la respuesta a esa petición no ha sido pareja. Algunas escuelas han contestado inmediata y provechosamente, pero otras no han respondido en absoluto.

Una vez hecha la selección, se compra una cantidad considerable de libros a la editorial o se llega a un acuerdo que permite a la OPS/PAHEF publicar directamente a cambio del pago de derechos. Este último procedimiento tiene ciertas ventajas en función de simplicidad, uniformidad y durabilidad de los libros y facilidad de distribución.

En cada escuela se nombra un encargado—a veces un profesor, pero con más frecuencia un funcionario administrativo—que se ocupa de pedir, recibir, almacenar y vender los libros y remitir el producto. En general este procedimiento ha funcionado bien aunque, lógicamente, también han surgido algunas dificultades.

A fines de abril de 1977, el programa de libros de texto de medicina había rebasado las metas establecidas en el acuerdo del préstamo. Se habían comprado 28 títulos de libros de medicina en español y en portugués y se habían vendido 335,000 ejemplares por conducto de 146 escuelas participantes.

Las empresas editoriales se han mostrado satisfechas con el programa y han prestado una cooperación adecuada. Por su parte, han obtenido una importante ventaja pues el programa ha ampliado el mercado entre un grupo que, con anterioridad, no compraba ningún libro. De esta manera el programa "ha creado la demanda", de suerte que las editoriales pueden tener una mayor producción a un costo menor. En total, la PAHEF compra a esas empresas más de la mitad de sus libros como producto acabado (ediciones idénticas en calidad y presentación a las que se venden al público en librerías comerciales). Poco menos de la mitad se imprimen por contrato después de adquirir los derechos de reimpresión de la empresa editorial.

Las circunstancias que condujeron a la creación del programa de libros de texto de medicina se observan también en el campo de la educación de estudiantes de otras profesiones, entre las cuales, la educación de las enfermeras pareció la más adaptable al programa. Por eso en 1973 el programa se extendió de manera limitada a las escuelas de enfermería, empresa que resultó tan satisfactoria como el programa de libros de texto de medicina y, en realidad, fue recibida aun con más entusiasmo por las escuelas interesadas.

A raíz de estos dos éxitos, lógicamente la atención se ha dirigido ahora a prestar ayuda para el adiestramiento de todo el grupo de salud, incluidos los técnicos, auxiliares y personal de salud de la comunidad, tan necesarios para llevar a la práctica la prioridad que actualmente se concede a la extensión de los servicios de salud a las poblaciones que, en el pasado, no han estado debidamente atendidas. Para ello se requiere un programa ampliado que,

además de libros de texto, proporcione otros medios, como manuales, material audiovisual e instrumentos de diagnóstico adaptados a la preparación de estudiantes y otras personas que reciban adiestramiento en materia de salud en todos los niveles. En consecuencia, ya se está negociando con el Banco Interamericano de Desarrollo la obtención de otro préstamo por valor de EUA\$5,000,000 destinados a extender el programa de la PAHEF a los campos de higiene dental, enfermería, nutrición, ingeniería sanitaria, medicina veterinaria, tecnología de laboratorio, tecnología radiológica y capacitación de auxiliares y personal de salud de la comunidad.

Además de los estudiantes de profesiones de la salud, otro grupo al que se proyecta dirigir el programa es el de las personas que han recibido enseñanza oficial en campos afines a la salud en la escuela secundaria o en escuelas técnicas o que con la experiencia han aprendido un oficio especializado en materia de servicios de salud. En este grupo está incluido cierto personal de laboratorio, operadores de equipo radiológico, inspectores sanitarios de varias clases, personal de instalaciones de abastecimiento de agua, enfermeras empíricas, personal de servicios alimentarios de hospitales, parteras y—en la medida en que actualmente se crean carreras para ellos—los ayudantes dentales y veterinarios. En la mayoría de los países, estas personas suelen pertenecer a la clase media baja y, aunque no gozan de una situación financiera semejante a la del estudiante universitario de clase media, generalmente poseen recursos para comprar por lo menos una variedad mínima de materiales didácticos. El problema estriba en que a menudo este material no existe en español ni en portugués y, cuando existe, está dirigido a un contexto cultural diferente, lo que limita su utilidad.

Un tercer grupo importante, que incluye los elementos para un programa ampliado, probablemente no existía veinte años atrás. Es el grupo de auxiliares sanitarios y de enfermería, “promotores” de la salud y otros trabajadores de la salud de la comunidad. La labor realizada por estas personas varía desde la prestación de servicios en puestos rurales de salud y, a veces, el tratamiento de enfermedades por su cuenta, apoyados en su relativamente escasa formación profesional, hasta la simple ejecución de actividades para crear una mayor conciencia de la salud entre las poblaciones marginadas. En unos casos, el trabajador de la comunidad, aunque no ha recibido una formación profesional, trabaja a tiempo completo en su tarea, ejerciendo una gran responsabilidad al tratar a personas enfermas y determinar cuándo su condición requiere una atención más especializada en un centro de salud o en un hospital de distrito. En otros, es simplemente un miembro de la comunidad que trata de enseñar a los amigos y vecinos la necesidad de prestar más atención a la salud personal y familiar, y que trabaja estrictamente de manera voluntaria en sus horas libres. En esta diversidad probablemente haya dos características comunes a casi todos los trabajadores de la comunidad: la de pertenecer a los grupos económicos más bajos de sus países y la de carecer de

acceso a material didáctico simplificado que podría serles de gran utilidad en el desempeño de sus funciones. Ahora bien, por lo común estos trabajadores muestran una sorprendente capacidad para comprender los problemas de salud u ofrecer servicios en este campo cuando los conceptos y procedimientos apropiados se les enseñan por medio de técnicas pedagógicas avanzadas.

Las autoridades de salud y las organizaciones encargadas del adiestramiento serán, preferentemente, las encargadas de comprar el material didáctico para este grupo. Sin embargo, la adquisición individual de manuales es una posibilidad que hay que explorar.

Al presente hay poco material instructivo para el personal de esta categoría, por lo tanto, parte del nuevo préstamo que se espera recibir se utilizará para complementar los recursos de la OPS/OMS en la búsqueda de métodos y materiales apropiados para adiestrar a un gran número de trabajadores en sus respectivas comunidades y a un bajo costo. El Centro Latinoamericano de Tecnología Educativa para la Salud (CLATES) de Río de Janeiro desempeñará un papel esencial en la elaboración de material didáctico. La OPS/OMS organizará grupos de trabajo interdisciplinarios a nivel internacional y nacional para establecer criterios, normas y procedimientos que sirvan de guía para elaborar material didáctico, adaptarlo a las situaciones locales y ensayarlos sobre el terreno.

El programa actual de la PAHEF se ha limitado a la América Latina porque el número de estudiantes del área del Caribe que no hablan el español es demasiado reducido para que el método de compras en gran volumen resulte económicamente viable. Sin embargo, se espera que en el programa ampliado el número de trabajadores de salud del Caribe a los que pueda llegar será lo suficientemente numeroso para justificar la propuesta de incluir material didáctico en inglés.

