

Educación médica y salud



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

SALUD PARA TODOS EN EL AÑO 2000

En 1977, la Asamblea Mundial de la Salud decidió que la principal meta social de los Gobiernos y de la OMS en los próximos decenios debía consistir en alcanzar para todos los ciudadanos del mundo en el año 2000 un grado de salud que les permitiera llevar una vida social y económicamente productiva, es decir la meta comúnmente denominada "salud para todos en el año 2000".

En 1978, la Conferencia Internacional sobre Atención Primaria de Salud (Alma-Ata, URSS) declaró que la atención primaria de salud, como función central del sistema nacional de salud y parte integrante del desarrollo social y económico, es la clave para alcanzar esa meta. Subsecuentemente, los Gobiernos se comprometieron—en la Asamblea Mundial de la Salud a nivel mundial y en las reuniones de los Cuerpos Directivos de la OPS a nivel regional—a dar cumplimiento a las resoluciones adoptadas para el logro de la salud para todos. Esos mandatos culminaron en las Américas el 28 de septiembre de 1981 en la aprobación del Plan de Acción para la instrumentación de las estrategias regionales de salud para todos en el año 2000 por el Consejo Directivo de la OPS. Dichas estrategias habían sido aprobadas por el Consejo Directivo en 1980 (Resolución XX) y constituyen hoy en día el fundamento de la política y programación de la OPS a más de representar el aporte de la Región de las Américas a las estrategias mundiales de la OMS.

El Plan de Acción aprobado por el Consejo Directivo contiene las metas mínimas y los objetivos regionales, así como las acciones que los Gobiernos de las Américas y la Organización deberán realizar a fin de lograr la salud para todos. El Plan, de carácter continental, es esencialmente dinámico y está dirigido no solo a los problemas actuales sino también a aquellos que se estima surgirán en la aplicación de las estrategias y en el cumplimiento de las metas y objetivos regionales. Define también las áreas prioritarias que servirán de base, tanto en el desarrollo del programa como en el de la infraestructura necesaria, a las acciones nacionales e internacionales.

El intercambio y la diseminación de información constituye una de las áreas prioritarias del Plan de Acción. El programa de publicaciones de la OPS—que incluye las publicaciones periódicas y científicas y los documentos oficiales—ha sido estructurado como medio para fomentar las ideas contenidas en el Plan a través de la difusión de datos sobre políticas, estrategias, programas de cooperación internacional y progresos realizados en la colaboración con los países de las Américas en la consecución de la meta de salud para todos en el año 2000.

Educación médica y salud

Volumen 18, Número 2

1984

Artículos

- 113 El desarrollo de recursos humanos y el Plan de Acción—*Carlos Vidal*
- 125 Planejamento e execução de curso de Puericultura em ambulatório—*Ercilia M. C. Trezzá, Águeda B. P. Rizzato e Tamara B. L. Goldberg*
- 136 Acreditación de programas educativos y certificación de técnicos de laboratorio y de radiología en los Estados Unidos—*Carol S. Gleich*
- 150 Hacia una definición operativa del proceso salud-enfermedad—*Susan Vandale Toney, José Rodríguez Domínguez, José Laguna García y Malaquias López Cervantes*
- 164 Práctica comunitaria en unidades de atención primaria a nivel rural: una experiencia con estudiantes de medicina—*Yolanda Arango de Bedoya, Luz Angela Casas, Hernán Grill, Jaime Hoyos, Fernando Jiménez, José Gilberto Montoya y Clara Hermencia Torres*
- 182 Estrategia para la formación de recursos humanos en ciencias básicas biomédicas—*Manuel Amador, Manuel Peña, Josefina Ricardo y Luisa Castillo*
- 195 Análisis del sistema de evaluación de una carrera de medicina en Chile—*Ana Repetto M. y Diego Zalazar R.*

Reseñas

- 207 Día Mundial de la Salud 7 de abril de 1984—Salud del Niño: Riqueza del Mañana

Noticias

- 211 Fundación de Investigación Médica de España anuncia convocatoria de premios para 1985
- 212 Cursos de epidemiología clínica
- 213 Cursos nacionales de epidemiología y control de tuberculosis e infecciones respiratorias agudas
- 214 I Seminario Internacional de Psicología de la Salud
- 214 Integración docente-asistencial en materia de salud

Libros

- 217 Publicaciones Científicas de la OPS, 1983

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

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.

ISSN 0013-1091

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

Otras publicaciones de la Organización Panamericana de la Salud, a través de las cuales se difunden conocimientos científicos y técnicos de interés internacional para la prevención de las enfermedades y el fomento de la salud, incluyen: el *Boletín de la Oficina Sanitaria Panamericana*, que publica mensualmente desde 1922 artículos científicos e información técnica sobre cuestiones de salud; el *Bulletin of PAHO*, en inglés, publicado trimestralmente, que contiene selecciones del *Boletín* en español; el *Boletín Epidemiológico*, que aparece cada dos meses (español e inglés) y ofrece información sobre enfermedades de importancia en las Américas y otras regiones, y las series *Publicaciones Científicas y Documentos Oficiales*, además de publicaciones varias.

El desarrollo de recursos humanos y el Plan de Acción

CARLOS VIDAL¹

SEGUNDA PARTE²

Si aceptamos que los tres aspectos fundamentales inherentes al proceso de desarrollo de recursos humanos son la planificación y la programación de los recursos humanos, la capacitación en áreas prioritarias y la utilización del personal, y que estos tres aspectos tienen acciones específicas dirigidas a lograr la meta propuesta para el año 2000, el mayor o menor énfasis que se dé a estas acciones—conociendo las implicaciones que estas acciones puedan tener sobre otras—hará posible obtener una estimación aproximada de la participación de los recursos humanos en la estrategia básica de la atención primaria en salud y del papel que estos recursos tendrán en la extensión de la cobertura de los servicios de salud.

En el Plan de Acción para la Instrumentación de las Estrategias Regionales, el desarrollo de recursos humanos comprende las siguientes áreas de acción, en las cuales señalaremos a continuación los aspectos más resaltantes a implantarse: a) planificación y programación de recursos humanos, b) capacitación en áreas prioritarias, c) utilización del recurso humano, y d) tecnología educacional.

PLANIFICACION Y PROGRAMACION DE LOS RECURSOS HUMANOS

Es necesario incorporar en las políticas nacionales de salud en atención primaria una clara definición de una política de desarrollo de recursos humanos en salud, en consonancia con la política nacional de desarrollo de recursos humanos en general.

En el momento actual se debe dar énfasis a la utilización del personal. Los procedimientos de planificación y capacitación no constituyen problemas metodológicos ni prácticos. El empleo necesario y adecuado del personal es la estrategia más importante.

¹Funcionario del Programa de Personal de Salud, Organización Panamericana de la Salud.

²La Primera Parte apareció en el Vol. 18, No. 1 (1984) de *Educación médica y salud*.

A pesar de que el personal a ser adiestrado es numeroso, este no es un problema real, ya que los países cuentan con métodos, procedimientos, recursos humanos y, en general, una tradición educacional, con todo lo cual se podrían lograr fácilmente las metas numéricas.

El problema numérico radica en la rigidez para aceptar el cambio y las metodologías innovadoras para la formación de gran número de personas. Lo importante es la calidad del adiestramiento; por calidad entendemos la íntima relación que debe prevalecer entre el adiestramiento y las necesidades del servicio y, en consecuencia, entre el adiestramiento y las necesidades de salud de la población.

En función de lo anterior, será necesario estimular y demostrar la importancia de un diagnóstico de base, centrado en la investigación social, epidemiológica, etc.; de los subsistemas de información de recursos humanos, y del desarrollo de metodologías simples y reales de planificación. En situaciones de cambio como las que nos toca enfrentar, el diagnóstico de la situación de los recursos humanos deberá emplear todas las posibilidades, desde aquellas basadas en información confiable, hasta aquellas centradas en el consenso o en aproximaciones sucesivas según se desarrollan las acciones.

CAPACITACION EN AREAS PRIORITARIAS

Para responder a la definición de salud como un completo estado de bienestar, debemos insistir en la capacitación multiprofesional y multidisciplinaria, de un equipo de salud basado en la integración docente-asistencial y en la realidad de las necesidades de salud de las poblaciones, como paso previo a la interdisciplinariedad, basada en la selección de problemas y en la investigación.

Los aspectos biológicos, técnicos, sociales y psicológicos deben tenerse en cuenta como un modelo integrado en la capacitación de personal de salud y como respuesta a un modelo de prestación de servicios de salud. Todos estos aspectos deben tener la importancia que les corresponde en cada situación y nivel de adiestramiento. Los currículos modularizados son una respuesta educacional a este tipo de formación.

Es de vital importancia lograr una adecuada relación con las necesidades de los servicios. Ello requiere dar énfasis a los perfiles ocupacionales (de capacitación), sobre los que se han de desarrollar los planes y programas de enseñanza-aprendizaje, de acuerdo con las áreas prioritarias, o sea, los contenidos educacionales. Por esto, en este momento conviene tratar sobre algunos aspectos globales que se aplican a cualquier área del adiestramiento de recursos humanos dentro del Plan de Acción.

Es así que se debe reforzar la importancia de la función conjunta de educación/servicio/supervisión en la adecuada respuesta educacional. Esta respuesta precisa la constituyen los programas de educación permanente (centrados en el trabajo) y de educación continua del personal de salud.

Es preciso igualmente revisar y reforzar la formación y la investigación en las áreas educacionales que apoyan prioritariamente a la estrategia de atención primaria. Por lo tanto, debe hacerse hincapié especial en el apoyo a las instituciones y programas de formación en salud pública, medicina preventiva, comunitaria y social.

Creemos que es importante para los países realizar análisis serios de las implicaciones que el adiestramiento de nuevos tipos de personal (técnico y auxiliar) podría tener en relación con la sobreproducción del personal universitario (especialmente personal médico).

Si nos referimos específicamente a la formación de personal para los niveles primarios de salud, debemos considerar que la formación técnica y auxiliar ha tenido un desarrollo desfavorable. No podría ser de otra manera, ya que la idea que ha dominado la orientación de los sistemas educativos en América Latina ha sido que la educación tiene como fin principal el desarrollo de la personalidad del individuo, fundamentalmente en sus aspectos culturales y espirituales, y la tradición europea durante siglos dio a la educación un carácter elitista y humanista, dedicado a instruir a las clases superiores de una sociedad tradicional. Así, la educación responde al tipo de sociedad que la sustenta. El menosprecio secular por las labores manuales propende a crear un sistema educativo que perpetúa esas condiciones. Esta situación se refleja en la pirámide educacional que, en la mayoría de los países de la Región, es muy desfavorable al desarrollo de la educación técnica.

El desarrollo del nivel auxiliar ha sido diferente, basado esencialmente en la necesidad de cubrir el campo anterior con personal menos calificado, pero de más fácil formación y de menos costo, con una mayor posibilidad de utilización, por los bajos salarios que recibe y porque se aprovecha la gran masa de estudiantes que abandonan la educación formal con solo unos pocos años de educación primaria.

Los cambios que en los últimos años se vienen produciendo en la América Latina, en virtud de la inicial industrialización, el crecimiento demográfico, la urbanización acelerada y el justificado deseo de los más débiles económicamente de participar en la riqueza social, han dado paso al conocimiento de las causas que frenan el desarrollo social, haciendo resaltar las deficiencias de los sistemas educativos tradicionales.

La reforma de los sistemas educativos en América Latina ha promovido la educación técnica, con propuestas específicas para que la formación de

personal auxiliar se transforme en una etapa transitoria y estratégica, amparada por una educación permanente, que lleve al individuo, denominado "auxiliar", a niveles de competencia profesional, de acuerdo con su nivel de actuación.

En relación con las metodologías innovativas, debemos considerar el "aprendizaje para el dominio", que conlleva no solo el "saber", sino el "cómo saber hacerlo", o sea, el adiestramiento basado en las funciones que se han de desempeñar en el trabajo. Ello permitirá más tarde el proceso de la "evaluación del desempeño". Para capacitar el gran número de personas que se requiere, será necesario promover métodos innovativos, como los sistemas de adiestramiento "en larga escala", la autoinstrucción, las "universidades o escuelas sin paredes" (enseñanza a distancia), la preparación de multiplicadores (formación de instructores) y la preparación de materiales educacionales de autoinstrucción. Todo lo anterior ha de estar centrado en los problemas o necesidades reales de salud de las poblaciones y, por lo tanto, de los servicios, requiriéndose incentivar y poner en práctica la integración docente-asistencial (trabajo-estudio) y el aprendizaje en servicio.

La capacitación del personal así entendida permitirá su participación adecuada en las funciones de producción, donde el recurso humano constituye un componente vital, si se le capacita de acuerdo con las necesidades de los servicios y con las tecnologías más apropiadas.

A nivel mismo de la comunidad, la participación capacitante, el método psicosocial y los procedimientos orientados a lograr la apropiación del conocimiento médico por la comunidad formarían los pilares metodológicos.

La formación de personal a nivel local también comprende a la propia comunidad y, por lo tanto, debemos ocuparnos del significado de la "educación de adultos". La "edad adulta" constituye una etapa específica de la vida, y los objetivos en materia de educación de los adultos adquieren una riqueza especial, a partir de la concepción de educación permanente.

La educación del adulto debe posibilitar que el sujeto elabore una interpretación coherente y positiva de sí mismo, de su dignidad personal y de los valores que él puede aportar a la comunidad en que está inmerso. Le permite, además, interpretar y relacionar el contexto socio-económico-político-cultural al que pertenece, evitando toda alienación y transformándose en un elemento activo del cambio, del cual es artífice y participante a la vez. Esta es la "educación participante" que se viene poniendo en práctica como base del desarrollo integrado de las comunidades.

En la Conferencia Internacional de UNESCO, 1972,³ en Tokio, se manifestó que la educación de adultos—la “educación participante”—era un instrumento:

- “para fomentar una clara percepción de la realidad y que sirva de socialización y de cambio social (apunta de crear una sociedad consciente del valor del sentido de comunidad y movilizar las energías: la educación de uno mismo y de los demás es una obligación, y está al alcance de todos);
- mediante el cual el hombre pleno (los que trabajan y los que juegan, el hombre como ciudadano y el hombre en su familia) puede alcanzar la plenitud personal, contribuyendo a desarrollar sus cualidades físicas, morales e intelectuales;
- para preparar al hombre a realizar una actividad productiva, a participar en la gestión de los asuntos;
- que permite combatir la alienación económica y cultural y preparar el camino para la aparición de una verdadera cultura nacional y liberadora”.

Queremos, finalmente, reforzar la importancia del adiestramiento en administración en salud, como elemento indispensable en la consecución de los cambios en la organización y en la administración del proceso de extensión de la cobertura de los servicios de salud, dentro de la estrategia de atención primaria que deben proporcionar así como en el desarrollo, manejo y evaluación de las funciones de producción que tales cambios generan.

El énfasis en la capacitación en las áreas prioritarias del Plan de Acción no significa el abandono de la formación de pre- y posgrado en ciencias de la salud. Al contrario, esto debe apoyarse, en coordinación con agencias gubernamentales y no gubernamentales.

La formación masiva de profesionales sin una orientación adecuada puede resultar un grave factor de distorsión en el cumplimiento de la meta.

UTILIZACION DE LOS RECURSOS HUMANOS

Este aspecto constituye el tema de actualidad en el desarrollo de los recursos humanos. Los problemas de utilización comprenden no solo una distribución geográfica adecuada, sino también la distribución y redistribución de funciones, readiestramiento de personal, definición de los recursos económicos necesarios, etc. Este proceso complejo se refleja final-

³ *Revista Interamericana de Desarrollo Educativo* 12:231, 1978.

mente en contradicciones tales como la necesidad de formar gran número de personal y, al mismo tiempo, en el número significativo del personal de salud desempleado o con empleo inadecuado. En consecuencia, es necesario buscar nuevos caminos que ayuden al mejoramiento de la utilización del personal para lograr su empleo pleno mediante políticas socioeconómicas adecuadas, la educación permanente, el desarrollo de incentivos y el establecimiento de la denominada "carrera funcionaria".

La utilización adecuada del personal requiere el desarrollo de un proceso de educación-supervisión que, a su vez, será generador de la educación continua. De acuerdo con sus varias modalidades, la educación continua permite la readaptación del personal para cumplir nuevas funciones o el constante refuerzo de las funciones que cumple ese personal, en consonancia con los cambios que ocurren en la dinámica del servicio, como sucede especialmente al aplicar la estrategia de la atención primaria de salud. Lo anterior incluye la evaluación de la formación del personal de salud, a través de los procesos mencionados de educación-supervisión y de educación continua o permanente, diseñados como modelos a nivel nacional.

TECNOLOGIA EDUCACIONAL

La tecnología educacional apropiada debe ser la herramienta que permita los pasos mencionados. En un sentido amplio de la palabra, encierra aspectos tales como investigación educacional, planificación y adiestramiento metodológico de los recursos humanos, apoyo pedagógico para un adiestramiento específico, formación de multiplicadores, y producción y provisión de materiales educacionales adecuados.

La tecnología educacional apropiada, como toda la tecnología apropiada, tiene una base científica que deriva de la investigación educacional, la pedagogía, la sociología, la psicología y la epistemología. Constituye un proceso centrado en la creación de nuevos conocimientos, en la innovación de los recursos y en una organización adecuada. Tiene un objetivo preciso que es el mejoramiento de la salud de las poblaciones, a través de un continuo perfeccionamiento del proceso de enseñanza-aprendizaje. En última instancia es un instrumento de análisis y perfeccionamiento de los diferentes métodos, materiales, equipos y arreglos logísticos empleados por la educación en su progreso, orientado a satisfacer las necesidades de la sociedad, de los servicios y de los estudiantes.

La tecnología educacional participa de todas las etapas del proceso edu-

cativo; en la planificación educacional y de recursos humanos (selección de estudiantes); en la delimitación de funciones para estudios analíticos; en el desarrollo de conocimientos (transmisión-apropiación); en el adiestramiento de habilidades específicas; en la evaluación (conocimiento-desempeño); y en los estudios de utilización.

La tecnología educacional, además, crea una nueva dimensión de racionalidad, un nuevo modelo de pensamiento que subraya los aspectos cuantitativos, así como también las relaciones estructurales (técnicas y sociales) entre agentes y sujetos del proceso de enseñanza-aprendizaje; utiliza los criterios de eficiencia, eficacia y efectividad para permitir mayor oferta de oportunidades educativas, evaluando las transformaciones resultantes.

Por último, resumiremos aquí los elementos esenciales de las reformas y transformaciones susceptibles y necesarias de iniciarse en los próximos años en relación al desarrollo de recursos humanos para alcanzar la meta del año 2000.

1. Es preciso definir una política de desarrollo de recursos humanos o sea, tener una visión amplia del futuro, concebido como una finalidad clara; debe ser una respuesta a la estrategia clave, la atención primaria. Para esto, será preciso discernir las vías que a ella conducen, haciendo un esfuerzo por identificar con la mayor exactitud posible el camino que mejor lleve de las intenciones a las realidades.

2. La política que constituye la base inicial donde se efectúan las elecciones fundamentales formuladas en nombre de la colectividad deberá ser hecha en forma conjunta por instituciones formadoras y prestadoras de servicios, con la participación (en grado variable) de la comunidad. Deberá reflejar las opciones políticas, las posibilidades financieras reales, la tradición y los valores de un país y, fundamentalmente, repetimos, la opción sectorial en materia de la estrategia de atención primaria para la extensión de la cobertura de los servicios de salud para todos.

3. El enunciado de una política de desarrollo de recursos humanos es la combinación de un proceso de pensamiento que consiste en establecer la conformidad de los objetivos educativos con los objetivos globales, en deducir los objetivos de la educación de las finalidades de la política de salud en general y en asegurar la concordancia de los objetivos educativos en salud con los correspondientes a los demás sectores de la actividad nacional.

4. Será necesario llevar a cabo un proceso de planificación de recursos humanos que facilite la adopción de decisiones a los diferentes niveles en que apliquen las directrices estratégicas, efectuando para ello los cálculos precisos para cuantificar los términos de las elecciones técnicas y cuidan-

do que exista una relación estrecha entre cantidad y calidad. La planificación de recursos humanos así entendida, deberá ser el resultado, igualmente, de una acción conjunta inter e intrasectorial y no debe limitarse a un conjunto de proyecciones, sino que debe incorporar todas las combinaciones de medios y modalidades de ejecución. Puesto que la realidad social está perpetuamente en movimiento y los instrumentos de análisis pasan por un perfeccionamiento incesante, la planificación de recursos humanos debe tener un carácter de operación continua. Los individuos se preparan de acuerdo con un plan, por lo que periódicamente se podrá determinar esta adecuación y se observarán las discrepancias, lo que permitirá una oportuna corrección.

5. Entre la política y la planificación, las estrategias constituyen el eslabón central, combinan los elementos e instrumentos educacionales en un todo coherente, traducen los objetivos políticos en términos operativos, su finalidad concreta, los recursos susceptibles de ser afectados, los criterios de decisión y los modelos educacionales que se abren como un abanico de posibilidades.

En el terreno de la capacitación, se debe superar la concepción de una educación limitada en su tiempo (edad escolar, tiempo de formación, etc.) y encerrada en el espacio (aulas, escuelas, universidades). Considerar la enseñanza formal no como un fin, sino como una parte de un acto educativo total (educación permanente) en sus dimensiones escolarizadas y no escolarizadas. Desformalizar una gran parte de las actividades educativas sustituyéndolas por modelos flexibles y diversificados, con la participación activa del sujeto del proceso de aprendizaje (capacitación participante). Evitar una prolongación excesiva de la escolaridad obligatoria (pregrado, formación básica), que rebasa las posibilidades financieras y educativas de muchos países, compensándose con exceso por la extensión de la educación continua. Es decir, concebir la educación de salud como un continuo existencial, cuya duración se confunde con la vida misma del funcionario en servicio. Transformar los sistemas educativos "cerrados" en sistemas "abiertos", eliminando gradualmente las distinciones rígidas y buscando interconexiones entre los canales educativos (posibilidades de pasar del nivel técnico al profesional, cambios de contenidos profesionales, etc.).

Conciliar la educación general con la formación técnica; armonizar la formación del carácter y la de la inteligencia. Asociar estrechamente la educación y el trabajo. Desarrollar los mecanismos de integración docente-asistencial mediante la acción conjunta de instituciones de servicio y de capacitación en la programación de actividades educacionales y de servi-

cio, en la implementación de procesos de investigación epidemiológica, social, operativa y, en general, de servicios de salud; en la supervisión y evaluación del desempeño en el servicio de los graduados, como retroalimentación del proceso educacional y en la puesta en marcha de un proceso de educación permanente, basado en el trabajo en salud. Para esto, será preciso organizar la formación de modo que facilite la reconversión, sin abandonar el trabajo, que haga óptima la movilidad profesional y maximice así el rendimiento de la formación técnica en salud, repudiando todo sistema de especialización estrecha y precoz. Al estar basado el proceso educacional en el requerimiento del trabajo en la salud, le da al término "calidad" una dimensión precisa que fácilmente se puede monitorear y evaluar.

Se debe hacer de la tecnología educacional en salud un contenido omnipresente y un método rector del proceso educativo. Desarrollar todos aquellos métodos innovativos que faciliten la formación en "equipo" y, a la vez, individualicen y personalicen al máximo la educación. Preparar a los individuos para la autoinstrucción (autoenseñanza). Acelerar los procesos de enseñanza-aprendizaje interdisciplinario que respondan al interés bien entendido de estudiantes y de la "salud como bienestar". Acelerar la inserción de nuevas técnicas de reproducción y comunicación científica y tecnológica que contribuyan a democratizar la acción educativa.

Se debe multiplicar el tipo de instituciones de enseñanza desarrollando las más adecuadas a los fines que se persiguen y no al revés. Por ejemplo, incentivar la transformación de las universidades en instituciones de vocación múltiple, abiertas a los adultos al mismo tiempo que a los jóvenes, destinadas tanto a la formación continua como al reciclaje periódico, a la especialización y a la investigación científica.

Finalmente, se debe tener muy presente el problema de la utilización de los recursos humanos en salud, en otras palabras, los grandes problemas de empleo y desempleo del personal de salud que si no son abordados desde el inicio del proceso de definición política, lo señalado en los párrafos anteriores puede transformarse en un todo utópico.

RESUMEN

Con el presente artículo (la Primera Parte apareció en el número anterior de *Educación médica y salud*) concluye un examen exhaustivo del desarrollo de recursos humanos en las Américas. Esta parte está dedicada a

analizar las acciones específicas en relación con el tema, enunciadas en el Plan de Acción, constituidas por cuatro áreas principales: planificación y programación de los recursos humanos, capacitación en áreas prioritarias, utilización del recurso humano, y tecnología educacional. El autor discute las posibilidades y los obstáculos actuales y futuros de cada una de estas actividades y los pasos que han de darse para reconciliar las necesidades con las realidades.

Es primordial que las autoridades nacionales de salud definan claramente la política de desarrollo de recursos humanos en salud, dentro del marco de la política general de desarrollo. De igual manera se debe insistir en la capacitación multiprofesional y multidisciplinaria del equipo de salud y recalcar la importancia de la función educación-servicio-supervisión que por lo general resulta en la educación permanente y continua, educación que permite a su vez la utilización óptima del personal.

Pero nada de lo anterior será posible sin una tecnología educacional apropiada que sirva para innovar, analizar y perfeccionar todo el proceso educativo y así satisfacer tanto las necesidades de la sociedad como las de los servicios de salud.

BIBLIOGRAFIA

OPS. *Salud para Todos en el Año 2000. Estrategias*. Documento Oficial No. 173. Washington, D.C., 1980.

OPS. *Salud para Todos en el Año 2000. Plan de Acción para la Instrumentación de las Estrategias Regionales*. Documento Oficial No. 179. Washington, D.C., 1982.

MANPOWER DEVELOPMENT AND THE PLAN OF ACTION (*Summary*)

This article (whose first part was published in the previous issue of *Educación Médica y Salud*) concludes an exhaustive review of manpower development in the Americas. This part considers the specific measures in this field enunciated in the Plan of Action; these measures pertain to four main areas: planning and programming of human resources, training in priority areas, utilization of human resources, and educational technology. The author discusses the present and fu-

ture possibilities and obstacles of each of these activities and the steps to be taken to bring needs into line with real situations.

It is of paramount importance that the national health authorities clearly spell out their policies for the development of human resources in the health field within the framework of general development policies. Another point to be insisted upon is the multiprofessional and multidisciplinary training of the health team and the importance of the education-service-supervision function, which usually results in permanent and continuing education, which in turn optimizes the utilization of personnel.

However, none of this will be possible without an appropriate education technology with which to innovate, analyze and refine the entire education process and so meet the needs of both society and the health services.

O DESENVOLVIMENTO DE RECURSOS HUMANOS E O PLANO DE AÇÃO (*Resumo*)

Com o presente artigo (a Primeira Parte apareceu no número anterior de *Educación Médica y Salud*) conclui um exame exaustivo do desenvolvimento de recursos humanos nas Américas. Essa parte é dedicada a analisar as ações específicas em relação ao tema, enunciadas no Plano de Ação, constituídas por quatro áreas principais: planejamento e programação dos recursos humanos, capacitação em áreas prioritárias, utilização dos recursos humanos e tecnologia educacional. O autor discute as possibilidades e os obstáculos atuais e futuros de cada uma dessas atividades e os passos que devem ser dados para reconciliar as necessidades com as realidades.

É primordial que as autoridades nacionais de saúde definam claramente a política de desenvolvimento de recursos humanos em saúde, dentro do quadro da política geral de desenvolvimento. Do mesmo modo, deve-se insistir na capacitação multiprofissional e multidisciplinar da equipe de saúde e recalcar a importância da função educação-serviço-supervisão que em geral resulta na educação permanente e contínua, que por sua vez permite a utilização ótima do pessoal.

Mas nada disso será possível sem uma tecnologia educacional apropriada que sirva para inovar, analisar e aperfeiçoar todo o processo educativo e assim atender tanto as necessidades da sociedade como as dos serviços de saúde.

LE DÉVELOPPEMENT DES RESSOURCES HUMAINES ET LE PLAN D'ACTION (*Résumé*)

Avec cet article (la première partie a paru dans le numéro précédent de *Educación Médica y Salud*) se termine un examen exhaustif du développement des ressources humaines sur le continent américain. Dans cette partie sont analysées les

actions spécifiques relatives au thème traité, énoncées dans le plan d'action, et comprenant quatre domaines principaux: planification et programmation des ressources humaines, formation dans les domaines prioritaires, utilisation des ressources humaines et technique d'enseignement. L'auteur discute les possibilités et les obstacles actuels et futurs pour chacune de ces activités, et les mesures à prendre pour concilier les besoins et les réalités.

Il est primordial que les autorités nationales de santé définissent clairement la politique de développement des ressources humaines en matière de santé, dans le cadre de la politique générale de développement. De la même manière, il faut insister sur la formation multiprofessionnelle et multidisciplinaire de l'équipe de santé et souligner l'importance de la fonction éducation-service-supervision qui, en général, aboutit à l'éducation permanente et continue, éducation qui permet elle-même l'utilisation optimale du personnel.

Mais rien de ce qui précède ne serait possible sans une technologie de l'enseignement appropriée, utilisée pour innover, analyser et perfectionner tout le processus éducatif et satisfaire ainsi à la fois les besoins de la société et ceux des services de santé.

Planejamento e execução de curso de Puericultura em ambulatório

ERCILIA M.C. TREZZÁ,¹ ÁGUEDA B.P. RIZZATO¹ E TAMARA B.L. GOLDBERG²

INTRODUÇÃO

O Brasil é um país de crescimento populacional rápido. Dessa população, 42,6% têm menos de 14 anos de idade (1). Por isso, é muito importante que o médico geral tenha uma boa formação em Pediatria. O aluno deve aprender que a Medicina inclui conhecimentos e atividades preventivas e de promoção de saúde, além dos aspectos curativos. Particularmente no que diz respeito à criança, é obrigatório à formação do médico o conhecimento de como ela cresce, como se desenvolve, quais os agentes patogênicos biológicos, psicológicos, sociais e ambientais que agem sobre ela, como prevenir a agressão por esses agentes e de que modo recuperá-la quando agredida por eles. A Puericultura é a área da Pediatria essencialmente voltada para esses aspectos, que, sendo básicos na formação do médico, devem preceder aqueles ligados às doenças. Por isso, foram incluídos no curso do quarto ano da graduação médica da Faculdade de Medicina de Botucatu, onde ocorre o primeiro contacto do aluno com os problemas da criança.

Partindo de estudos sobre planejamento educacional (2,3,4), e com base em nossa experiência docente, planejamos um curso de Puericultura que vem sendo desenvolvido há cerca de 10 anos no Ambulatório de Pediatria do Hospital das Clínicas da Faculdade de Medicina de Botucatu, com pequenas modificações de ano para ano.