Otras funciones de la PAHEF

La creación de la Fundación Panamericana de la Salud y Educación ha servido para otras muchas funciones además del programa de libros de texto. Como ya se ha indicado, la PAHEF es una organización jurídicamente independiente e incorporada con sede en Washington, D.C. Está regida por una Junta de nueve miembros que no reciben remuneración alguna,⁴ y goza de exención de impuestos por su condición de fundación "no privada". En Estados Unidos los donativos a la Fundación pueden deducirse de los impuestos federales sobre la renta, herencia y sobre donativos.

⁴El Presidente de la Junta es el Dr. Abel Wolman, Profesor Emérito de Ingeniería Sanitaria, Universidad Johns Hopkins; el Primer Vicepresidente y Tesorero, el Dr. John C. Hume, Decano Emérito, Escuela de Higiene y Salud Pública, Universidad Johns Hopkins; el Segundo Vicepresidente, el Dr. Charles L. Williams, Jr., Director Adjunto, Oficina Sanitaria Panamericana, y el Secretario Ejecutivo, el Sr. Clarence H. Moore.

La PAHEF acepta contribuciones de cualquier fuente siempre que se destinen a proyectos que concuerden con los objetivos de la fundación y que tengan la aprobación técnica de la OPS/OMS. Todas las subvenciones y donativos para actividades específicas se consideran como fondos fiduciarios, y se emplean exclusivamente para el propósito de que se trate, y se rinde cuenta de ellos por separado. La PAHEF recibe y administra esos fondos para sostener proyectos de salud y educación que han de llevarse a cabo bajo la supervisión técnica y administrativa de la OPS/OMS. Se reciben aportes de una serie de fundaciones privadas y públicas, organismos públicos o casi-públicos nacionales e internacionales, corporaciones privadas e individuos.

El Programa del Fondo Fiduciario para 1977 incluía 54 proyectos y representaba egresos por un monto de EUA\$1,631,716. La mayor parte del programa se relacionaba con actividades de nutrición, incluido el adiestramiento, la investigación y proyectos de nutrición aplicada que se llevan a cabo en el Instituto de Nutrición de Centro América y Panamá (INCAP), en el Instituto de Alimentación y Nutrición del Caribe (CFNI) y en otros países. El resto del programa se encaminó principalmente hacia la educación y adiestramiento, asistencia médica y administración de hospitales, planificación de la familia, enfermedades transmisibles, higiene dental y enfermería. Las dos instituciones que proporcionaron las mayores subvenciones y donativos fueron la Fundación W. K. Kellogg y la Research Corporation, una fundación sin fines de lucro.

La PAHEF cuenta también con una pequeña reserva de fondos no restringidos. Estos fondos son excesivamente limitados para financiar programas globales, pero permiten a la PAHEF responder a oportunidades en que una pequeña inversión atenderá una necesidad esencial, o servirá para impulsar la iniciación de un proyecto y ponerlo en condiciones de recibir más ayuda de otras fuentes.

APRENDIZAJE CONTINUO DEL PERSONAL DE SALUD⁵

Todo el personal de salud necesita recibir una enseñanza continua, pero lo que realmente importa es el *aprendizaje continuo*. La finalidad de todo tipo de enseñanza continua (es decir, de toda actividad continua de aprendizaje) en el sector de la salud debe consistir en mantener y mejorar el rendimiento del personal para que este pueda prestar una asistencia de prevención, fomento, curación y rehabilitación más eficaz. La evaluación deberá basarse

⁵Tomado de *Crónica de la OMS*, Vol. 32(5), 1978. Se basa en el resumen de un trabajo titulado "Continuing education as a part of the health manpower development process" (La educación continua como parte del proceso de formación de personal de salud), redactado por el Dr. T. Fülöp, Director de la División de Formación y Perfeccionamiento del Personal de Salud, OMS, Ginebra.

en esa finalidad, que ha de especificarse por medio de objetivos de aprendizaje claramente definidos.

La función del profesor consiste en ayudar a los alumnos a que alcancen sus objetivos, recurriendo a un criterio de sistemas y mediante una buena planificación docente y de métodos apropiados que hayan sido elegidos y organizados teniendo en cuenta los objetivos concretos. Importa pues que el profesorado haya recibido formación en materia de planificación y procesos educativos para que pueda desempeñar debidamente su tarea. También se necesita un sistema de alicientes para que todo el personal de salud no se limite a participar pasivamente en las actividades docentes, sino que aborde el aprendizaje continuo activo, mejorando así su rendimiento en la asistencia preventiva y curativa.

La enseñanza continua del personal de salud debe estar a cargo de instituciones sanitarias en lo que atañe a planificación y ejecución, y ha de integrarse en el sistema nacional de organización de servicios y formación del personal de salud como parte de las actividades de gestión de este personal. Así pues, las escuelas de personal sanitario, junto con los servicios de salud y las asociaciones profesionales, deben desempeñar un papel clave en materia de organización, coordinación, planificación y práctica de la enseñanza continua del personal sanitario.

En el sector de la salud, el requisito fundamental de todas las actividades de enseñanza continua es que correspondan a los planes y prioridades sanitarios nacionales y locales, por cuanto su única finalidad es mejorar la asistencia sanitaria y, en definitiva, el estado de salud de la población mediante el mejoramiento cualitativo de la labor del personal de salud. Por esta razón, la enseñanza de este tipo ha de responder principalmente, no a los intereses de quienes se encargan de la organización y la docencia sanitarias, sino a *a)* la índole de los problemas sanitarios y las necesidades de salud de la población atendida por el personal sanitario, y *b)* las deficiencias demostradas en la práctica profesional de estos últimos. Por consiguiente, la medida real del efecto y de la eficacia de toda actividad de enseñanza continua será la demostración de que ha mejorado el rendimiento del personal de salud y la asistencia sanitaria que este presta y, en consecuencia, el estado de salud de la población.

Noticias

ASAMBLEA MUNDIAL DE LA SALUD¹

La 30ª Asamblea Mundial de la Salud se celebró en la Sede de la OMS, en Ginebra, Suiza, del 8 al 24 de mayo de 1978, bajo la Presidencia del Ministro de Salud y Gobierno Local de Trinidad y Tabago, Hon. Kamaluddin Mohammed. Participaron en ella los delegados de los Estados Miembros de la OMS, así como observadores de varios organismos internacionales. En su sesión del 11 de mayo la Asamblea designó al Dr. Halfdan T. Mahler como Director General de la OMS por un segundo término de cinco años, a partir del 21 de julio de 1978, fecha en que termina su primer término.

La Asamblea aprobó 58 resoluciones, entre las que se encontraban las siguientes:

Papel de la OMS. La Asamblea reconoció la necesidad de reforzar la confianza de los países en los programas de salud mediante una cooperación estrecha entre la OMS y sus Estados Miembros en las fases de planificación, programación, ejecución y evaluación de las actividades de salud. La OMS continuará ensayando la idea de emplear personal nacional para los puestos de coordinadores de programas de la OMS en los países, nuevo título de los representantes de la OMS.