Descrição do curso

Os seguintes aspectos são considerados:

1. *Especificação dos objetivos*

A partir dos objetivos gerais de ensino do Departamento de Pediatria da Faculdade de Medicina de Botucatu e dos objetivos específicos do ensi-

¹Professora Assistente Doutora do Departamento de Pediatria da Faculdade de Medicina, Campus de Botucatu, Universidade Estadual de São Paulo.

²Auxiliar de Ensino do Departamento de Pediatria da Faculdade de Medicina - Campus de Botucatu, Universidade Estadual de São Paulo.

no de Pediatria em Ambulatório (5), definimos aqueles objetivos ligados diretamente ao curso de Puericultura (em ambulatório), explicitando que o aluno terá alcançado esses objetivos se, ao final do estágio, for capaz de,

Quanto à anamnese:

Por meio da entrevista com a mãe, selecionar os dados relevantes dentre todas as informações prestadas por ela sobre a criança e seu ambiente, para poder elaborar o raciocínio clínico. Deverá observar, para isso, os roteiros propostos para primeira consulta e retorno.

Usar um vocabulário adequado às condições emocionais e intelectuais da mãe, escolhendo palavras que garantam uma compreensão clara por parte dela, o que será avaliado através das suas respostas.

Verificar os dados das consultas anteriores transcritos no prontuário e correlacioná-los com os da atual.

Analisar as variáveis do ambiente físico, familiar e comunitário, identificando as que possam estar atuando sobre a saúde da criança.

Redigir no prontuário, com clareza e precisão, as informações obtidas.

Quanto ao exame físico:

Estabelecer contacto com a criança, considerando as características de seu grupo etário e promovendo um relacionamento que a impeça de chorar e debater-se, e que favoreça a colaboração quanto às instruções dadas.

Utilizar corretamente as técnicas semiológicas e a aparelhagem necessária ao exame previstas para esse nível (estetoscópio, aparelho de pressão, otoscópio).

Quanto ao diagnóstico:

Aplicar os conhecimentos teóricos adquiridos no terceiro ano e nos seminários do quarto ano, para analisar e relacionar os dados de anamnese e exame físico na elaboração de hipóteses diagnósticas.

Apresentar o caso ao docente responsável, com clareza e síntese, verbalizando o raciocínio utilizado para chegar ao diagnóstico.

Quanto à conduta:

Considerando os dados obtidos, aplicar os conhecimentos teóricos para estabelecer uma orientação quanto às condutas alimentares, imunitárias e de higiene mental, e apresentar suas conclusões ao docente para discutí-las.

Havendo patologia, discutir com o docente as condutas em relação à mesma.

Conforme o caso, utilizar adequadamente outros métodos de investigação (raios X, exames de laboratório).

Elaborar receitas corretas quanto à forma e ao conteúdo.

Fazer as advertências necessárias sobre o uso de vacinas e medicação.

Verbalizar todas as condutas, de forma a garantir a compreensão das mesmas pela mãe.

Adaptar sua orientação às condições psicológicas, econômicas e sociais da mãe e da família e aos recursos da comunidade, analisando o custo dos exames subsidiários, da terapêutica e das condutas prescritas.

Transcrever no prontuário, com clareza, as condutas tomadas e a orientação dada; tecer comentários sobre o caso e o programa a ser desenvolvido nas próximas consultas.

Quanto à conduta pessoal:

Cumprir rigorosamente os horários das atividades programadas.

Comparecer devidamente uniformizado.

Respeitar a hierarquia da equipe de trabalho.

Cumprir os regulamentos e rotinas do Ambulatório de Pediatria.

Tratar a criança e sua família com cortesia, embora empregando firmeza e autoridade sempre que o caso assim o exigir.

Tratar com polidez e respeito a criança, sua família e a equipe de trabalho (docentes, residentes e pessoal paramédico).

2. *Especificação do conteúdo*

Com base nos objetivos definidos, estabelecemos como relevantes, quanto ao conteúdo do curso, os conhecimentos referentes a:

- a) aplicação da técnica de entrevista;
- b) desenvolvimento de adequada relação médico-paciente;
- c) aplicação das técnicas semiológicas e do uso de alguns aparelhos (estetoscópio, aparelho de pressão e otoscópio);
- d) aplicação aos casos clínicos dos conceitos de normalidade de crescimento, desenvolvimento e higiene física, ambiental, mental, imunitária e alimentar nas várias idades;
- e) aplicação, nos casos clínicos, do conhecimento e compreensão de definição, epidemiologia, fisiopatologia, quadro clínico, diagnóstico, diagnóstico diferencial, tratamento, reabilitação e prevenção das doenças apresentadas nas aulas teóricas;
- f) análise e síntese das informações da entrevista, do exame físico e dos exames complementares.

3. *Estabelecimento do comportamento de entrada*

Para estabelecimento do comportamento de entrada, especificamos apenas os requisitos que os alunos devem preencher. Não nos preocupa-

mos em fazer uma pré-avaliação, uma vez que os alunos têm no curso a primeira experiência em Ambulatório de Pediatria.

Consideramos como requisitos necessários ao curso as noções teóricas de técnica de entrevista, o uso correto das técnicas semiológicas, as noções teóricas da relação médico-paciente e os conhecimentos teóricos de normalidade de crescimento, desenvolvimento e higiene física, ambiental, imunitária e alimentar nas várias idades. Como esses requisitos constituem o conteúdo do curso de Semiologia Infantil desenvolvido durante o terceiro ano do Curso Médico (6), pelo qual passam todos os alunos, não é necessário testá-los.

4. *Organização do processo ensino-aprendizagem*

Cursa o quarto ano médico um total de 90 alunos, divididos em três turmas de 30 alunos cada. A cada 12 semanas, o Departamento de Pediatria recebe uma dessas turmas, que são subdivididas em grupos de 15 alunos entre a Enfermaria Geral e o Ambulatório de Puericultura, permanecendo seis semanas em cada serviço, não de forma contínua, porém alternando rodízios de três semanas em cada um.

No Ambulatório, os alunos cumprem o horário de quatro horas diárias (das 8 às 12 horas), de segunda a quinta-feira, e de duas horas (8 às 10 horas) às sextas-feiras. A supervisão é realizada por dois docentes.

Inicialmente, no primeiro dia de aula do primeiro rodízio, é feita a apresentação recíproca dos docentes, alunos e residentes em estágio na Puericultura. Os alunos recebem uma apostila contendo o material a ser utilizado no rodízio e textos sobre o significado e a filosofia da Puericultura, as rotinas do Ambulatório, roteiros de observação clínica de casos novos e de retorno, bibliografia sobre "Desenvolvimento, Psicologia e Educação Infantil para Pais e Profissionais que lidam com a criança", lista de brinquedos e jogos classificados segundo os grupos etários e em função de seu valor educativo (7), gráficos de desenvolvimento pôndero-estatural de 0 a 12 anos (8), e receitas contendo a forma de preparação dos principais alimentos infantis (leite materno, sucos e papas de frutas, refeições de sal, etc.). Em seguida, são lidos e discutidos os aspectos referentes a objetivos, estratégia e avaliação do curso. Finalmente, são apresentadas aos quartanistas as rotinas do Ambulatório de Pediatria, bem como seus recursos materiais, após o que são eles levados a uma visita pelo edifício, a fim de se familiarizarem com as instalações e a localização das diversas salas de serviços.

A partir do segundo dia, inicia-se o curso propriamente dito, subdividindo-se os 15 alunos em grupos de 3, que se alternam diariamente, exercendo as tarefas de: *Médico*, que atenderá a uma criança, fazendo a anam-

nese e o exame físico completo, elaborando hipóteses diagnósticas e sugerindo condutas que serão posteriormente lidas, corrigidas e discutidas com um dos docentes; *Observador*, que deverá anotar em impresso especial aqueles aspectos da relação médico-paciente que julgar relevantes, apresentando-os de forma crítica; *Estudante*, que permanecerá em uma sala do Ambulatório reservada para isso, revendo ou estudando matéria relativa à Puericultura, de uma lista de assuntos elaborada pelos docentes, na qual são incluídos alimentação infantil, imunização, desenvolvimento neuropsicomotor e higiene mental. Chamamos a essa tarefa *estudo individual*, para o qual fornecemos aos estudantes uma bibliografia básica. Essas três atividades são exercidas das 8 às 10 horas, quando os docentes se dirigem aos consultórios para correção da anamnese e do exame físico realizado pelo aluno e para discussão dos diagnósticos e condutas. Todos os alunos participam dessas discussões, que se entendem até às 11 horas. No final da manhã (11 às 12 horas), realiza-se uma reunião geral (docentes, alunos, residentes), na qual são discutidos mais detalhadamente os casos atendidos, esclarecidas dúvidas ou revistos aspectos suscitados pelos casos.

Às sextas-feiras, não há atendimento ambulatorial. Realiza-se uma reunião na qual os docentes fazem a avaliação individual e do grupo de alunos, e os alunos, a avaliação do curso. São discutidos os aspectos da relação médico-paciente levantados pelos observadores ou sugeridos pelos docentes e passados em revista os assuntos estudados durante a semana no estudo individual.

Uma vez por semana, das 8 às 10 horas, cinco alunos comparecem ao serviço de nutrição para receber da nutricionista-chefe uma demonstração do preparo das refeições das crianças (sopas, frutas, dietas especiais) e visitam o lactário. Os alunos apresentam um relatório escrito dessa atividade, o qual é discutido com todo o grupo da última sexta-feira do primeiro rodízio.

No segundo rodízio pelo Ambulatório de Puericultura, os alunos são divididos em pares, alternando-se nas tarefas de *médico* e *estudante* e obedecendo às mesmas rotinas do primeiro estágio. O estudo individual, nesta etapa, inclui assuntos referentes à prescrição pediátrica, mal-oclusão e cáries dentárias, jogos, brinquedos e recreação, educação pré-escolar e outros assuntos sugeridos pelos docentes ou pelos próprios alunos, segundo seu interesse. Uma vez durante o rodízio, cinco alunos acompanham como observadores as rotinas do serviço de enfermagem, que incluem pesagem e medida das crianças, aplicação de vacinas, colheita de material para exames laboratoriais, medicação de urgência, etc. As reuniões gerais

no final das manhãs e às sextas-feiras obedecem ao mesmo esquema da primeira etapa.

Ao final do estágio de seis semanas, cada aluno teve a oportunidade de atender a uma média de 10 crianças, realizando consultas completas, com supervisão docente direta em todas as fases, inclusive na orientação final da mãe ou responsável pela criança. Essa orientação, que é dada pelo docente nas primeiras consultas, vai sendo aos poucos transferida para o aluno, que faz também quatro a cinco observações críticas da relação médico-paciente e dispõe de uma média de 16 horas exclusivamente para o estudo de matéria relativa à Puericultura.

Avaliação da aprendizagem

A avaliação do desempenho dos alunos é feita diariamente, semanalmente e ao final dos rodízios, sempre em função dos objetivos definidos.

Há, para cada aluno, uma folha de avaliação onde estão especificados os itens referentes a anamnese, exame físico, diagnóstico, condutas terapêuticas e pessoal definidos nos objetivos do curso, cujo modelo e interpretação já foram apresentados em publicação anterior (5).

Às sextas-feiras, os docentes fazem uma avaliação do aproveitamento de todo o grupo e de cada aluno, e, nessa ocasião, os quartanistas fazem também uma avaliação do seu progresso.

Nesse sistema, o aluno permanece continuamente a par de seu progresso e de suas dificuldades, sendo-lhe franqueado o exame diário de sua folha de avaliação. Além disso, seu comportamento frente aos objetivos é analisado semanalmente.

Ao final das 12 semanas, realiza-se uma prova escrita em que são avaliados os conhecimentos teóricos adquiridos durante o rodízio dos alunos pelo Ambulatório de Puericultura.

A avaliação global da aprendizagem é feita pela média do aluno na prova escrita, mais a média dos conceitos, convertidos em notas, dados durante todo o estágio.

Atividade de recuperação

As atividades de recuperação estão previstas na organização geral do Curso de Pediatria do quarto ano médico para os alunos reprovados. Para isso, permanecem abertas as dependências do Ambulatório de Puericultura, ficando um docente à disposição dos alunos que quiserem frequentá-lo

em horários livres para eles, porém dentro da rotina do Serviço de Ambulatórios.

A avaliação dessas atividades, regulamentada por portaria oficial da Faculdade de Medicina de Botucatu, baseia-se em provas escrita e prática (9).

Avaliação do curso

A fim de obter o *feed-back* necessário para aperfeiçoamento do curso, avaliamos continuamente os resultados obtidos. Assim, semanalmente, os alunos fazem uma avaliação do andamento do curso, em relação a conteúdo e estratégia.

Ao final do rodízio de 12 semanas, é feita a avaliação global do curso e dos docentes, mediante um questionário a que os alunos respondem sem se identificarem, para que não se sintam constrangidos ao emitir um julgamento.

Na avaliação do curso pelos docentes, feita em reuniões periódicas ao final de cada rodízio de 30 alunos, são analisados as técnicas pedagógicas empregadas e o comportamento dos alunos frente a elas, as respostas ao questionário e os próprios dados da avaliação da aprendizagem.

Com base na análise global dos resultados obtidos, fazemos modificações no planejamento do curso para o próximo ano.

CONCLUSÕES

O resultado que vimos obtendo com diferentes turmas mostra que este curso de Puericultura é eficiente, justificando o seu desenvolvimento, com algumas modificações, já há quase dez anos. Julgamos particularmente importante o fato de os objetivos estarem claramente especificados e descritos. Isso faz com que o aluno saiba com exatidão o que se espera dele e facilita aos docentes uma avaliação objetiva de sua atuação. A observação direta do desempenho do aluno permite a correção imediata das falhas e dá ao quartanista uma noção exata de seu progresso, respeitando mesmo seu ritmo próprio de crescimento. A programação desenvolvida permite enfatizar aspectos do atendimento clínico que julgamos altamente relevantes na fase inicial de aprendizado, tais como o uso correto das técnicas semiológicas e de entrevista e o adequado relacionamento com o pequeno paciente e sua mãe, sempre levando em conta o meio ambiente que os cerca. O quarto ano de Medicina em nossa Faculdade apresenta uma carga

maciça de matéria teórica e prática, deixando ao aluno pouco tempo para estudo individual. Programando tempo especial para o estudo da Puericultura, eliminamos a desculpa da falta de tempo para realizar tais estudos. Numerosos alunos consideram uma vantagem saber, quase diariamente, como estão progredindo e em que pontos estão falhando, uma vez que isso lhes dá tempo para se recuperar dessa deficiência antes do final do estágio.

Tem sido nossa preocupação constante nesse curso não só dar ao aluno conhecimentos teóricos, mas também capacitá-lo para a futura prática da profissão. É dada grande ênfase a todos os aspectos da relação médico-paciente, desde a exigência de um comportamento “educado” perante a mãe e a criança—cumprimentá-la, apresentar-se, falar com ela polidamente, trajar-se adequadamente, não fumar durante a consulta—até o treinamento para com ela conversar de forma compreensiva, formulando as perguntas com clareza, expondo com detalhes os itens do diagnóstico e da conduta e esforçando-se ao máximo para esclarecer as dúvidas e as ansiedades da mãe.

É um curso que requer dedicação por parte dos docentes, porque exige uma atenção contínua ao desempenho do aluno como futuro médico e como ser humano, e também obriga a um extremo cuidado em servir de modelo adequado ao profissional que está formando. Exige, ademais, grande coerência e uniformidade de condutas por parte dos professores, o que temos conseguido graças à permanência da mesma equipe docente através dos anos e à avaliação contínua do curso, do aluno e dos docentes entre si.

RESUMO

Com 42,6% da sua população com menos de 14 anos de idade, o Brasil tem especial necessidade de médicos gerais que tenham bons fundamentos de Pediatria. A inclusão de um curso de puericultura no quarto ano da graduação médica da Faculdade de Medicina de Botucatu (São Paulo, Brasil), visa facilitar o atendimento dessa necessidade, ao proporcionar aos alunos o primeiro contato com os problemas da criança. O curso, que tem doze semanas de duração, é desenvolvido no ambulatório de Pediatria do hospital de ensino daquela faculdade, e tem por finalidade, entre outras, acostumar o aluno ao contato com os familiares de pacientes menores, absorvendo aspectos do atendimento clínico relevantes na fase inicial do aprendizado e utilizando, no trato com os pacientes, um vocabulário que lhes seja acessível.

O curso empenha-se em dar ao aluno não apenas conhecimentos teóricos, mas também capacitação para a prática futura, com a constante orientação dos docentes. Uma avaliação semanal do andamento do curso, realizada com a participação dos alunos, proporciona subsídios para o constante aperfeiçoamento do programa, que vem sendo aplicado há cerca de dez anos.

BIBLIOGRAFIA

- (1) Yunes, J. População do Brasil. *Rev Saúde Publ*, São Paulo, 6:393-404, 1972.
- (2) Miller, G. E. *Ensino e Aprendizagem nas Escolas Médicas*. São Paulo, Companhia Editora Nacional, 1967.
- (3) Serbino, R. V.; Foresti, M. C. P. P., e Campos, R. C. S. *Modelo de Planejamento de Curso*. Departamento de Pedagogia - UNESP, Botucatu/SP, 1976. (mimeografado).
- (4) Goldberg, M. A. Avaliação e Planejamento Educacional: problemas conceituais e metodológicos. *Cadernos de Pesquisa*, 7:63-72, 1973.
- (5) Rizzato, A. B. P., Trezza, E. M. C., e Ramos, A. T. A. Ensino de Pediatria em Ambulatório: objetivos, estratégia e avaliação. In: *Congresso Brasileiro de Educação Médica*, 13, Reunião Anual da Associação Brasileira de Educação Médica, 13, Salvador, BA, 1975. *Anais ABEM*, 1975, pps. 411-42.
- (6) Faculdade de Medicina do Campus de Botucatu/UNESP. Departamento de Pediatria. *Curso de Semiologia Infantil*, Botucatu, SP, 1980, 2ª edição, vol I e II (mimeografado).
- (7) Trezza, E. M. C. Função dos jogos e brinquedos na vida da criança. *J Ped*, 42(6):55-8, 1977.
- (8) Marcondes, E., Berquó, E., Yunes, J., Luongo, J., Martins, J. S., Zacchi, M. A. S., Levy, M. S. F., e Hegg, R. Estudo antropométrico de crianças brasileiras de 0 a 12 anos de idade. *Anais Nestlé*, 84, 1971.
- (9) Universidade Estadual Paulista "Júlio de Mesquita Filho". Portaria no. 113/76-D, Artigos 30 e 31; Botucatu, SP, 1976. (Documento oficial).

PLANIFICACION Y REALIZACION DE UN CURSO DE PUERICULTURA EN UN SERVICIO AMBULATORIO (*Resumen*)

Puesto que el 42,6% de la población del Brasil es menor de 14 años, existe en ese país una necesidad particular de encontrar médicos generales que tengan buenos fundamentos de pediatría. La inclusión de un curso de puericultura en el cuarto año de estudios de grado en medicina en la Facultad de Medicina de Botucatu (São Paulo), tiene por objeto facilitar la atención de esas necesidades al proporcionar a los alumnos el primer contacto con los problemas del niño. El curso, de doce semanas de duración, se dicta en el servicio pediátrico ambulatorio del

hospital de enseñanza de esa facultad y tiene por finalidad, entre otras cosas, acostumbrar al alumno al contacto con los familiares de pacientes menores, ocupándose de aspectos de atención clínica relativos a la fase inicial del aprendizaje y utilizando, en el trato con los pacientes, un vocabulario que estos puedan comprender.

El curso procura dar al alumno no solo conocimientos teóricos sino también la capacitación necesaria para la práctica futura, con una constante orientación docente. Una evaluación semanal de la marcha del curso, realizada con la participación de los alumnos, proporciona información para el perfeccionamiento constante del programa que ya se ha venido realizando por cerca de diez años.

THE PLANNING AND CONDUCT OF A COURSE IN CHILD CARE IN AN OUTPATIENT WARD (*Summary*)

With a population of which 42.6% is under 14 years old, Brazil is especially in need of general practitioners with a good grounding in pediatrics. The fourth year of premedical training at the Botucatu Medical School at São Paulo, Brazil, includes a course in child care designed to help fill this need by giving the students their first contact with the problems of children. The course lasts 12 weeks and is given in the pediatric outpatient ward of the School's teaching hospital; its purpose is to accustom the student to dealing with members of the families of young patients while learning important aspects of clinical care at the early stages of his training, and using, in his contacts with patients, a vocabulary that the latter can understand.

The course is designed to give the student not only theoretical knowledge, but also training for future practice, under the constant guidance of their instructors. A weekly evaluation of the progress of the course, in which the students participate, yields information for the ongoing improvement of the program, which has been conducted for almost ten years.

PLANIFICATION ET EXÉCUTION D'UN COURS EN SOINS DE SANTÉ INFANTILE DANS UN PAVILLON DE CONSULTATIONS EXTERNES (*Résumé*)

Avec une population dont 42,6% est âgé de moins de 14 ans, le Brésil a particulièrement besoin de généralistes avec de bonnes bases en pédiatrie. La quatrième année de formation pré-médicale à l'école médicale de Botucatu à São Paulo au Brésil comprend un cours en soins de santé infantile visant à répondre à ce besoin en permettant aux élèves d'avoir un premier contact avec les problèmes des enfants. Le cours dure 12 semaines et est dispensé au pavillon des soins pédiatriques externes de l'hôpital pédagogique de l'école. L'objectif du cours

consiste à habituer les élèves à répondre aux besoins des membres de la famille des malades tout en apprenant des aspects importants des soins cliniques au début de leur formation et à utiliser, dans leurs contacts avec les malades, un langage qu'ils peuvent comprendre.

Le cours est conçu pour donner à l'élève, sous la direction constante des professeurs, non seulement une connaissance théorique, mais aussi une formation en vue de la pratique future. Une évaluation hebdomadaire des progrès accomplis dans le cours auquel l'élève participe fournit des renseignements permettant d'améliorer constamment ce programme qui est appliqué depuis près de dix ans.

Acreditación de programas educativos y certificación de técnicos de laboratorio y de radiología en los Estados Unidos¹

CAROL S. GLEICH²

INTRODUCCION

El mejoramiento del sistema de prestación de atención de salud es una meta importante que se han fijado los Estados Unidos. Para alcanzarla, es necesario hacer hincapié en la formación y distribución de personal auxiliar de salud competente.

Los recursos humanos en campos afines al de salud y particularmente lo relativo a acreditación de programas educativos y certificación de profesionales han sido objeto de gran atención en los últimos años y constituyen un importante asunto que se debe abordar para mejorar la calidad e incrementar la disponibilidad de la atención de salud, como parte de las metas a largo plazo. El interés del gobierno federal en este asunto se deriva de las cuantiosas sumas gastadas en capacitación de personal auxiliar de salud y en servicios de costo reembolsable bajo distintos programas federales de seguro médico. Además, el público presta mucha atención a estos asuntos por reconocer cada vez más que las políticas establecidas en ese campo afectan directamente la prestación de servicios de salud.

En los Estados Unidos, el sector privado ha apoyado activamente un sistema nacional no gubernamental de certificación de personal auxiliar de salud. En 1976, los representantes de organizaciones de certificación y de sociedades profesionales de campos afines al de salud asistieron a una conferencia sobre el tema y manifestaron posteriormente su interés en el mismo formulando varias recomendaciones sobre el establecimiento de un sistema nacional de certificación voluntaria. El trabajo realizado al respecto en los últimos tres años dio como resultado el establecimiento de la Comisión Nacional de Organismos de Certificación de Profesiones de

¹ Adaptación de una presentación realizada en el Tercer Taller Internacional sobre la Formación Académica de Técnicos de Salud de Nivel Intermedio—Técnicos de Laboratorio y Radiología, Organización Panamericana de la Salud, Washington, D.C., 9-13 de noviembre de 1981.

² Oficina de Profesiones de Salud, Administración de Recursos y Servicios de Salud, Servicio de Salud Pública, Departamento de Salud y Recursos Humanos, Washington, D.C., Estados Unidos de América.

Salud, entidad voluntaria cuya finalidad es coordinar el trabajo de certificación de profesiones en campos afines al de salud.

ACREDITACION DE PROGRAMAS ACADEMICOS EN CAMPOS AFINES AL DE SALUD

Antes de abordar el asunto de la certificación de individuos para fines de ejercicio profesional en los campos de laboratorio clínico o tecnología radiológica, es preciso considerar detalladamente los programas académicos en los que se forman las personas que tomarán los exámenes de certificación para poder ejercer. En los Estados Unidos se conoce con el nombre de acreditación la práctica que consiste en estandarizar, supervisar y mejorar los programas académicos y cerciorarse de que satisfagan las necesidades de recursos humanos de salud.

La acreditación es el resultado de un proceso de evaluación que se rige por criterios basados de ordinario en el juicio que se emite sobre una institución o programa a la luz de su finalidad declarada. Este proceso permite al organismo de acreditación garantizar la calidad y la integridad académica de los programas educativos, a la comunidad educativa, al público en general y a otras instituciones u organizaciones. Ante todo, la acreditación es una garantía de la calidad de la enseñanza porque los programas acreditados deben cumplir con ciertas normas académicas mínimas establecidas por los profesionales pertenecientes a un campo determinado.

La Secretaría de Educación reconoce al Comité de Educación y Acreditación para Ejercicio de Profesiones Afines a la de Salud (CAHEA) de la Asociación Médica Americana (AMA) como el organismo encargado de coordinar la acreditación en ese campo. El CAHEA es parte integrante de la AMA y, en cooperación con los comités de revisión patrocinados por las organizaciones colaboradoras, forma parte de los organismos nacionales de acreditación reconocidos por el gobierno federal.

Los organismos privados de acreditación que cumplan con los requisitos específicamente definidos pueden ser oficialmente reconocidos como tales por la Secretaría de Educación. En marzo de 1978, el CAHEA, en cooperación con algunas organizaciones profesionales de salud, acreditó 15 profesiones en campos afines al de salud.

En 1977, el Consejo de Acreditación Postsecundaria (COPA) reconoció al CAHEA, que trabajó con 15 comités de revisión patrocinados por organizaciones colaboradoras, como el organismo encargado de la acreditación de programas relativos a 23 profesiones en campos afines al de salud.

El COPA, una organización educativa nacional, no gubernamental y sin fines lucrativos, coordina las actividades de acreditación voluntarias del sector no gubernamental en los Estados Unidos a nivel postsecundario. Para solicitar acreditación por parte del COPA se necesita demostrar cumplimiento con ciertas disposiciones específicas. El CAHEA es reconocido por la Secretaría de Educación y el COPA.

La aceptación por parte del público en general y del gobierno de los beneficios de la acreditación conferida por el CAHEA se ha comprobado por la frecuencia con que se emplean en los organismos federales y las fundaciones privadas las listas de programas aprobadas por CAHEA para determinar la elegibilidad cuando se conceden subvenciones institucionales o estudiantiles y ayuda financiera. En muchos hospitales se requiere además que las personas que solicitan empleo se hayan graduado en programas acreditados por el CAHEA. Asimismo, los organismos de certificación de muchas profesiones afines a la de salud demuestran preferencia por personas graduadas en programas acreditados por el CAHEA. Excepto en circunstancias especiales, algunos organismos administran el examen de certificación solo a las personas graduadas en esos programas.

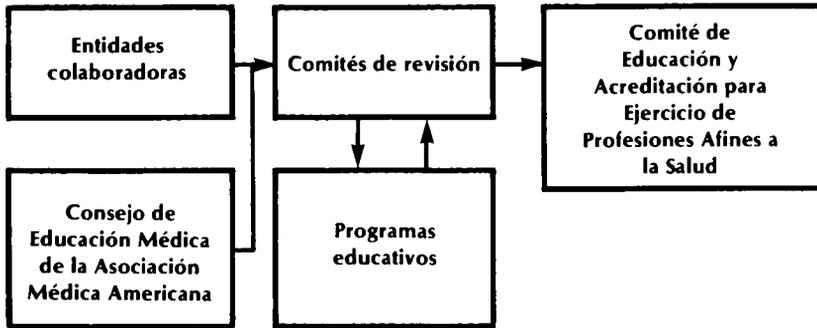
Cuarenta y seis organizaciones de salud y sociedades de especialización médica colaboran con el CAHEA en el proceso de acreditación mediante la adopción de normas académicas mínimas conocidas como "requisitos esenciales", el patrocinio de comités de revisión y el establecimiento de programas de revisión. El establecimiento y la adopción de requisitos esenciales para los programas académicos son una responsabilidad que comparten las organizaciones colaboradoras que patrocinan la acreditación para el ejercicio de la profesión correspondiente, el CAHEA y el Consejo de Educación Médica de la AMA. Examinaremos a continuación las responsabilidades que tiene cada organización dentro del organigrama general (figura 1).

Entidades colaboradoras y AMA (Unidades 1 y 2)

Las organizaciones reconocidas como colaboradoras (Unidad 1) participan en el establecimiento, la adopción y la revisión de las normas académicas mínimas o "requisitos esenciales", de forma independiente, por medio de patrocinio de comités de revisión y representación en el grupo de consultores del CAHEA.

Aunque los requisitos esenciales se definen simplemente como "las normas mínimas de acreditación de un programa educativo", no se debe

Figura 1. Relaciones orgánicas en materia de acreditación en profesiones afines a la de salud.
 Tomado de Allied Health Education Directory, 10a ed., 1981.
 Asociación Médica Americana, Chicago, Illinois.



sobreestimar su función en el establecimiento de programas educativos y en el proceso de acreditación correspondiente. Los requisitos esenciales abarcan aspectos tales como: patrocinio de programas; recursos necesarios; cuerpo docente en términos de idoneidad y número de integrantes; selección de estudiantes; planes de estudio en términos de objetivos; evaluación de programas; protección de estudiantes, y mantenimiento de la acreditación. La AMA, en particular el Consejo de Educación Médica perteneciente a la misma, ha adoptado todos los requisitos esenciales (Unidad 2).

Comités de revisión (Unidad 3)

El patrocinio de los comités de revisión constituye el medio más importante de participación de las organizaciones colaboradoras en el proceso de acreditación. Esas organizaciones nombran a algunos de sus miembros como representantes ante el comité de revisión para que puedan participar en la evaluación de los programas educativos que solicitan acreditación inicial o continua. Todas las organizaciones colaboradoras que auspician un comité de revisión deben contribuir sustancialmente al financiamiento de sus operaciones. El aporte de algunas organizaciones consiste en ofrecer oficinas para el personal ejecutivo del comité de revisión en su propia sede; la mayoría suministra también fondos para viajes y otros gastos de los miembros del comité de revisión. La función de dicho comité consiste en estudiar los informes sobre autoanálisis presentados por los programas educativos; coordinar las visitas programadas a las instituciones; examinar los informes relativos a las mismas, y recomendar al CAHEA la clase de acreditación que se debe conferir.