Presupuesto para 1979. Se aprobó un presupuesto de \$182,730,000 para la labor que habrá de llevar a cabo la OMS en 1979. Tanto esta resolución como las otras renovaron el impulso de la OMS hacia el logro de su meta: "salud para todos en el año 2000".

Participación de la comunidad. Teniendo en cuenta que la participación efectiva de la comunidad es indispensable para llevar a cabo las actividades de salud y la prevención y control de las enfermedades, se encomendó al Director General que recabara fondos extrapresupuestarios para instituir la educación de salud que incluya cursos de salud para la comunidad.

Agua. El servicio de agua y el saneamiento son partes integrantes de la atención primaria de salud. La OMS ha subrayado la necesidad de suministrar estos servicios a las poblaciones más necesitadas, sobre todo a la del área rural. Se hizo un llamado a los Estados Miembros para que utilicen todos los recursos posibles para proveer estos servicios a toda la población.

Salud y medio ambiente. En cuanto a la evaluación del efecto de las sustancias químicas en la salud humana, se le pidió al Director General que reforzara el programa mediante la creación de una unidad en la sede de la OMS, para la planificación y coordinación de las labores en este campo.

¹Texto basado en el Comunicado de Prensa de la OMS, WHA/26 (24 de mayo de 1978).

Personal para servicios de salud. Con el fin de adiestrar trabajadores de salud en los países en desarrollo, la Asamblea aprobó un programa de seis años, mediante el cual se dará adiestramiento según los planes nacionales. Se adiestrarán distintas categorías de personal para formar "equipos de salud" integrados por individuos que tengan conocimientos, habilidades y actitudes apropiadas para atender problemas específicos de salud en cada país o comunidad. La meta es proporcionar atención primaria de salud al total de la población de los países en desarrollo.

Lactancia materna. Se urgió a los Gobiernos que concedieran la más alta prioridad a la prevención de la malnutrición en las mujeres embarazadas y lactantes, y a que aprobaran las leyes apropiadas para facilitar la alimentación al pecho de los niños de las madres que trabajan.

Malaria. Según destacó la Asamblea, a menos que se tome una firme acción para combatir la malaria, y se dediquen recursos adecuados a la lucha anti-malárica—a nivel nacional e internacional—no será posible detener el impresionante recrudecimiento de esta enfermedad.

Enfermedades diarreicas. Se urgió a los países a identificar las enfermedades diarreicas como una área de alta prioridad para la acción encaminada a tomar medidas eficaces para el tratamiento y control de estas infecciones en el contexto de la atención primaria de salud.

Otras decisiones importantes de la Asamblea fueron: recabar la colaboración de las industrias farmacéuticas para atender las necesidades de salud de gran parte de la población del mundo que recibe poca atención; abogar por una acción rápida y vigorosa en el control de la frambesia y la sífilis endémica; expresar gran preocupación por las malas condiciones psicológicas y de salud de los habitantes de los territorios árabes ocupados; apoyar los objetivos del Programa Especial de la OMS para la Investigación, Desarrollo y Adiestramiento en el campo de la reproducción humana; y además, invitar a los Comités Regionales a tomar medidas apropiadas, a nivel regional e interregional, para desarrollar y fortalecer la Cooperación Técnica entre Países en Desarrollo en el campo de la salud.

REUNION DEL COMITE CIENTIFICO ASESOR DE BIREME

La Décima Reunión del Comité Científico Asesor de la Biblioteca Regional de Medicina y Ciencias de la Salud (BIREME) tuvo lugar en la sede de la Biblioteca, en São Paulo, Brasil, el 15 y 16 de mayo de 1978. Asistieron a ella los miembros del Comité, así como los representantes de la OPS/OMS, de los Ministerios de Salud y Educación y Cultura del Brasil, y de varias instituciones que aportan fondos, y además, el personal que colabora en las actividades de la Biblioteca.

Al dar la bienvenida a los participantes, el Dr. Eusebio del Cid, Subdirec-

tor de la OSP, se refirió a las recomendaciones formuladas en la IX Reunión, que marcó una nueva era para la Biblioteca y el inicio de su transformación en un Centro Regional de Información y Documentación.

Se hizo resaltar el decidido apoyo que la Biblioteca Nacional de Medicina de los E.U.A. ha dado siempre a los programas de BIREME, y a este respecto se expresó el agradecimiento al Dr. M. Martin Cummings, Director del Comité Científico Asesor de esa Biblioteca Nacional.

Durante la Reunión se presentaron al Comité distintos informes sobre las actividades que se llevaron a cabo en BIREME: catalogación de publicaciones latinoamericanas; información sobre publicaciones periódicas; intercomunicación de la red de centros nacionales de información médica; instalación y operación del sistema digital PDP-11/34 para el suministro de información por computadora; almacenamiento y recuperación rápida de información biomédica de todo el mundo mediante el sistema de computadoras MEDLINE; programas de adiestramiento; programa de información sobre el cáncer (LACRIP); programa de información audiovisual y de disseminación selectiva de datos.

BIREME es una dependencia de la Organización Panamericana de la Salud que fue establecida en 1967 en concordancia con el Plan Decenal de Salud para las Américas, y según convenio entre el Gobierno del Brasil, la Escuela Paulista de Medicina y la OPS. Fue creada específicamente para suplir la falta de recursos bibliográficos sobre información científica biomédica en América del Sur. En su carácter de centro regional, presta servicios mediante una red cooperativa de bibliotecas locales, regionales e internacionales que proveen datos científicos necesarios en las áreas de cuidado de salud, investigación y educación continua en las ciencias de la salud.

Los miembros del Comité Científico Asesor de BIREME son los siguientes:

Dr. Héctor R. Acuña, Director, Oficina Sanitaria Panamericana, Washington, D.C., E.U.A.

Dr. José Roberto Ferreira, Jefe, División de Recursos Humanos e Investigación, Oficina Sanitaria Panamericana, Washington, D.C., E.U.A.

Prof. Scott Adams, Centro de Estudios Urbanos, Universidad de Louisville, Louisville, Kentucky, E.U.A.

Dr. Alfredo Arreaza Guzmán, Avenida El Capital, Edificio El Caravan, Caracas, Venezuela.

Dr. John A. D. Cooper, Presidente, Asociación Americana de Escuelas de Medicina, Washington, D.C., E.U.A.

Dr. Alberto Coutinho Filho, Director, División Nacional de Enfermedades Crónico-Degenerativas, Ministerio de Salud, Brasília, Brasil.

Dr. Martin M. Cummings, Director, Biblioteca Nacional de Medicina, Bethesda, Maryland, E.U.A.

Dr. José Carlos Prates, Director, Escuela Paulista de Medicina, São Paulo, Brasil.

Dr. Horacio Rodríguez Castells, Vicepresidente, Academia Nacional de Medicina, Buenos Aires, Argentina.

Dr. Armando Sandoval, Director, Centro de Información Científica y Humanística, México, D.F., México.

Dr. Abraham Sonis, Director, BIREME, São Paulo, Brasil.