Programas educativos en campos afines al de salud (Unidad 4)

En los programas educativos en campos afines al de salud (incluidos los de formación de técnicos de laboratorio y radiología) se cumple con los requisitos esenciales fijados como normas mínimas para el establecimiento y la ejecución de programas. Un programa educativo realiza las siguientes actividades: establecimiento del programa correspondiente; solicitud de acreditación; realización de autoanálisis, y preparación de informes sobre autoanálisis.

Comité de Educación y Acreditación para Ejercicio de Profesiones Afines a la de Salud (Unidad 5)

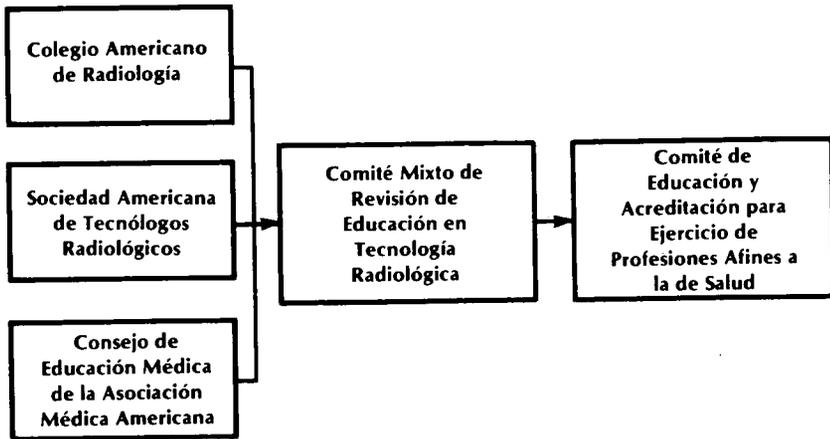
El CAHEA adopta la decisión correspondiente a la clase de acreditación que se debe conferir a un programa, que puede ser una de las siguientes: acreditación permanente o provisional del programa, acreditación sujeta a cumplimiento con ciertos requisitos, acreditación sujeta a período de prueba o denegación o cancelación de la acreditación. Cada uno de esos resultados se explica y comprueba claramente con documentación. El CAHEA tiene a disposición del público sus criterios o normas de acreditación, informes de operaciones y listas de programas educativos acreditados.

ACREDITACION DE PROGRAMAS PARA TECNICOS EN RADIOLOGIA

En el proceso de acreditación de programas de enseñanza de radiotecnología en los Estados Unidos colaboran los grupos profesionales siguientes: el Colegio Americano de Radiología, la Sociedad Americana de Radiotecnólogos y el Consejo de Educación Médica de la Asociación Médica Americana (figura 2). Estos grupos establecen y adoptan los requisitos esenciales y los ponen a disposición de los interesados en el respectivo campo profesional.

El Comité Mixto de Revisión de la Enseñanza de Radiotecnología tiene la responsabilidad de trabajar con los programas de capacitación en radiotecnología radiológica que soliciten acreditación inicial o reacreditación. El Comité—integrado por tres personas nombradas por el Colegio Americano de Radiología y tres nombradas por la Sociedad Americana de Radiotecnólogos—administra el proceso de acreditación basado en

Figura 2. Organizaciones que participan en el proceso de acreditación de programas académicos para técnicos radiológicos. Tomado de Allied Health Education Directory, 10a ed., 1981. Asociación Médica Americana, Chicago, Illinois.



una revisión voluntaria efectuada por colegas, que consta de una evaluación inicial y exámenes periódicos. El Comité Mixto de Revisión, que cuenta con la asistencia del personal a su cargo, desempeña una importante función en el establecimiento y la revisión de los requisitos esenciales y en las actividades de consulta y guía solicitadas por los programas educativos.

El Comité Mixto de Revisión envía al CAHEA su recomendación sobre los programas en cuestión, y el CAHEA acredita los programas que hayan cumplido a cabalidad con los requisitos esenciales. La decisión adoptada por CAHEA al respecto se comunica por carta a los funcionarios designados de la institución que patrocina el programa.

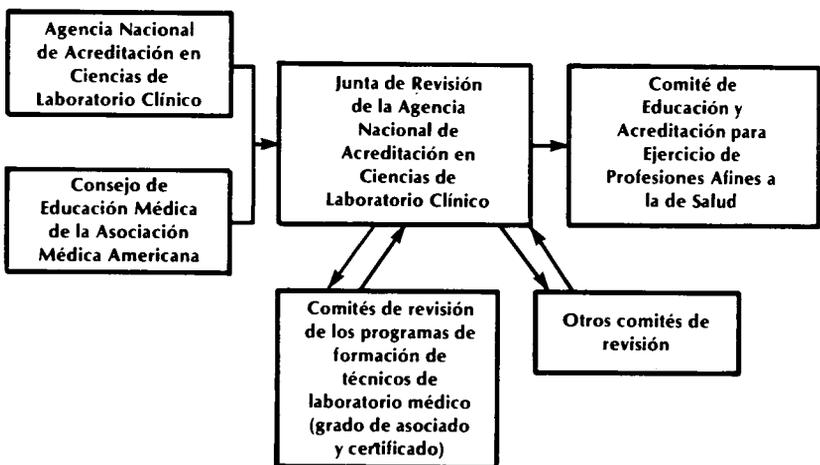
ACREDITACION DE PROGRAMAS PARA TECNICOS DE LABORATORIO

Al discutir el campo del laboratorio, es preciso subrayar que existe una gran profusión de organizaciones, especialistas de laboratorio y clases de programas de enseñanza y, por ende, la profesión de técnico de laboratorio es muy atípica en comparación con otras profesiones afines a la de salud. Para la acreditación de los programas de enseñanza para técnicos de laboratorio se sigue el mismo programa general indicado en la figura 1. El elemento clave en este caso es un organismo colaborador llamado Agencia

Nacional de Acreditación de Ciencias Clínicas (NAACLS), que trabaja junto con la Asociación Médica Americana (figura 3). La Junta de Revisión de la NAACLS estudia los requisitos de cuatro niveles y tipos de técnicos de laboratorio: 1) técnico histológico; 2) técnico de laboratorio médico (grado de asociado), cuya formación dura básicamente dos años; 3) técnico de laboratorio médico (programa de certificado), cuya formación dura básicamente un año y 4) tecnólogo médico (a nivel de licenciatura). Nos concentraremos, sin embargo, en el técnico de laboratorio médico (TLM), tanto en los programas de grado de asociado como en los de certificado. Las principales organizaciones colaboradoras en materia de formación académica de técnicos de laboratorio médico en la NAACLS son la Sociedad Americana de Tecnología Médica (ASMT) y la Sociedad Americana de Patólogos Clínicos (ASCP).

La Junta de Revisión de la NAACLS está formada por: 1) tres representantes de la ASMT y tres de la ASCP; 2) uno de la Sociedad Americana de Microbiología y otro de la Sociedad Nacional de Histología; 3) un director de laboratorio; 4) un tecnólogo administrativo; 5) dos practicantes formados a un nivel inferior a la licenciatura; 6) dos educadores de un campo distinto del médico—de los cuales uno se ha formado en un colegio universitario cuyos programas académicos son de dos años y otro en una facultad universitaria cuyos programas académicos son de cuatro años, y 7) dos representantes del sector público de un campo distinto de la aten-

Figura 3. Organizaciones que participan en el proceso de acreditación de programas académicos para técnicos de laboratorio médico. Tomado de Allied Health Education Directory, 10a. ed., 1981. Asociación Médica Americana, Chicago, Illinois.



ción de salud, por ejemplo, un abogado o un sacerdote, además del Director Ejecutivo de la NAACLS. La Junta de Revisión de la NAACLS consta de 14 miembros en total.

Al examinar la composición del comité de revisión, específicamente de los dos comités que estudian los requisitos que deben llenar los técnicos de laboratorio médico (que responden directamente a la Junta de Revisión de la NAACLS) se puede apreciar que el comité de revisión del programa de formación de TLM a nivel de grado de asociado está constituido por dos tecnólogos médicos, dos patólogos y dos educadores de colegios universitarios de la comunidad. El comité de revisión del programa de estudios a nivel de certificado está integrado por dos tecnólogos médicos, dos patólogos y un asistente de laboratorio certificado.

Todos los programas académicos de formación de técnicos de laboratorio solicitan acreditación mediante la preparación y presentación de un informe sobre autoanálisis. Después de examinar el informe escrito, dos miembros del comité de revisión visitan el programa y notifican los resultados de su visita. El comité de revisión determina qué decisiones se deben notificar a la Junta de Revisión de la NAACLS, la que a su vez envía sus recomendaciones al CAHEA. En general, se observa este mismo procedimiento administrativo en la acreditación de programas de formación de radiotecnólogos.

CERTIFICACION DE TECNICOS EN RADIOLOGIA

En los Estados Unidos, el organismo encargado de la certificación de técnicos en radiología es el Registro Americano de Tecnólogos Radiológicos (ARRT), que fue fundado en 1922 y adquirió personería jurídica en 1936 bajo el nombre de Registro Americano de Técnicos en Rayos X. Además de la certificación de técnicos radiológicos, el ARRT ofrece exámenes escritos especiales de certificación de tecnólogos en radioterapia y medicina nuclear. En 1962, la institución cambió su nombre por el de Registro Americano de Radiotecnólogos porque este indica mejor las tres profesiones de salud de sus afiliados. En la actualidad, los representantes ante la Junta del Registro están constituidos por un igual número de miembros del Colegio Americano de Radiología y de la Sociedad Americana de Tecnólogos Radiológicos.

El examen escrito consiste en 250 preguntas de selección múltiple, destinadas a determinar los conocimientos, la comprensión y la aplicación de prácticas y principios de tecnología radiológica. El ARRT tiene varios co-

mités compuestos por técnicos, radiólogos y físicos que trabajan en salud, para efectos de su programa de exámenes. Existen distintos comités en cada una de las tres disciplinas.

Las personas que solicitan la certificación se comprometen a realizar el trabajo de un técnico en radiología solo de la forma indicada por un médico de la debida competencia y en ningún caso darán diagnósticos orales ni escritos ni trabajarán independientemente en un consultorio particular o en un departamento de una institución. La expresión "médico de la debida competencia" se refiere a un médico que haya demostrado tener la formación académica y la capacitación necesarias en lo que respecta al uso y a los efectos de la radiación.

Las personas que pasen el examen de certificación tienen derecho a usar las iniciales R.T. (ARRT) después de su nombre, que significan tecnólogo registrado (en inglés) del Registro Americano de Tecnólogos Radiológicos. En febrero de 1982 había 129.273 personas certificadas oficialmente por el ARRT.

Hay dos maneras de cumplir con los requisitos de elegibilidad para aspirantes al examen nacional de certificación, administrado por escrito:

- 1) Conclusión satisfactoria de un programa de educación formal recomendado por el Comité Mixto de Revisión de la Educación en Tecnología Radiológica, aprobado por el CAHEA;
- 2) Consideración de casos especiales de elegibilidad de otros aspirantes, cuyas calificaciones deben ser iguales o superiores a los requisitos normales y ser satisfactorias para la Junta de Registro.

Algunos ejemplos de esos casos son:

- a) una licenciatura en ciencias biológicas o físicas más tres años de experiencia aceptable en un trabajo de tiempo completo en tecnología radiológica en los últimos 7 años o
- b) cinco años de experiencia aceptable en un trabajo de tiempo completo en tecnología radiológica en los últimos 7 años más educación formal en protección contra la radiación, prácticas de atención de pacientes, anatomía, matemáticas y física, que sea apropiada para la disciplina correspondiente. Además de estas materias, el aspirante debe haber concluido ciertos cursos de especialización, a saber, colocación radiográfica, principios de exposición radiográfica y procesamiento de películas.

CERTIFICACION DE TECNICOS DE LABORATORIO

En los Estados Unidos existen cuatro entidades que ofrecen certificación al personal general de laboratorio. Algunas de ellas y otras tienen

programas de certificación de especialistas en varias subdisciplinas de las ciencias de laboratorio, por ejemplo, bancos de sangre, microbiología, química clínica y hematología.

El personal general de laboratorio recibe la certificación correspondiente de: 1) la Sociedad Internacional de Tecnología de Laboratorio Clínico (ISCLT), entidad que concede el menor número de certificaciones; 2) Tecnólogos Médicos Americanos (AMT); 3) la Agencia Nacional de Certificación de Personal de Laboratorio Médico (NCA) y 4) la Junta de Registro de la Sociedad Americana de Patólogos Clínicos (ASCP). La Junta de Registro de la ASCP ha concedido el mayor número de certificaciones; en agosto de 1979 el número de personas certificadas ascendía a 195.818. Es además la entidad más antigua, cuyo establecimiento se remonta a 1928.

Puesto que la Junta de Registro de la ASCP ha concedido el mayor número de certificados y es la más antigua, nos concentraremos en el proceso de certificación de la misma. La Junta de Registro de la ASCP tiene dos clases de certificación para el personal general de laboratorio, a saber "técnico de laboratorio médico" sin licenciatura y "tecnólogo médico" que exige la licenciatura para poder tomar el examen escrito de certificación.

Señalaremos seguidamente los seis requisitos de elegibilidad establecidos con los que debe cumplir una persona que desea tomar el examen nacional de certificación, por escrito, para que se le acredite como Técnico de Laboratorio Médico, TLM (ASCP).

1. Grado de asociado recibido en un programa para técnicos de laboratorio médico acreditado por el CAHEA, en el que se hayan incluido cursos de química y biología.

2. Grado de asociado, o al menos 60 horas semestrales (o 90 horas trimestrales) de crédito académico tomadas en un colegio universitario o en una universidad acreditada regionalmente, incluidas 6 horas semestrales (o 9 horas trimestrales) de química y 6 horas semestrales (o 9 horas trimestrales) de biología y 5 años de experiencia aceptable en un laboratorio clínico en el que la persona haya trabajado a tiempo completo en el banco de sangre o en los campos de química, hematología, coagulación, microbiología, parasitología, serología y análisis de orina en los últimos 7 años.

3. Grado de asociado, o al menos 60 horas semestrales (90 horas trimestrales) de crédito académico tomadas en un colegio universitario o en una universidad acreditada regionalmente, incluidas 6 horas semestrales (9 horas trimestrales) de química y 6 horas semestrales (9 horas trimestra-

les) de biología y grado en un programa militar para especialistas de laboratorio médico, cuya duración no sea inferior a 12 meses.

4. Treinta horas semestrales (45 horas trimestrales) de crédito académico tomadas en un colegio universitario o en una universidad acreditada regionalmente, incluidas 6 horas semestrales (9 horas trimestrales) de química y seis horas semestrales (9 horas trimestrales) de biología y conclusión con éxito de un programa para técnicos de laboratorio médico a nivel de certificado, acreditado por el CAHEA (identificado previamente como programa para asistentes de laboratorio).

5. Grado de asociado o al menos 60 horas semestrales (90 horas trimestrales) de crédito académico tomadas en un colegio universitario o en una universidad acreditada regionalmente, incluidas 6 horas semestrales (9 horas trimestrales) de química y 6 horas semestrales (9 horas trimestrales) de biología y certificación como asistente de laboratorio expedida por ASCP.

6. Grado de asociado o al menos 60 horas semestrales (90 horas trimestrales) de crédito académico tomadas en un colegio universitario o en una universidad acreditada regionalmente, incluidas 6 horas semestrales (9 horas trimestrales) de química y 6 horas semestrales (9 horas trimestrales) de biología y un año de experiencia aceptable en un laboratorio clínico en el que la persona haya trabajado a tiempo completo en el banco de sangre o en los campos de química, hematología, coagulación, microbiología, parasitología, serología y análisis de orina en los últimos 3 años. Esa experiencia se puede haber adquirido después de concluir el programa correspondiente.

CONCLUSION

La acreditación y la certificación son métodos relacionados que constituyen parte del sistema de formación académica y práctica de técnicos de laboratorio y radiología en los Estados Unidos. Los requisitos educativos siguen constituyendo un elemento de suma importancia en lo que respecta a la acreditación y la certificación. Sin embargo, en esos requisitos hay que incluir elementos clínicos, académicos o didácticos. Aunque para efectos de presentación de credenciales la instrucción académica formal es un requisito indispensable, las entidades de certificación ofrecen varias posibilidades que permiten sustituir una parte limitada de los requisitos académicos con experiencia clínica o en un campo afín. Existe la ventaja de los escalafones profesionales, mediante los cuales una persona puede

emplear las calificaciones obtenidas para fines de certificación en un nivel inferior como parte de las exigidas para fines de certificación en un nivel superior.

Es indispensable que el trabajo de acreditación y certificación se realice conjuntamente cuando se trata de las profesiones de técnico de laboratorio y de radiología. En último análisis, la finalidad de la acreditación de los programas educativos y de la certificación del personal de laboratorio y radiología consiste en garantizar profesionales de salud competentes y responsables para ofrecer, con ello, un grado de calidad aceptable en la prestación de servicios de salud.

Agradecimiento. La autora agradece a Jean Stevick la ayuda prestada en la preparación del trabajo.

RESUMEN

Se presenta aquí una visión general de la acreditación de los programas educativos y de la certificación de técnicos de laboratorio y radiología y, en general, de otros profesionales de salud. Se describe además la función del gobierno federal y de las sociedades profesionales por medio de un organigrama y se suministra una explicación de las actividades realizadas por cada grupo participante en el proceso de acreditación y certificación. Aunque para efectos de la certificación se requiere de ordinario una formación académica estructurada, los organismos encargados de la misma ofrecen distintas posibilidades que permiten reemplazar un número limitado de requisitos académicos con experiencia clínica o relacionada con el campo respectivo. Se incluyen además los requisitos de elegibilidad para aspirantes a exámenes escritos para fines de certificación en tecnología de laboratorio y radiológica en los Estados Unidos. Se presta particular atención a la interrelación que guardan la acreditación y la certificación en esos dos campos profesionales.

BIBLIOGRAFIA

—*A Report on Allied Health Personnel.* DHHS Publication No. (HRA) 80-28. U.S. Government Printing Office, Washington, D.C., diciembre de 1979.

Accreditation and Certification in Relation to Allied Health Manpower. DHEW Publication No. (NIH) 71-192. U.S. Government Printing Office, Washington, D.C., 1971.

Allied Health Education Directory, 9a ed. American Medical Association. Chicago, Illinois, 1980.

Board of Registry Certification Examination Eligibility Requirements. American Society of Clinical Pathologists. Chicago, Illinois, julio de 1981.

Credentialing Health Manpower. DHEW Publication No. (OS) 77-50057. U.S. Government Printing Office, Washington, D.C., julio de 1977.

Perspectives on Health Occupational Credentialing: A Report of the National Commission for Health Certifying Agencies. DHHS Publication No. (HRA) 80-39, U.S. Government Printing Office, Washington, D.C., abril de 1980.

Rules and Regulations Bulletin of the ARRT. American Registry of Radiologic Technologists. Minneapolis, Minnesota, 10 de julio de 1980.

Study of Accreditation of Selected Health Educational Programs - Commission Report. National Commission on Accrediting. Washington, D.C., 1972.

ACCREDITATION OF EDUCATION PROGRAMS AND CERTIFICATION OF LABORATORY AND RADIOLOGY TECHNICIANS IN THE UNITED STATES (*Summary*)

A general view is given of the accreditation of education programs and the certification of laboratory and radiology technicians and of members of the health professions in general. In addition, the functions of the federal government and the professional societies are described in an organizational chart, and the work done by each group participating in the accreditation and certification process is explained. Although a structured academic education is ordinarily required for certification, the agencies charged with it offer different possibilities in which a limited number of academic requirements may be replaced by clinical experience or experience in the field in question. Also included are the requirements for admission to written examinations for certification in laboratory and radiology technology in the United States. Special attention is given to the interconnection between accreditation and certification in those two professional fields.

CRENCIAMENTO DE PROGRAMAS EDUCATIVOS E CERTIFICAÇÃO DE TÉCNICOS DE LABORATÓRIO E RADIOLOGIA NOS ESTADOS UNIDOS (*Resumo*)

Apresenta-se aqui uma visão geral do credenciamento dos programas educativos e da certificação de técnicos de laboratório e radiologia e, em geral, de outros profissionais da saúde. Descreve-se também a função do governo federal e das so-

tidades profissionais por meio de um organograma e se fornece uma explicação das atividades realizadas por cada grupo que participa do processo de credenciamento e certificação. Embora para efeito da certificação se requeira em geral uma formação acadêmica estruturada, os organismos encarregados da mesma oferecem diversas possibilidades que permitem substituir um número limitado de requisitos acadêmicos por experiência clínica ou relacionada com o respectivo campo. Incluem-se também os requisitos de qualificação para aspirantes a exames escritos para fins de certificação em tecnologia laboratorial e radiológica nos Estados Unidos. Presta-se atenção particular à inter-relação que guardam o credenciamento e a certificação nesses dois campos profissionais.

ACRÉDITATION DES PROGRAMMES D'ÉTUDES ET CERTIFICATION DES TECHNICIENS DE LABORATOIRE ET DE RADIOLOGIE AUX ETATS-UNIS (*Résumé*)

Cet article présente un aperçu général de la question de l'accréditation des programmes d'études et de la certification de techniciens de laboratoire et de radiologie et, d'une façon générale, d'autres professionnels de la santé. Il décrit également la fonction du gouvernement fédéral et des sociétés professionnelles au moyen d'un organigramme et fournit une explication des activités menées par chaque groupe participant au processus d'accréditation et de certification. Si, pour la certification, il faut d'ordinaire une formation universitaire structurée, les organismes chargés de cette certification offrent différentes possibilités qui permettent de remplacer un nombre limité d'exigences universitaires par une expérience clinique liée au domaine intéressé. Il indique également les conditions d'admissibilité pour les candidats aux examens écrits aux fins de certification en technologie de laboratoire et de radiologie aux Etats-Unis. Il prête une attention particulière aux relations que conservent l'accréditation et la certification dans ces deux domaines professionnels.

Hacia una definición operativa del proceso salud-enfermedad

SUSAN VANDALE TONEY,¹ JOSE RODRIGUEZ DOMINGUEZ,² JOSE LAGUNA GARCIA³ Y MALAQUIAS LOPEZ CERVANTES¹

LOS DISTINTOS CONCEPTOS DE SALUD

Los conceptos "salud" y "servicios de salud" son dos símbolos claves que se enuncian con profusión y comúnmente uno junto con el otro. Sin embargo, el significado real de cada uno de estos dos conceptos no es claro, como tampoco lo es la relación de la salud con los servicios para su atención (1, 2). En efecto, la confusión sobre el significado de estas dos palabras ha favorecido una seria falta de precisión en la definición operativa de los servicios de salud; se ha caído así en una engañosa transposición mental por la cual se piensa que la salud es lo que se proporciona en los servicios de salud. De esta manera, en la práctica, los servicios de salud suelen definirse en función de actividades que teóricamente producirían ciertos niveles mínimos de salud para los usuarios.

Sin embargo, el mantenimiento de la salud, en el caso de que se disfrute de ella, depende de múltiples factores socioeconómicos, además de los biológicos. Ningún servicio de salud, por más integrado y tecnificado que sea, puede garantizar la preservación de la salud de los individuos, y menos aún la de la población como un todo.

El problema es todavía más importante para los países en desarrollo, donde los servicios básicos son, por lo general, inadecuados e insuficientes para la población total. En estas condiciones, ni siquiera un sistema nacional de salud con el mandato de proporcionar atención médica universal y de aceptable calidad, podría encontrar la manera de proteger a la sociedad contra los diversos daños a la salud. Esta problemática sirve para identificar la necesidad de contar con una conceptualización más objetiva de la salud, lo cual a su vez permita definir los criterios para el desarrollo y evaluación de los servicios de salud.

¹Departamento de Investigación del Centro Universitario de Tecnología Educativa para la Salud, Universidad Nacional Autónoma de México (CEUTES-UNAM), México.

²Director de la Escuela de Salud Pública, Secretaría de Salubridad y Asistencia; ex Jefe del Departamento de Investigación, CEUTES-UNAM.

³Subsecretario de Asistencia de la SSA; ex Director del CEUTES-UNAM.

Expresado en una forma muy simple, la salud es aquella situación en la que el individuo se siente bien; lo opuesto es la enfermedad, que es una condición caracterizada por el malestar o la incomodidad que surge del dolor, la incapacidad u otros síntomas. La salud y la enfermedad son la expresión de la respuesta fisiológica general del individuo dentro de su ambiente. Una persona determina que está enferma, o que ha perdido la salud, cuando juzga que hay algo indeseable, más allá de la multitud de pequeñas molestias cotidianas causadas por problemas menores cuyos síntomas a menudo no se asocian con la percepción de enfermedad. Es importante mencionar que cuando el individuo establece un juicio que le permite reconocer una desviación, mayor o menor, del estado de salud, el paso siguiente es decidir si se emprende o no una acción específica en busca de alivio (3, 4).

Se ha sugerido que un individuo interpreta sus molestias, y las caracteriza como enfermedad, en base a la novedad o el agudizamiento de su malestar (5). Así, el proceso de autodiagnóstico del individuo para considerarse enfermo es un fenómeno de conciencia y conocimiento de sí mismo. El hecho de reconocer la presencia de enfermedad produce un *stress* o angustia que rebasa las meras molestias físicas; entre otros aspectos, la aceptación de la enfermedad hace patente en el ser humano el riesgo al sufrimiento, a la dependencia social y a la muerte (6). El sentirse sano implica no sentir *stress* ni angustia, y en cierta forma, se disfruta momentáneamente de la negación existencial de la enfermedad y la muerte (1, 7).

Las dimensiones física y psicológica de la salud tienen estrechas conexiones, y es difícil determinar la secuencia y la causalidad de una sobre la otra. Las personas que sufren *stress* mental tienen más enfermedades de sustrato fisiológico que quienes no sufren de problemas psicológicos. De la misma manera, los individuos que han perdido su salud física muestran depresión y enajenamiento (7, 8). Un problema común de la medicina general es la dificultad para delimitar las proporciones correspondientes a las causas mentales y a las físicas en la producción de las molestias o trastornos percibidos; en consecuencia, muchas personas que acuden a consulta se califican como “sanas preocupadas”, o se dice que presentan “seudo-enfermedades” (1, 7). Muchos padecimientos menores, que los médicos generalmente clasifican como triviales y autolimitados, constituyen para quienes los sufren una desviación que rebasa los límites tolerables de la normalidad (9, 10).

El individuo no experimenta su salud física y mental, o la ausencia de esta, en un vacío. Cada persona es un ente social que interactúa dentro de una estructura cultural. Los miembros individuales llevan a cabo deter-

minadas actividades dentro de la colectividad, y la naturaleza de estas acciones constituye su función o papel social. La capacitación del individuo para desempeñar su papel se formula durante toda su vida como resultado del proceso de socialización; la desviación de este papel es una causa de *stress*. La enfermedad es un obstáculo para la realización de las actividades normales del individuo, pues al inmovilizarlo, temporal o permanentemente, le impide cumplir con su papel (6, 8). En consecuencia, la persona sana es aquella capaz de realizar sus actividades habituales, y cuando pierde tal capacidad por razones físicas o mentales se considera un enfermo (7).

Cuando una incapacidad perdura, puede desarrollarse una adaptación que permite al individuo reincorporarse en grado variable a sus actividades normales; al compensarse la invalidez, los individuos adaptados a ciertas limitaciones pueden mantener su papel social y llegar a considerar su estado como algo que no es enfermedad. Así, en un grupo la adaptación permite reestructurar las actividades cotidianas, mientras que en otro grupo el individuo con las mismas molestias es un enfermo porque no puede mantener el ritmo de su vida rutinaria y desempeñar su papel social. En las sociedades donde una mayoría de las personas padecen múltiples afecciones endémicas, las molestias provocadas por ellas se interpretan como síntomas menores, compatibles con algo que se acepta como un estado de salud; en cambio, si se presentaran los mismos problemas en otros grupos que no los sufren habitualmente, resultarían intolerables y serían considerados como la expresión de verdaderas enfermedades (3, 5, 11).

EL DIAGNOSTICO DE SALUD COMUNITARIA

Es válido considerar a la salud como un concepto descriptivo de la sociedad y de los grupos que la forman. La evaluación de la salud colectiva se hace por medio de indicadores objetivos que analizan el funcionamiento de la comunidad como un conjunto. En general los indicadores más comúnmente usados para establecer el diagnóstico de salud de una comunidad provienen de los sistemas de registro rutinario, principalmente de la mortalidad y del informe obligatorio de las enfermedades transmisibles; asimismo, es muy frecuente usar los datos de la morbilidad atendida en los hospitales de concentración (12). Estos datos son una relación de los daños a la salud, y como expresión de las acciones médicas se notifican principalmente en forma de diagnósticos clínicos. Las encuestas generales

de morbilidad y los registros de la consulta en la atención primaria podrían tener mayor relevancia para comprender cómo se experimentan los estados de salud y enfermedad en la comunidad; sin embargo, esta información no representa realmente la salud de la colectividad, sino condiciones morbosas de los individuos, y refieren a una demanda real o potencial de atención (13-16).

Del mismo modo que es posible describir la salud del individuo sin recurrir a los conceptos propios de la práctica de la medicina, sería conveniente buscar una forma para describir la salud colectiva sin utilizar las definiciones médicas o los sumarios de datos clínicos. La colectividad se puede describir sobre la base de sus características culturales, las cuales, a su vez, definen la adaptación social del grupo al ambiente (17).

Una colectividad sana adopta una "buena" estrategia, adecuada para maximizar las relaciones población-ambiente-productividad; este logro, en términos numéricos, se expresa en un crecimiento del grupo dentro de los límites ambientales sin sacrificio de la productividad por persona (17). La colectividad enferma es entonces lo opuesto, la que desarrolla una pobre estrategia adaptativa que amenaza la capacidad del ambiente para mantener un número dado de individuos y que disminuye la productividad por persona. En consecuencia de lo anterior, se puede determinar la salud de una comunidad en base a su capacidad para lograr una estrategia de maximización de los rendimientos materiales sobre períodos establecidos; cuestiones respecto a la redistribución de los bienes representarían otro capítulo de la salud colectiva.

Conviene considerar ahora algunos indicadores sobre el nivel de salud y sus relaciones con la atención médica y los demás servicios de salud actuales y potenciales. Para esto es necesario buscar mediciones operativas que reflejen los aspectos biológicos, psicológicos y de funcionalidad del grupo.

La medicina tradicionalmente se ha dirigido al estudio de la enfermedad y no del estado de salud; como disciplina, reúne una mayor experiencia y capacidad para comprender la fisiología de los individuos e interpretar sus problemas patológicos en la forma de entidades clínicas más o menos definidas. Con tal propósito, los registros rutinarios de morbilidad y de mortalidad son las principales fuentes de datos para caracterizar los daños a la salud de la población. La información sobre problemas odontológicos podría añadirse como otra fuente importante para obtener datos sobre la magnitud de una dolencia física común (18).