SEMINARIO-TALLER SOBRE SERVICIO SOCIAL DE GRADUADOS DEL SECTOR SALUD

En Chaclacayo, Lima, Perú, se realizó durante los días 12 y 13 de noviembre de 1977, el Seminario-Taller "Análisis y Perspectivas del Servicio Civil de Graduados del Sector Salud" (SECIGRA-Salud), bajo la dirección del Programa Académico de Medicina Humana de la Universidad Peruana Cayetano Heredia, en coordinación con el Ministerio de Salud, y con el auspicio de la OPS/OMS.

El doble propósito del Seminario-Taller fue: a) contribuir al perfeccionamiento del SECIGRA-Salud mediante proposiciones concretas emanadas de una confrontación científica y objetiva de los planteamientos teórico-doctrinarios y la experiencia vivida durante la ejecución del programa, y b) aportar elementos de juicio para la definición del perfil profesional del médico que los Programas Académicos de Medicina Humana del Perú deben formar en el marco de una reformulación curricular.

Los participantes en la reunión incluyeron profesores de las Universidades Cayetano Heredia, San Marcos y Villarreal; funcionarios del Ministerio de Salud (Dirección de Normas Técnicas, Región de Salud de Lima y Región de Salud Centro-Medio), y un grupo de ex "secigristas" y "secigristas" en actual ejercicio.

En base a las exposiciones presentadas por representantes de los tres sectores participantes, los asistentes, divididos en grupos de trabajo, analizaron el programa SECIGRA-Salud y sus perspectivas.

Al final del Seminario-Taller, se recomendó, entre otras cosas, que el SECIGRA, con el fin de lograr el cumplimiento cabal de sus objetivos, sea considerado como elemento importante en la definición de la política nacional de salud, y que haya una efectiva coparticipación—sustentada en disposiciones legales—de la Universidad en la organización, dirección, coordinación, supervisión y evaluación del SECIGRA.

BECA Y PREMIO NATHALIE MASSE

El Centro Internacional de la Infancia, en París, Francia, ha informado sobre el Premio y la Beca "Nathalie Masse," que serán concedidos en 1979 y 1980, respectivamente, y que fueron establecidos en 1976 en memoria de la doctora Nathalie Masse, fallecida en 1975. Durante 18 años, la Dra. Masse estuvo a cargo de la dirección de la enseñanza en el Centro Internacional de la Infancia; su contribución al mejoramiento de las condiciones de vida de la infancia en el mundo ha sido inestimable.

Beca "Nathalie Masse" para Investigación. Esta beca fue concedida por primera vez en 1978 por un trabajo de investigación en educación nutri-

cional en una zona desfavorecida de América del Sur. La próxima beca se otorgará en 1980 y, al igual que la anterior, está destinada a jóvenes investigadores. Su objetivo es hacer un aporte a los trabajos orientados a la pediatría preventiva y social.

Premio Internacional "Nathalie Masse". Este premio, que asciende a 10,000 francos franceses (EUA\$2,150.00), será concedido por primera vez en 1979 y a partir de entonces, cada dos años. Está destinado a recompensar un trabajo original sobre el niño, realizado ya sea por una institución o por una persona de menos de 40 años. Su objetivo es dar apoyo al trabajo de profesionales e investigadores jóvenes.

Tanto para el Premio como para la Beca, la designación de los laureados—que pueden ser de cualquier nacionalidad—estará a cargo de un jurado internacional. El reglamento del premio y de la beca, así como los formularios de inscripción, pueden solicitarse por escrito al Comité del Memorial Nathalie Masse, Centro Internacional de la Infancia, Château de Longchamp, Bois de Boulogne, 75016, Paris, Francia.

SEMINARIO REGIONAL SOBRE ADMINISTRACION DE SERVICIOS DE SALUD

Del 9 al 15 de julio de 1978 tuvo lugar en Cartagena, Colombia, el XV Seminario Regional sobre Administración de Servicios de Salud, que fue convocado y organizado por la OPS/OMS. Participaron en él funcionarios de las administraciones de salud de Argentina, Bolivia, Brasil, Colombia, Costa Rica, Cuba, Chile, Ecuador, El Salvador, Guatemala, Haití, Honduras, México, Nicaragua, Panamá, Paraguay, Perú, República Dominicana, Uruguay y Venezuela.

El propósito del Seminario fue analizar la problemática gerencial de las administraciones de salud, con el objeto de proponer alternativas de acción sobre la extensión de cobertura de los programas de salud. Dentro de este tema central se consideraron los problemas prioritarios siguientes:

- 1) Identificación y análisis de los requerimientos que una política de extensión de cobertura de servicios plantea a las administraciones.
- 2) Adopción de un enfoque integrador que evite desarticulación y desarmonía en el desarrollo de los diferentes subsistemas, componentes y procesos de la administración, en función de las necesidades de extensión de cobertura.
- 3) Estrategias para la programación del desarrollo del sistema de servicios.
- 4) Examen de criterios y mecanismos para la solución de los problemas en la gestión administrativa tendientes a la extensión de cobertura de los servicios.
- 5) Intercambio de información sobre la experiencia de extensión de cobertura en algunos países y análisis de los criterios utilizados en la conducción de los respectivos procesos.

Los seminarios regionales constituyen la primera acción de carácter regio-

nal que, como respuesta de la Organización Panamericana de la Salud al mandato de sus Cuerpos Directivos, permite el intercambio de información sobre problemas administrativos y sus posibles soluciones entre los países. El primero de estos eventos se celebró en Costa Rica, en 1959, y el inmediato anterior tuvo lugar en la República Dominicana, en 1977. El tema se ha centrado siempre en alguno de los aspectos de la administración que, de acuerdo con las políticas de los Gobiernos Miembros de la OPS, resulta de mayor interés para los servicios de salud de los países.

El informe final de este XV Seminario será ampliamente difundido para conocimiento de los funcionarios interesados.

Libros

PUBLICACIONES DE LA OPS Y DE LA OMS¹

Zoonosis y enfermedades transmisibles comunes al hombre y a los animales—Pedro N. Acha y Boris Szyfres. Washington, D.C.: Organización Panamericana de la Salud, 1977. 736 págs. *Publicación Científica 354*. Precio: EUA\$15.00.

En la patología de los países de las Américas, las enfermedades infecciosas y parasitarias figuran con elevadas tasas de morbilidad, a pesar de los esfuerzos de los Gobiernos para erradicarlas o controlarlas y de los progresos de las ciencias y tecnologías de la salud.

Entre estas enfermedades, ocupan un lugar importante aquellas en las cuales los animales actúan como agentes patógenos, como vectores o como fuentes de contaminación del ambiente. Su prevalencia es alta en las áreas rurales y marginadas de las ciudades y repercute significativamente en la salud y el bienestar de los habitantes.

Esta obra, destinada a estudiantes, técnicos y profesionales de la salud humana y animal, constituye una valiosa fuente de referencia en la que se describe la dinámica de cada una de las 148 enfermedades que componen el volumen. Las enfermedades fueron seleccionadas teniendo en cuenta su interés en el campo de la salud pública.

Para cada tema, se incluye la etiología de la enfermedad, distribución geográfica, ocurrencia en el hombre y en los animales, descripción de la enfermedad, fuente de infección, modo de transmisión, papel de los animales en la epidemiología, diagnóstico y control y, en la mayoría de los casos, la sinonimia. Se acompaña también una bibliografía seleccionada de valiosos libros, trabajos de investigación y estudios realizados en varios países.

Los datos sobre la ocurrencia de la enfermedad en el hombre y en los animales, junto con los de la distribución geográfica, proporcionarán una base para formar un juicio sobre la importancia relativa de cada una de ellas.

¹Estas publicaciones se pueden adquirir al precio indicado, si se solicitan de la Sede de la Oficina Sanitaria Panamericana en Washington, D.C., o de la sede en la Organización Mundial de la Salud en Ginebra, Suiza, según corresponda. En Sudamérica, pueden ser adquiridas a través de la Biblioteca Regional de Medicina y Ciencias de la Salud de la OPS, Rua Botucatu, 862, São Paulo, S.P., Brasil.

Para muchas de las enfermedades se incluyen ilustraciones sobre el modo de transmisión del agente etiológico, lo que permitirá la rápida visualización del ciclo básico y de las infecciones accidentales del hombre y otros animales.

Se ha tratado de exponer los temas con especial énfasis en el Continente americano y especialmente en la América Latina. Asimismo, se ha otorgado mayor espacio a las zoonosis de más impacto en la salud pública y en la economía de los países de la Región.

Con la incorporación de nuevos territorios a la actividad humana, y con el mejoramiento de las infraestructuras de los servicios de salud y de los métodos de diagnóstico se van descubriendo nuevas entidades mórbidas desconocidas hasta ahora. Varias de las enfermedades que se describen en este libro no se conocían hasta fecha relativamente reciente. Basta mencionar al respecto la fiebre hemorrágica argentina y boliviana, las enteritis víricas de la primera edad, la fiebre de Lassa, la enfermedad de Marburgo y la babesiasis.

El libro, que incluye un extenso índice analítico, está dividido en seis partes, según la ubicación de los agentes etiológicos en la clasificación biológica: bacteriosis; micosis; clamidiosis y rickettsiosis; virosis; protozoosis y metazoosis (trematodiasis, cestodiasis, nematodiasis, pentastómidos y artrópodos).

Los autores han tenido el propósito de ofrecer al lector una fuente de información actualizada en español sobre las zoonosis y las enfermedades transmisibles comunes al hombre y a los animales. Se ha reunido en este volumen, quizás por primera vez, tanto el aspecto médico como el veterinario, que por lo general se tratan separadamente en diferentes textos. De esta manera, se puede tener una visión completa de las zoonosis.

La Organización Panamericana de la Salud, durante sus 75 años de existencia, ha colaborado con los Gobiernos de las Américas en el desarrollo de programas de control de las enfermedades de mayor importancia para la salud pública en la Región. La aparición de esta obra en un momento en que los países han renovado sus propósitos de alcanzar la cobertura total de servicios de salud a la población es singularmente oportuna y pertinente. Los autores han trabajado en el seno de la Organización, en actividades de investigación, docencia y aplicación práctica de la epidemiología de este grupo de enfermedades en el amplio campo de la salud humana y animal. Este libro es fruto de su experiencia.

Educación para la salud—Discursos pronunciados en la IX Conferencia Internacional sobre Educación para la Salud. Washington, D.C.: Organización Panamericana de la Salud, 1978. *Publicación Científica 360*. 67 págs. Precio: EUA\$1.50.

Una de las características del mundo moderno es la rapidez, casi vertigi-

nosa, del cambio que de manera continua experimentan las sociedades que lo componen. La educación es el instrumento principal para hacer frente a ese cambio, y en especial la educación para la salud, pues es el medio que ha de preparar al hombre a fin de que pueda vivir en armonía con el medio que le rodea. Como bien se dice en el prefacio de este libro: "a medida que la naturaleza de las sociedades va evolucionando debe hacerlo también la educación para la salud. . ."

La Unión Internacional para la Educación Sanitaria, a fin de poder estudiar estos hechos e intercambiar ideas, patrocinó esta Conferencia que se celebró en Ottawa, Canadá, del 29 de agosto al 3 de septiembre de 1976, bajo los auspicios del Ministro de Salud y Bienestar Nacional de Canadá y con la cooperación de la OPS/OMS.

Los discursos pronunciados en la reunión, que constituyen esta publicación, giraron alrededor de los siguientes temas: el concepto del campo de la salud—la experiencia de Canadá; participación de la comunidad en el desarrollo de los servicios primarios de salud; la cuestión de la política de salud—los cambios más importantes en la actitud frente a los problemas de salud; problemas con que se enfrenta la educación para la salud; la solución de los problemas de salud derivados del estilo de vida en una sociedad libre, y una orientación distinta de la educación en salud ambiental. Esta monografía puede servir de pauta para que la educación para la salud evolucione en concordancia con la evolución del mundo actual.

La salud del niño en los trópicos, 2ª edición. D. B. Jelliffe (Ed.). Washington, D.C.: Organización Panamericana de la Salud, 1978. *Publicación Científica 361.* 210 págs. Precio: EUA\$4.00.

La mayor parte de la población de los países tropicales del mundo está compuesta de niños, y es precisamente entre ellos donde con más frecuencia se presenta la enfermedad y predomina la miseria. Es evidente, por tanto, que en los planes de desarrollo de los países para alcanzar una vida más próspera y saludable para toda su población, es preciso prestarle atención especial a la niñez, o sea a la generación futura.

El médico tiene indudablemente una gran responsabilidad en el mejoramiento de la salud infantil, pero como en todas las regiones del globo existe una falta manifiesta de este tipo de personal, el peso de la atención primaria de salud, incluida la ofrecida a los niños, particularmente en zonas rurales apartadas y en la periferia de las ciudades, habrá de recaer en el personal auxiliar o de nivel medio, así como en trabajadores voluntarios y de la propia comunidad.

El presente manual ha de ser de suma utilidad tanto para el médico como para el personal paramédico que trabaja en las zonas tropicales, y también para los que se ocupan de proporcionar enseñanza y adiestramiento a este tipo de personal. Presenta extensa y valiosa información sobre los principa-

les aspectos clínicos, preventivos y sociales de la salud del niño en los trópicos. Está escrito en forma clara y concisa y su presentación facilita su lectura.

La obra, que es la segunda edición que la OPS publica en español, es traducción de la cuarta edición original en inglés: *Child Health in the Tropics*.

Comprende 22 capítulos (por varios autores) que tratan de las enfermedades que afectan a los niños de esas regiones, y en los que se ofrecen explicaciones sobre los tratamientos a seguir en cada caso. Asimismo, se incluyen capítulos sobre las costumbres y su relación con la salud del niño; prematuridad; crecimiento y desarrollo; el recién nacido; inmunizaciones; educación para la salud, servicios de salud infantil; consultorios para niños pequeños, y servicios de higiene escolar.