Los problemas mentales y los trastornos de la personalidad se atienden a menudo en el campo de la medicina general, o se les abandona sin pres-

tarles algún cuidado. Como se trata de trastornos que carecen de etiologías bien precisadas, y que en una alta proporción son tratados por diversos profesionales e inclusive por legos, su registro es muy incompleto. Quizá sea imposible determinar el nivel de salud mental en una comunidad, pero vale la pena explorar el empleo de indicadores generales, como son: el consumo de psicofármacos; los informes clínicos de los enfermos que reciben servicios profesionales; el recuento de los alcohólicos y otros farmacodependientes que buscan ayuda, así como el análisis de los registros civiles con respecto a homicidios, suicidios y otros tipos de violencias (11).

Como ya se ha mencionado, es muy importante entender la salud como la capacidad de los individuos para funcionar dentro de sus papeles sociales; en este caso, de las ciencias sociales proviene la mejor información sobre el asunto. En general, hay dos papeles humanos primordiales: primero, la persona como miembro de una familia, y segundo, como elemento de algún grupo de trabajo. El individuo como trabajador produce bienes y servicios, y como miembro de una familia apoya física y emocionalmente el bienestar de sus integrantes (19).

La tarea de estudiar la salud colectiva a través de indicadores positivos implica la identificación de las expresiones sumarias del quehacer social. Para medir la capacidad del grupo como productor, se han usado los siguientes indicadores (10,20):

- a) Proporción de días laborados al año con respecto a los días hábiles, por trabajador.
- b) Registros de incapacidad temporal e invalidez permanente (prevalencia o incidencia).
- c) Días de asistencia a la escuela en comparación con los días totales del calendario escolar, por alumno (en menores de 15 años).
- d) Proporción de desempleo y de subempleo.

También existen indicadores estructurales referentes al funcionamiento interno de la familia:

- a) La tasa de divorcio y separación.
- b) La tasa de aborto.
- c) La proporción de madres trabajadoras con hijos preescolares.
- d) La proporción de familias con uno solo de los padres.
- e) La proporción de ancianos que reciben servicios institucionales.
- f) La proporción de personas que viven solas.

Las medidas generales del rendimiento social se basan en lo siguiente:

- a) Proporción de personas que tienen aptitud física e inteligencia normales.
- b) Proporción de menores con un crecimiento físico normal.
- c) Proporción de adultos de peso óptimo con respecto a su estatura.

LOS SERVICIOS DE SALUD

Los mandatos primordiales del sistema de salud son la preservación, la rehabilitación y el reforzamiento de la capacidad de los individuos para funcionar en sus papeles. El bajo nivel de salud de las poblaciones en los países en desarrollo se manifiesta no solamente por una baja esperanza de vida, sino también por una disminución general de las capacidades mentales y físicas, la cual a su vez es causa de una limitación importante para la productividad del grupo. En las sociedades industrializadas, sigue vigente la necesidad de reducir las tasas de incapacidad en la población, por lo cual se ha invertido una fracción importante de los presupuestos de salud en esta tarea (6).

Con esta perspectiva, el disfrute de la salud, o la ausencia de enfermedad, no puede ser un derecho social del individuo, ya que la salud y la enfermedad no son objeto directo de legislación. Sin embargo, en la búsqueda de una mayor justicia social, el gobierno puede legislar sobre la creación de un sistema de atención accesible a toda la población, cuya finalidad sea resolver o controlar los estados morbosos de los individuos (21, 22, 23). Más aún, el Estado mantiene su interés en la salud de la sociedad no solo como una extensión de la justicia abstracta para reducir la distancia entre los privilegiados y los desposeídos, sino que además, la protección de la salud es un componente de la política social; por lo tanto, los recursos asignados al sistema de salud son una inversión de la cual se esperan beneficios socioeconómicos (21, 24).

Ahora conviene analizar el tipo de servicios que debe proporcionar un sistema de salud. En primer término, es necesario fijar los límites del sector salud para diferenciarlo de los otros sectores sociales, puesto que la salud colectiva es a la vez resultado y causa del funcionamiento de la misma sociedad. Los servicios de salud no pueden responder a todas las necesidades de la población—incluidas las de trabajo, habitación, educación, control del ambiente, abastecimiento y distribución de alimentos—pues cada una de estas tareas son multisectoriales en su cumplimiento. Es preciso recordar que la situación de salud de la sociedad refleja las condiciones sociales generales de la población y que los servicios médico-asis-

tenciales no resuelven los problemas de salud colectiva (25,26). Básicamente, los servicios de salud tienen como tarea la reducción de la morbilidad y la prevención de las defunciones innecesarias, es decir, la parte de la mortalidad que representan las muertes precoces y prevenibles (27).

De esta manera, las tareas de los servicios de salud pueden realizarse en dos niveles: el del individuo, es decir, el de los servicios personales, y el de la colectividad, o sea, de los servicios no personales. A nivel personal se proporcionan diagnósticos, tratamientos, inmunizaciones, educación higiénica y la detección de padecimientos no manifiestos entre los individuos que forman parte de grupos de riesgo especial. En el nivel colectivo, los servicios no personales se constituyen con programas de saneamiento ambiental, actividades de vigilancia epidemiológica, incluidos el estudio de los indicadores de daños morbosos funcionales y psicológicos, programas de educación para la salud, y otros (9,10,28,29).

Básicamente, los servicios personales son los que tradicionalmente ofrece la atención médica; estas actividades se relacionan directamente con la demanda de atención que existe y se basan principalmente en la población de los que se consideran como "enfermos" de menor o mayor grado; por otra parte, incluyen también acciones que se refieren a la demanda estimulada que se deriva de individuos que se han captado dentro de la red de programas de detección y tratamiento. El segundo grupo de funciones, los servicios no personales, son los que se destinan a la colectividad, y corresponden a la salud pública y la medicina social/comunitaria, donde se busca conocer y fomentar el estado de salud general de la población así como determinar los grupos de alto riesgo para entidades morbosas específicas (10,11,30). Los servicios no personales no se estructuran con base en una demanda de atención médica sino que incluyen actividades de saneamiento, administración, investigación y legislación en el campo amplio de la salud.

HACIA UNA DEFINICION OPERATIVA DE LA SALUD

Para la determinación de la política y los elementos de los servicios de atención a la salud, es necesario considerar las definiciones y los modelos conceptuales de la salud de que se dispone actualmente. De esta manera se puede decidir cuáles dimensiones de la salud se incluirán como responsabilidad del sistema de servicios.

La Organización Mundial de la Salud propuso en 1960 la siguiente definición en su Constitución: "la salud es un estado de completo bienestar

físico, mental y social, y no solamente la ausencia de afecciones o enfermedades'' (31). Esta definición hace referencia a las dimensiones de la salud del individuo comentadas en la primera parte de este trabajo; se trata de una proposición positiva e integradora que durante muchos años ha sido la más aceptada.

Sin embargo, la complejidad intrínseca del concepto de salud y, sobre todo, la necesidad no satisfecha de contar con una expresión objetiva que permita encontrar la serie de variables que deben ser medidas, han ocasionado serias críticas a la definición de la OMS. Se han enumerado diversos inconvenientes que aparecen en la conceptualización tradicional promovida por la OMS: primero, que ningún individuo puede gozar de un completo bienestar, aunque este sea un ideal por el que se debe luchar; segundo, que la salud no es un estado definido, sino una relación de respuestas en proceso de cambio continuo. Más aún, la definición de la OMS no toma en cuenta el hecho de que la salud—el sentirse bien—puede coexistir con alguna enfermedad no manifiesta. La formulación de la OMS tampoco destaca otro aspecto clave que es la funcionalidad, es decir, el individuo como contribuyente de la sociedad, de su familia y de su propio bienestar (1, 23, 28, 32).

Es preciso establecer las dimensiones reales de la salud, trascendiendo la sola declaración de principios hasta encontrar una formulación objetiva que permita elaborar un modelo conceptual dentro del cual sea posible seleccionar los indicadores médicos y sociales de este fenómeno. A este respecto se ha propuesto la apertura de un área de investigación llamada "epidemiología basada en la ecología", cuyo propósito sería caracterizar a las poblaciones por sus rasgos físicos y sociales, midiendo las cualidades de los individuos y relacionándolas luego con los patrones de las causas principales de morbilidad y mortalidad del grupo (33). Así, es posible ampliar la tarea de describir las características y los defectos de una población, para incluir una mayor precisión del ambiente físico y social.

En el momento actual no existen modelos teóricos precisos del sistema ambiente-salud-enfermedad, y dada la complejidad de la tarea, quizá pasará mucho tiempo antes de contar con un modelo formal. Sin embargo, se pueden escoger ciertas características del bienestar de la población para formular un esquema provisional (2). Así, es deseable tener información objetiva sobre las condiciones de salud de los subgrupos y de la colectividad en general, y también de su relación con factores covariables, como ciertos aspectos del ambiente, el desarrollo social, el nivel tecnológico, las condiciones laborales, la producción total así como la accesibilidad a los bienes y servicios básicos.

Ante la dificultad de contar al inicio con la información necesaria para medir estas características, convendría seleccionar otros datos que sustituyan y midan de manera indirecta el fenómeno que se quiere calificar. Tales datos, razonablemente accesibles, son los indicadores del nivel de vida y de salud, los cuales no solo reflejarían algunos aspectos importantes de la situación de salud colectiva, sino que ayudarían a precisar las prioridades dentro de la política de los servicios (34).

La tarea principal de este trabajo no es la de proponer un modelo conceptual de salud, ni siquiera uno provisional; sin embargo, se puede tomar como punto de partida el esquema de salud-enfermedad propuesto en un artículo por el Dr. Milton Terris (28). En principio, se toma la idea de que es imposible separar la salud y la enfermedad, y por lo tanto, su relación puede describirse como un continuo. En la figura 1 se representan ocho niveles del continuo salud-enfermedad mencionados por Terris. En el mismo trabajo el autor refiere las áreas de estudio que permitirán definir los criterios para evaluar el continuo: 1) la medición del rendimiento; 2) la capacidad para el rendimiento; 3) los impedimentos del rendimiento y 4) los estudios sobre la sensación subjetiva de sentirse bien o mal (28).

Laborando sobre las ideas de Terris, se puede hacer más operativo el esquema, cambiando la salud y la enfermedad por valores progresivos del continuo capacidad-incapacidad, y relacionándolos con distintos niveles de bienestar físico y mental (figura 2).

Está pendiente aún encontrar la escala que permita medir las cualidades en el interior del continuo; por el momento, lo factible es destacar algunas de sus características más notables. En este continuo hay lugar para dolencias o malestares menores compatibles con una capacidad disminuida, que no deben caracterizarse en un nivel de invalidez (35): se dejan

Figura 1. Ocho niveles del continuo salud-enfermedad (28).

SALUD — — — ENFERMEDAD							
++++	+++	++	+	+	++	+++	++++

Figura 2. Valores progresivos del continuo capacidad-incapacidad.

CAPACIDAD — — — INCAPACIDAD							
++++	+++	++	+	+	++	+++	++++

en los extremos a las personas o grupos de cuatro cruces que son, por un lado, aquellos que realizan sus actividades con una gran vitalidad y un alto nivel de bienestar, y por el otro, quienes dependen totalmente de otros individuos para satisfacer sus necesidades personales más básicas.

Durante la última década se han elaborado varias propuestas sobre la manera de medir aspectos de la salud (36, 37, 38, 39). Algunos de los indicadores mencionados en la segunda parte de este trabajo pueden servir en primera instancia para mediciones comparativas. La misma experiencia de manejar estos datos en forma provisional debe permitir después el diseño de otras medidas cuantitativas mejor adaptadas a las condiciones nacionales y regionales; esto a su vez incrementará la capacidad para reconocer los distintos subgrupos de la población (27).

Sin embargo, no es el interés de este trabajo abordar los métodos precisos de medición, sino discutir las bases conceptuales y normativas para la determinación del nivel de salud. Como opciones prácticas para avanzar en esta búsqueda se encuentran la realización de "paneles" con representantes de distintos grupos de profesionales y consumidores de servicios de salud, así como el hacer uso de métodos de toma de decisiones; utilizando recursos como estos, se podrían establecer los criterios para identificar cada rango ordinal del continuo capacidad-incapacidad, y calificarlo con base en medidas sencillas y explícitas que permitan simplificar el registro de la información y su interpretación posterior (32, 34, 40).

Por otra parte, para identificar las divisiones de la población, se especifican tanto sus características demográficas como sociales, y se ubican estas en una adecuada regionalización geográfica y cultural; en consecuencia, sería factible definir la situación de los subgrupos según los criterios del continuo capacidad-incapacidad (41). Mediante comparaciones con las tendencias centrales de los indicadores que representan al conjunto, se puede identificar cuáles grupos son de alto riesgo, en particular aquellos con un nivel de capacidad muy bajo; esta misma identificación de grupos de riesgo genera como consecuencia la necesidad de describir su ambiente físico y social y de llevar a cabo programas especiales que impliquen la inversión no solo del sector salud, sino también de otros sectores de la economía.

Como se ha repetido, aun los mejores servicios de salud no pueden garantizar la salud de sus usuarios; no obstante, los programas de atención institucional deben dirigirse hacia el bienestar de la población. En este sentido el sistema de salud cumple funciones de centinela, vigilando el nivel de salud de los subgrupos que constituyen la colectividad, y contribuyendo en la toma de las decisiones para invertir mejor los recursos sociales

generales. Esta sería una de las prioridades de la salud pública y la medicina social/comunitaria (30).

Por otra parte, las acciones que se emprenden en nombre de los servicios de salud deben referirse, en primera instancia, a los problemas de salud prioritarios y a los grupos de alto riesgo. Para determinar cuáles serían estas áreas de actividad, se necesita la información que se genera en las disciplinas de epidemiología, demografía y las ciencias sociales; también es indispensable la colaboración estrecha de investigadores, planeadores y los dirigentes de la política institucional. Como guía general, se puede diferenciar entre problemas por enfrentar de la siguiente manera (41), preguntándose (42): ¿Es frecuente? ¿Es trascendente? ¿Es prevenible? ¿Con el estado de avance de la medicina (como se practica en la región), se puede esperar un buen resultado con base de la intervención profesional? Si la respuesta de cada una de estas preguntas es afirmativa, se debe dirigir un gran esfuerzo hacia esta tarea.

RESUMEN

El trabajo presenta una revisión del significado de los términos salud y enfermedad, y busca delimitar los aspectos de estos conceptos que puedan relacionarse con el otorgamiento de los servicios. Después se examina el proceso salud-enfermedad y sus implicaciones para la planificación de los servicios; también se expresa la necesidad de formular modelos conceptuales de la salud y el ambiente (material y social) para relacionarlos con los objetivos del sistema de servicios. Se ofrece una lista de indicadores del nivel de vida y de salud que podrían ayudar a establecer una mejor base de información sobre una población. Por último, se proponen algunas ideas para la operacionalización del continuo salud-enfermedad dentro de un plan nacional de servicios para la atención de la misma.

REFERENCIAS

- (1) Jago, J. D. "Hal"-old word, new task, reflections on the words "health" and "medical". *Soc Sci Med* 9:1-6, 1975.
- (2) Callahan, P. Health and society: some ethical imperatives. En: *Doing Better and Feeling Worse; Health in the United States* (J.H. Knowles, ed.). Nueva York, W. W. Norton & Co., 1977, págs. 23-33.
- (3) Zola, I. K. Pathway to the doctor—from person to patient. *Soc Sci Med* 7:677-689, 1973.
- (4) Kaitaranta, H. y T. Purola. A system oriented approach to the consumption of medical commodities. *Soc Sci Med* 7:531-540, 1973.