El manual contiene un anexo con dosis pediátricas de medicamentos, pesos aproximados de los niños y un plan de inmunización para ser utilizado en países en desarrollo.

IV Reunión Especial de Ministros de Salud de las Américas. Informe Final y Documento de Trabajo. Washington, D.C.: Organización Panamericana de la Salud, 1978. *Documento Oficial No. 155*. 59 págs. Disponible también en inglés.

La IV Reunión Especial de Ministros de Salud de las Américas se celebró en la Sede de la OPS, en Washington, D.C., el 26 y 27 de septiembre de 1977. Tuvo por objeto analizar la situación de los procesos de extensión de la cobertura de los servicios de salud y ajustar en consecuencia la política y la estrategia continentales para alcanzar los objetivos correspondientes del Plan de Salud para las Américas, 1971-1980, en el plazo más corto posible.

Los Ministros de Salud, o sus representantes, de 31 Gobiernos Miembros y Participantes de la Organización reafirmaron sus propósitos de intensificar los esfuerzos y acopiar los recursos para acelerar los procesos de extensión de la cobertura a toda la población. A fin de alcanzar este propósito, adoptaron como política regional el desarrollo de las estrategias de atención primaria de salud y participación de la comunidad.

El Informe Final, que es el resultado de las deliberaciones de la Reunión, contiene las conclusiones a que llegaron los Ministros. Esta publicación incluye, además, el texto de la Resolución aprobada por el Consejo Directivo de la OPS, en su XXV Reunión, en relación con el Informe de la Reunión de Ministros, así como el documento "Extensión de la cobertura de servicios de salud con las estrategias de atención primaria y participación de la comunidad", que se usó como referencia para los análisis nacionales realizados en la etapa preparatoria a la IV Reunión de Ministros.

Resumen de la situación en la Región de las Américas del proceso de extensión de la cobertura de servicios de salud con las estrategias de atención primaria y participación de la comunidad. Washington, D.C.: Organización Panamericana de la Salud, 1978. *Documento Oficial 156*. 75 págs. Disponible también en inglés.

Durante la IV Reunión Especial de Ministros de Salud de las Américas (Washington, 26 y 27 de septiembre de 1977), las Delegaciones de los 28 Gobiernos Miembros de la Organización Panamericana de la Salud presentaron informes sobre la situación nacional de la cobertura de servicios de salud y las estrategias para su extensión y mejoramiento. En esta publicación se resumen dichos informes. Además, se presenta un resumen general para dar una idea global de la situación en las Américas en lo que se refiere a los conceptos de cobertura, estrategias, sistemas para la administración de servicios, y a las coincidencias o diferencias más significativas en cuanto a la manera de aplicar esos conceptos en los países. Se enuncian los factores comunes que, según los Gobiernos, determinan las situaciones descritas y se señalan los cursos de acción proyectados para superar las restricciones y reorientar o fortalecer el proceso de cobertura. Por último, se indican las áreas, propuestas por la mayoría de los Gobiernos, hacia las cuales deberían orientarse los recursos de la cooperación técnica y de crédito internacional, para alcanzar en el menor plazo posible el objetivo global de cobertura de servicios de salud en la Región.

Vigilancia de la calidad del agua potable. Ginebra, Organización Mundial de la Salud. Serie de Monografías No. 63: ISBN 92 4 340063 0. 145 págs. Precio: Fr. s. 29, EUA\$13.05. Publicado también en francés, inglés y ruso.

En vista de los esfuerzos actualmente emprendidos, particularmente en los países en desarrollo, para abastecer de agua corriente inocua y asequible a unas poblaciones urbanas en rápido crecimiento y a las pequeñas comunidades rurales, es indispensable establecer algunas normas básicas para la vigilancia de la calidad del agua. Se dan normas y procedimientos detallados de vigilancia en una reciente monografía de la OMS, para la que han servido como fuente de información el examen directo de las actividades en ocho países, en el que actuó de investigador principal el Profesor F. E. McJunkin, de la Universidad de Carolina del Norte (Estados Unidos de América); la correspondencia y las entrevistas con funcionarios de sanidad y abastecimiento de agua y de otros servicios; las observaciones y sugerencias formuladas por el grupo de expertos encargados del estudio, y el examen de publicaciones técnicas y científicas, entre las que figuran informes y documentos inéditos de la OMS.

Una vez localizada una fuente adecuada de agua e instalado un sistema de distribución, se precisa una vigilancia estricta para descubrir cualquier amenaza efectiva o posible para la salud que proceda ya del agua suministrada ya de la red de distribución. Sin la debida vigilancia, el sistema de abastecimiento de agua puede convertirse en un peligroso vehículo de propagación de las enfermedades que el agua transmite. Los elementos del programa de vigilancia comprenden el examen técnico (o encuesta sanitaria) de todo el sistema; los exámenes físico, biológico (particularmente bacteriológico) y químico de muestras representativas de agua, y el examen institucional de la eficacia de la gestión y funcionamiento de la red de abastecimiento de agua. La vigilancia de la calidad del agua es, por consiguiente, una actividad continua, que exige la aplicación de ciertos procedimientos y la realización de ciertas pruebas de modo frecuente, riguroso y minucioso para proteger la salud e inspirar al público confianza en la salubridad del agua suministrada.

Después de un capítulo de introducción, la monografía abarca la organización del organismo de vigilancia; las leyes, reglamentos y normas relativos a la calidad del agua; los requisitos de personal; las encuestas sanitarias; la obtención de muestras de agua potable; el análisis de las muestras de agua; las medidas correctivas, y la vigilancia de sistemas especiales como los de las zonas rurales y aldeas, los de barrios míseros y los de las fábricas de hielo y de agua embotellada. Figuran luego varios anexos que tratan de una serie de cuestiones, en particular de los programas de vigilancia de muestras, los cursos de formación del personal, el examen médico del personal de los servicios de abastecimiento de agua, las directrices para las encuestas sanitarias, los defectos de fontanería, los métodos de análisis químico y bacteriológico, etc. Figuran asimismo un modelo de formulario para la inspección sanitaria del abastecimiento municipal de agua y una lista de comprobación relativa a la toma de muestras bacteriológicas. La monografía, que contiene muchos consejos útiles, junto con información técnica, lleva cierto número de ilustraciones y contiene también un útil índice.

INFORMACION A LOS AUTORES

Educación médica y salud gustosamente considerará para su publicación:

a) Artículos sobre educación y adiestramiento de personal para la salud en su concepto más amplio, especialmente los relacionados con planificación, desarrollo y evaluación de programas de enseñanza, nuevos métodos educacionales e investigación en educación médica y desarrollo de recursos humanos para la salud. En lo posible, no deberán exceder de 3,000 palabras y habrán de venir acompañados de un resumen breve. Las referencias bibliográficas

deben adherirse a las normas del *Index Medicus* y ser presentadas, en hoja aparte, en el orden en el cual aparecen citadas en el texto. Los cuadros, gráficas y diagramas deben venir en hoja separada.

b) Noticias breves de interés para los educadores médicos a nivel internacional.

c) Reseñas de libros y artículos de particular importancia en el campo de la educación médica.

Los textos deben venir mecanografiados a doble espacio y con margen amplio a ambos lados y pueden ser escritos en español, inglés, portugués o francés.

El cuerpo editorial de la revista seleccionará los artículos que considere apropiados para ser publicados y, cuando sea pertinente, tomará a su cargo la traducción al español y las modificaciones editoriales. Consultará con el autor las modificaciones que impliquen cambios de fondo y, en lo posible, le comunicará la aceptación de su trabajo y la fecha probable de publicación. En ningún caso se devolverán los manuscritos originales.

Los autores de artículos publicados recibirán, gratuitamente, 50 reimpresos y podrán solicitar un número adicional según condiciones que serán convenidas para cada caso en particular.

NOTICE TO AUTHORS

Educación médica y salud will be pleased to consider for publication:

a) Articles on education and training of health personnel in the broadest sense, particularly with regard to the planning, implementation and evaluation of teaching programs, new educational techniques and research, in medical education, and the development of human resources for health. As far as possible, the articles should be limited to 3,000 words and the author should enclose a short summary. Bibliographical reference should adhere to

Index Medicus standards and should be submitted on a separate page in the order in which they appear in the text. Illustrations, tables and diagrams should also appear on a separate page.

b) Short news items of interest to medical educators at the international level.

c) Review of books and articles of particular importance to medical education.

The text should be typewritten, double spaced, and have an ample margin on both sides; it may be written in English, Spanish, Portuguese or French.

The editorial staff will select those articles which it considers suitable for publication and, where appropriate, will assume responsibility for translation into Spanish, or for any editorial changes. The staff in question will consult any substantive changes with the author and, as far as possible, inform him of the acceptance of his contribution and its probable publication date. In no case can the original manuscript be returned to the author.

The author of any published article will receive 50 reprints free of charge and may request additional numbers which will be furnished in accordance with conditions to be agreed on in each particular case.

PUBLICACIONES CIENTIFICAS RECIENTES DE LA OPS

	Precio EUAS
No. 358 Control de enfermedades de los animales en las Américas, 1977. Documentos de la X Reunión Interamericana, a Nivel Ministerial, sobre el Control de la Fiebre Aftosa y Otras Zoonosis. 1978. (174 págs.)	5.00
No. 358 Animal Disease Control in the Americas, 1977. Proceedings of the X Inter-American Meeting on Foot-and-Mouth Disease and Zoonoses Control. 1978. (178 pp.)	5.00
No. 357 La radiología y la atención primaria, por P.E.S. Palmer. 1978 (63 págs.)	3.50
No. 356 Proceedings, IV International Conference on the Mycoses. 1978 (In press.)	10.00
No. 355 Ventures in World Health—The Memoirs of Fred Lowe Soper. J. Duffy, ed. 1977. (In press.)	10.00
No. 354 Zoonosis y enfermedades transmisibles comunes al hombre y a los animales, por P. N. Acha y B. Szyfres. 1977 (En prensa.)	15.00
No. 353 Clasificación Internacional de Enfermedades—Manual de la Clasificación Estadística Internacional de Enfermedades, Traumatismos y Causas de Defunción, Vol. I. 1977 (En prensa.)	12.00
No. 352 Desnutrición, aprendizaje y comportamiento. 1977 (46 págs.)	1.00
No. 351 Publicaciones sobre nutrición recomendadas para la formación de personal de salud. 1977 (31 págs.)	1.50
No. 350 Enterotoxigenic <i>Clostridium perfringens</i> Type A in Selected Humans. I. A Prevalence Study, por M. J. Torres-Anjel, H. P. Riemann y C. C. Tsai. 1977 (35 pp.)	2.00
No. 349 Manual para la estandarización de registros de cáncer de hospital. 1977 (En prensa.)	2.50
No. 348 The Role of the Nurse in Primary Health Care. 1977 (20 pp.)	1.00
No. 348 El papel de la enfermera en la atención primaria de salud. 1977 (20 págs.)	1.00
No. 347 Chagas Disease: Proceedings of an International Symposium Held in Conjunction with the Fifth International Congress on Protozoology. 1977 (82 pp.)	3.50
No. 346 Métodos de control de la tuberculosis. 1977 (84 págs.)	3.00
No. 345 CIE-O Clasificación Internacional de Enfermedades para Oncología. 1977 (140 págs.)	8.00
No. 345 CID-O Classificação Internacional de Doenças para Oncologia. (128 págs.)	8.00
No. 344 IV Seminario Panamericano sobre el Control de la Lepra. 1977 (157 págs.)	2.50
No. 343 Investigaçõ de Mortalidade na Infância no Brasil—Descobertas e atividades. 1977 (111 págs.)	1.50
No. 342 Leprosy: Cultivation of the Etiologic Agent: Immunology; Animal Models. 1977 (82 pp.)	7.00
No. 341 Primera Reunión sobre Principios Básicos para el Desarrollo de la Educación Médica en la América Latina y el Caribe. 1977 (33 págs.)	1.00
No. 341 First Meeting on Basic Principles for the Development of Medical Education in Latin America and the Caribbean Area. 1977 (33 pp.)	1.00
No. 340 Formación académica de nutricionistas-dietistas en América Latina—Guía para el desarrollo de planes de estudio y programas de enseñanza. 1977 (124 págs.)	5.00
No. 339 Intercambios placentarios en la especie humana, por W. L. Benedetti y O. Althabe. 1977 (62 págs.)	2.50
No. 338 Estudio de la morfología de <i>Simulium metallicum</i> , vector de la oncocercosis en Venezuela, por J. Ramírez Pérez. 1977 (143 págs.)	4.00
No. 337 Encuesta sobre las características del hábito de fumar en América Latina. 1977 (165 págs.)	2.50
No. 336 Tratamiento y prevención de la deshidratación en las enfermedades diarreicas—Guía para el uso del personal de atención médica primaria. 1977 (23 págs.)	2.00
No. 336 Tratamento e prevenção da desidratação nas diarreias—Guia para uso ao Nivel Primário. 1977. (24 págs.)	2.00
No. 335 Fluoruración de la sal. 1976 (90 págs.)	2.50
No. 334 Animal Health: Programs and Trends in the Americas, 1976. Proceedings of the IX Inter-American Meeting, at the Ministerial Level, on Foot-and-Mouth Disease and Zoonoses Control. 1976 (184 pp.)	4.00
No. 334 Salud animal: Programas y tendencias en las Américas, 1976. Documentos de la IX Reunión Interamericana, a Nivel Ministerial, sobre el Control de la Fiebre Aftosa y Otras Zoonosis. 1976 (196 págs.)	4.00
No. 333 Epidemiology and Nursing. 1976 (15 pp.)	1.00
No. 333 La epidemiología y la enfermería. 1976 (17 págs.)	1.00
No. 332 Comité del Programa de Libros de Texto de la OPS/OMS para la Enseñanza de Enfermería en Salud Comunitaria. 1976 (22 págs.)	1.00
No. 332 Report of the PAHO/WHO Committee on the Textbook Program for the Teaching of Community Health Nursing. 1976 (21 pp.)	1.00
No. 331 La sífilis: Criterios y técnicas para el diagnóstico precoz y planes de tratamiento. 1976 (18 págs.)	1.00
No. 330 Grupo de Estudio sobre Programas de Vacunación BCG en América Latina. 1976 (108 págs.)	3.00
No. 329 Riesgos del ambiente humano para la salud. 1976 (368 págs.)	10.00
No. 328 Discusiones Técnicas: Metodología para la formulación de políticas nacionales de alimentación y nutrición y su ejecución intersectorial. 1976 (62 págs.)	2.00
No. 327 Métodos didácticos para un aprendizaje eficaz—Guía breve para profesores de auxiliares de salud, por R. E. Wakeford. 1976 (65 págs.)	1.50
No. 326 Obtención y manejo de muestras para exámenes microbiológicos de las enfermedades transmisibles, por M. Kourany. 1976 (153 págs.)	7.00
No. 325 Maternal and Child Health Strategy for the Caribbean Community. 1976 (47 pp.)	2.50
No. 324 Enseñanza de la medicina preventiva y social: 20 años de experiencia latinoamericana. 1976 (69 págs.)	2.50
No. 323 Food and Nutrition Survey of Guyana. 1976 (111 pp.)	4.00
No. 322 El Reglamento Sanitario Internacional—Una guía práctica, por P. J. Delon. 1976 (25 págs.)	1.00
No. 317 Primera Conferencia Interamericana sobre la Conservación y Utilización de Primates no Humanos en las Investigaciones Biomédicas. 1977 (286 págs.)	8.00

Se pueden enviar pedidos directamente a la Oficina Sanitaria Panamericana, 525 Twenty-Third Street, N.W., Washington, D.C. 20037, E.U.A. En Sudamérica, se pueden enviar pedidos a: Biblioteca Regional de Medicina y Ciencias de la Salud, OPS, Rua Botucatu 862, São Paulo, S.P., Brasil.

ORGANIZACION PANAMERICANA DE LA SALUD

Oficina Sanitaria Panamericana, Oficina Regional de la

ORGANIZACION MUNDIAL DE LA SALUD

La OFICINA SANITARIA PANAMERICANA, hasta 1923 denominada Oficina Sanitaria Internacional, tuvo su origen en una resolución de la Segunda Conferencia Internacional de Estados Americanos (México, enero de 1902) que recomendó celebrar "una convención general de representantes de las oficinas de salubridad de las repúblicas americanas". Esta convención tuvo lugar en Washington, D.C., del 2 al 4 de diciembre de 1902 y estableció la Oficina con carácter permanente. El Código Sanitario Panamericano, firmado en La Habana en 1924 y ratificado por los Gobiernos de las 21 repúblicas americanas, confirió funciones y deberes más amplios a la Oficina como órgano central coordinador de las actividades sanitarias internacionales en las Américas. La XII Conferencia Sanitaria Panamericana (Caracas, 1947) aprobó un plan de reorganización en virtud del cual la Oficina se convirtió en el órgano ejecutivo de la Organización Sanitaria Panamericana, cuya Constitución fue aprobada por el Consejo Directivo en su primera reunión celebrada en Buenos Aires ese mismo año.

La XV Conferencia Sanitaria Panamericana (San Juan, Puerto Rico, 1958) decidió cambiar el nombre de la Organización Sanitaria Panamericana por el de Organización Panamericana de la Salud. El nombre de la Oficina no fue modificado.

En virtud del acuerdo celebrado entre la Organización Panamericana de la Salud y la Organización Mundial de la Salud, en 1949, la Oficina Sanitaria Panamericana asumió las funciones de Oficina Regional de la Organización Mundial de la Salud para las Américas. La Organización Panamericana de la Salud es reconocida también como organismo especializado interamericano en el campo de salud pública con la más amplia autonomía en la realización de sus objetivos.

Los propósitos fundamentales de la Organización Panamericana de la Salud son la promoción y coordinación de los esfuerzos de los países del Hemisferio Occidental para combatir las enfermedades, prolongar la vida y estimular el mejoramiento físico y mental de sus habitantes. En el cumplimiento de sus propósitos, la Oficina colabora con los Gobiernos Miembros en pro del desarrollo y mejoramiento de los servicios nacionales y locales de salubridad, facilita los servicios de consultores, concede becas de estudio, organiza seminarios y cursos de capacitación, coordina las actividades de los países limítrofes en relación con problemas comunes de salud pública, recopila y distribuye información epidemiológica y datos de estadística de salud, y desempeña otras funciones afines. Su Director es el Dr. Héctor R. Acuña.

GOBIERNOS MIEMBROS DE LA OPS

Argentina
Bahamas
Barbados
Bolivia
Brasil
Canadá
Colombia

Costa Rica
Cuba
Chile
Ecuador
El Salvador
Estados Unidos
de América

Grenada
Guatemala
Guyana
Haití
Honduras
Jamaica
México
Nicaragua

Panamá
Paraguay
Perú
República Dominicana
Suriname
Trinidad y Tabago
Uruguay
Venezuela

GOBIERNOS PARTICIPANTES

Francia

Reino de los Países Bajos

Reino Unido

OFICINAS DE AREA

Area I, Apartado 6722
Caracas, Venezuela

Area III, 12 Calle 6-15, Zona 9
Guatemala, Guatemala

Area V, OPAS/OMS
Caixa Postal 04-0229
Brasilia, D.F., Brasil

Area II, Havre 30, 3^{er} piso
México, D.F., Mexico

Area IV, Casilla 2117
Lima, Perú

Area VI, Charcas 684, 4^o piso
Buenos Aires, Argentina

Oficina de Campo

509 U.S. Court House
El Paso, Texas, E.U.A.

OFICINA CENTRAL

525 Twenty-Third Street, N.W.
Washington, D.C. 20037, E.U.A.

CONTENIDO

MARCO CONCEPTUAL DE LA EDUCACION MEDICA EN LA AMERICA LATINA – TERCERA PARTE

SEMINARIO PANAMERICANO SOBRE EDUCACION Y ATENCION A LA SALUD

ENSEÑANZA INTEGRADA DE MICROBIOLOGIA

INFORME DEL COMITE DE LIBROS DE TEXTO DE LA OPS/OMS PARA LA ENSEÑANZA INTEGRADA DE LA MICROBIOLOGIA

MEJORAMIENTO DE LA EDUCACION Y LAS INVESTIGACIONES MEDIANTE LA FUNDACION PANAMERICANA DE LA SALUD Y EDUCACION

APRENDIZAJE CONTINUO DEL PERSONAL DE SALUD

ASAMBLEA MUNDIAL DE LA SALUD

REUNION DEL COMITE CIENTIFICO ASESOR DE BIREME

SEMINARIO-TALLER SOBRE SERVICIO SOCIAL DE GRADUADOS DEL SECTOR SALUD

BECA Y PREMIO NATHALIE MASSE

SEMINARIO REGIONAL SOBRE ADMINISTRACION DE SERVICIOS DE SALUD

RESENAS DE LIBROS