- (5) Friedson, E. *Profession of Medicine*. Nueva York, Dodd-Mead, 1974, págs. 224-243 y 283-286.
- (6) Field, M. G. The concept of "health system" at the macrosociological level. *Soc Sci Med* 7:763-785, 1973.
- (7) Mechanic, D. *Future Issues in Health Care*. Nueva York, Free Press, 1979, págs. 146-158.
- (8) Cassel, E. J. The nature of suffering and the goals of medicine. *New Engl J Med* 306(11):639-645, 1982.
- (9) Ford, A. B. Epidemiological priorities as a basis for health policy. *Bull NY Acad Med* 54(1):10-22, 1978.
- (10) Terris, M. Epidemiology as a guide to health policy. *Ann Rev Public Health* 1:323-344, 1980.
- (11) Susser, M. Ethical components in the definition of health. *Int J Health Serv* 4(3): 539-546, 1974.
- (12) Barker, D. J. P. y G. Rose. Description of disease in the community. En: *Epidemiology in Medical Practice*. Londres, Churchill Livingstone, 1979, págs. 1-64.
- (13) United States Department of Health, Education, and Welfare. National Center for Health Statistics. *The National Ambulatory Medical Care Survey: Symptom Classification*. Washington, D.C., Government Printing Office, DHEW publication HRA74-1337, 1974.
- (14) Martini, C. J. M. A comparison of three systems of classifying presenting problems in general practice. *Royal College of General Practitioners* 27:236, 1977.
- (15) Hurtado, A. V. y M. R. Greenlick. A disease classification system for analysis of medical care utilization, with a note on symptom classification. *Health Serv Research* 6:250, 1971.
- (16) Copeland, D. A. Concepts of disease and diagnosis. *Perspect Biol Med* 20:528; 1977.
- (17) Alland, A. Jr. *Adaptation in Cultural Evolution: An Approach to Medical Anthropology*. Nueva York, Columbia University Press, 1970, págs. 16-17.
- (18) Reisine, S. T. Theoretical considerations in formulating sociodental indicators. *Soc Sci Med* 15A:745-750, 1981.
- (19) Lenski, G. Human societies: a macrolevel introduction to sociology. Nueva York, McGraw-Hill, 1970, págs. 27-117.
- (20) National Academy of Sciences, Institute of Medicine. Perspectives on health promotion and disease prevention in the United States. Washington, D.C., enero de 1978.
- (21) Organización Mundial de la Salud. *Atención Primaria de Salud. Informe de la Conferencia Internacional sobre Atención Primaria de Salud (Alma-Ata, URSS, 6-12 de septiembre de 1978)*. Ginebra, Serie "Salud para Todos", No. 1, 1978.
- (22) Rhodes, P. *The Value of Medicine*. Londres, George Allen & Unwin, 1976, págs. 75-86 y 112-121.
- (23) Laguna G. J. y colab. El derecho a la salud. En: *Los derechos sociales del pueblo mexicano*. México, Manual Porrúa, 1978, págs. 151-155.
- (24) Courtwright, D. T. Public health and public wealth, social costs as a basis for restrictive policies. *Milbank Mem Fund Q* 58(2):268-282, 1980.
- (25) McKinlay, J. B. Epidemiological and political determinants of social politics regarding the public health. *Soc Sci Med* 13:541-558, 1979.
- (26) López Acuña, D. *La salud desigual en México*. México, Siglo XXI, 1980, págs. 9-19.
- (27) Mooney, A. y W. R. Norfleet, Jr. Measures of community health status for health planning. *Health Serv Res*: 129-143, 1978.
- (28) Terris, M. Approaches to an epidemiology of health. *Am J Public Health* 65:1037-1045, 1975.
- (29) Holland, W. W. y A. H. Wainwright. Epidemiology and health policy. *Epidemiologic Reviews* 1:211-232, 1979.

- (30) Brownlea, A. From public health to political epidemiology. *Soc Sci Med* 15D:57-67, 1981.
- (31) Organización Mundial de la Salud. Constitución. Ginebra, *Documentos Básicos*, 32a ed., 1982.
- (32) Wright, K. G. Measurement of costs and benefits in health and health services. *Epidemiology and Community Health* 33:19-21, 1979.
- (33) Stallones, R. A. To advance epidemiology. *Ann Rev Public Health* 1:69-82, 1980.
- (34) Murnaghan, J. H. Health indicators and information systems for the year 2000. *Ann Rev Public Health* 2:299-301, 1981.
- (35) Meador, C. K. The art and science of non-disease. *New Engl J Med* 272:92, 1965.
- (36) Sintonen, H. An approach to measuring and valuing health states. *Soc Sci Med* 15C:55-65, 1981.
- (37) Stewart, A. y colab. Advances in the measurement of functional status. *Med Care* 19(5):473-488, 1981.
- (38) Patrick, D. L. y colab. Methods for measuring levels of well-being for a health status index. *Health Serv Res* 8:228, 1973.
- (39) Kaplan, R. M. y colab. Health status index: category versus magnitude estimation for measuring levels of well-being. *Med Care* 17:501, 1979.
- (40) Taft, M. I. y A. A. Reisman. General approach to problem solving. *En: Systems Analysis in Health-Care Delivery* (A. Reisman, ed.). Lexington, Mass., Lexington Books, 1980, págs. 6-27.
- (41) Piasecki, J. R. y E. Kamis-Gould. Social area analysis in program evaluation and planning. *Evaluation and Program Planning* 4:3-14, 1981.
- (42) Maddison, D. Innovation, ideology and innocence. *Soc Sci Med* 16:623-628, 1982.

TOWARD AN OPERATIONAL DEFINITION OF THE HEALTH/ILLNESS CONTINUUM (*Summary*)

The article reviews the meaning of the terms health and illness, and seeks to define those aspects of these concepts that are most related to the supply of health services. After considering the process of health and illness and its implications for the planning of health care, the authors express the need for conceptual models of health and environment (physical and social) that can be related to the objectives of the health system. As a part of the search for a better population data base, certain health and welfare indicators are suggested. The discussion concludes with a brief strategy for the operationalization of the health/illness continuum as a part of the planning for a national health service.

POR UMA DEFINIÇÃO OPERACIONAL DO PROCESSO DE SAÚDE E DOENÇA (*Resumo*)

Esse trabalho apresenta uma revisão do significado dos termos saúde e doença, e busca delimitar os aspectos desses conceitos que podem relacionar-se com a

prestação dos serviços. Depois, examina-se o processo saúde/doença e suas implicações para o planejamento dos serviços; também se expressa a necessidade de formular modelos conceptuais de saúde e ambiente (material e social) para relacioná-los com os objetivos do sistema de serviços. Oferece-se uma lista de indicadores do nível de vida e de saúde que poderiam ajudar a estabelecer uma base melhor de informações sobre uma população. Por último, propõem-se algumas idéias para a operacionalização do contínuo saúde/doença dentro de um plano nacional de serviços de atendimento.

VERS UNE DÉFINITION OPÉRATIONNELLE DU PROCESSUS SANTÉ ET MALADIE (*Résumé*)

Cet ouvrage présente une révision de la signification des termes santé et maladie et cherche à délimiter les aspects de ces concepts qui peuvent être liés à la fourniture des services. Il examine ensuite le processus santé-maladie et ses implications pour la planification des services: il exprime également la nécessité de formuler des modèles conceptuels de la santé et du milieu (matériel et social) pour établir un rapport entre eux et les objectifs du système de services. Il offre une liste d'indicateurs du niveau de vie et de santé qui pourraient aider à établir une meilleure base d'informations sur la population. Enfin, il propose certaines idées pour rendre opérationnel le processus santé/maladie dans le cadre d'un plan national de services à leur intention.

Práctica comunitaria en unidades de atención primaria a nivel rural: una experiencia con estudiantes de medicina

YOLANDA ARANGO DE BEDOYA,¹ LUZ ANGELA CASAS,² HERNAN GRILL,² JAIME HOYOS,² FERNANDO JIMENEZ,² JOSE GILBERTO MONTOYA² Y CLARA HERMENCIA TORRES²

INTRODUCCION

La experiencia práctica de los estudiantes de medicina en actividades sobre el terreno constituye una forma de aprendizaje en la que convergen, según el objeto del estudio, diversas situaciones de una realidad específica; esas situaciones permiten analizar, complementar y confrontar los contenidos teóricos del plan de estudios de medicina.

El contacto con situaciones reales representa, tanto para el docente como para el estudiante, experimentar acontecimientos y vivencias dentro de un contexto general en donde se traducen y reflejan circunstancias que no se perciben ni se interiorizan a través de la cátedra sola, fundamentada en un conjunto temático teórico. La combinación teoría-práctica en medicina social, en particular, constituye una excelente estrategia didáctica ya que estimula al alumno a observar, cuestionar y reflexionar sobre situaciones de salud pública que, en su mayoría, están predeterminadas por factores económicos, sociales, culturales o políticos.

La incorporación del alumno al diario vivir de una comunidad rural le permite percibir las creencias populares, las formas recreativas, y el grado y tipo de participación de la comunidad en el medio socio-político. Algunos de estos factores, por ser rutinarios y cotidianos pasan desapercibidos en los estudios de la problemática de salud de una población, especialmente cuando esos estudios se realizan dentro del claustro universitario.

En general, la retroalimentación que el alumno recibe en el trabajo práctico surge fundamentalmente al confrontar una realidad específica de hechos y circunstancias que resulta importante analizar a la luz de diversas áreas del conocimiento, tanto de la propia medicina (epidemiología,

¹Profesora Auxiliar, Departamento de Medicina Social, Universidad del Valle, Colombia.

²Estudiantes, Facultad de Medicina, Universidad del Valle, Colombia.

estadística, administración) como de las ciencias sociales, las humanidades, la historia, la ingeniería, etc.

La experiencia llevada a cabo con alumnos del sexto semestre de medicina en la denominada práctica comunitaria en área rural (Ruralito), constituyó una referencia interesante a partir de la cual el estudiante, ubicado en un poblado durante tres semanas, observó, comparó, analizó y participó en las actividades de atención primaria de salud y en las situaciones que limitan o permiten su desarrollo. El contacto con otros sectores de los servicios públicos les dio la oportunidad de examinar y caracterizar la situación de salud dentro de una totalidad social, compleja pero a su vez concreta y real.

El hecho de que esta práctica se haya realizado durante las vacaciones y voluntariamente por parte de los alumnos señala, por sí solo, la peculiaridad y la novedad de la experiencia docente que en el presente documento se trata de recoger. Las ideas y planteamientos que se exponen han sido producto de sesiones de trabajo de grupo e individuales, en las que el docente y los alumnos intercambiaron sus propios saberes e inquietudes en relación con una de las políticas de salud más importantes para las próximas décadas, la atención primaria de salud, que a su vez constituye un medio fundamental de trabajo para los futuros egresados.

LA ATENCION PRIMARIA DE SALUD A NIVEL RURAL COMO AREA DE PRACTICA

Desde que se comenzó a planificar esta experiencia hubo un especial interés tanto por parte de los estudiantes como del docente responsable pues constituía una forma diferente, en el Departamento de Medicina Social de la Universidad del Valle, de realizar una actividad educativa. Si bien se disponía de un plan de trabajo muy concreto, orientado a realizar un prediagnóstico sanitario en algunas unidades de atención primaria, la mecánica para su realización la definía cada estudiante según las condiciones del área asignada. A su vez la ubicación de los estudiantes en viviendas y puestos de salud de la comunidad representaba una verdadera novedad ya que les daba la oportunidad de compartir la vida cotidiana y rutinaria de las familias y de las promotoras de salud.

El "descubrimiento" de los estudiantes frente a la nueva situación que debían vivir fue un proceso muy enriquecedor; observación, discusión, confrontación, cuestionamiento, análisis, reflexión fueron estadios diarios.

En las localidades rurales seleccionadas (Salónica, La Marina, Nariño, Agua Clara, Puerto Frazadas y Monte Loro) las diversas actividades relacionadas con el mercado, la escuela, las labores agrícolas y la recreación constituyeron ámbitos de trabajo que complementaron el objeto del estudio: la atención primaria a nivel rural. Por su parte, la buena relación establecida por los estudiantes con representantes formales e informales de cada una de las comunidades en donde les tocó realizar la práctica, les facilitó identificar los factores siguientes:

- La evolución histórica de la población (costumbres, desarrollo agrícola, cambios en la vida del campesinado, etc.).
- La estructura político-administrativa de la zona.
- Los problemas y necesidades más apremiantes de la población en materia de: agricultura, educación, vivienda, transporte y salud.
- La organización y composición familiar características de la región.
- Los valores culturales y las prácticas populares sobre salud.
- El funcionamiento de diversos sectores asistenciales, además del correspondiente a salud, como medios de comunicación, servicios, infraestructura sanitaria, producción agrícola y desarrollo comunitario.

OBJETIVOS ALCANZADOS

Dentro de la programación se contemplaron algunos objetivos que de una u otra forma se cumplieron. Entre ellos vale la pena señalar los siguientes:

- La actualización del censo sanitario fue cumplida parcialmente debido al poco tiempo y a la amplitud de los indicadores que requería el formato.
- Las acciones de educación en salud estuvieron dirigidas principalmente a la promotora. La falta de capacitación básica en educación sanitaria por parte de los estudiantes, limitó el desarrollo de este objetivo, específicamente en lo que atañe las tareas de educación comunitaria.
- La observación y el análisis del funcionamiento del servicio de atención primaria, fue el objetivo que se alcanzó más ampliamente. La ubicación del estudiante en este nivel le permitió observar directamente el desempeño de la promotora y del médico rural, así como la mecánica de funcionamiento de la Unidad Primaria en sus aspectos de administración, dotación, supervisión y atención directa.
- La caracterización de las condiciones generales de la población fue posible debido al contacto con las costumbres y vida familiar de sus habitantes mediante conversaciones informales y participación en diversas actividades de la población (mercado, fiestas, comercio).

- El contacto con representantes de organismos asistenciales, tales como la Corporación Autónoma Regional del Cauca (CVC), Juntas de Acción Comunal, Federación de Cafeteros, escuelas, etc., a través de entrevistas abiertas no estructuradas, permitió recoger impresiones acerca del funcionamiento de cada una de las principales instituciones existentes.

FASE POSTERIOR A LA PRACTICA

Al finalizar la práctica los estudiantes retornaron a la Universidad para iniciar el séptimo semestre (tercer año) de la carrera. Este hecho parecía dificultar la posibilidad de llevar a cabo reuniones para evaluar la experiencia que acababa de terminar; sin embargo, el grupo acordó celebrar reuniones nocturnas en horas fuera de clase. En la primera reunión, los estudiantes expusieron diversas ideas acerca de lo que habían observado sobre la comunidad, las escuelas, el Puesto de Salud, las creencias populares y los valores culturales característicos de cada lugar. Manifestaron asimismo su reconocimiento hacia las familias que habían aceptado tenerlos en sus hogares. Posteriormente se realizó un segundo encuentro en donde las reflexiones tuvieron un carácter más analítico y se plantearon interrogantes sobre los posibles factores que impiden el alcance de algunos objetivos de la atención primaria.

El grupo estuvo de acuerdo en la conveniencia de relatar la experiencia por escrito, de manera informal, adaptando algunas de las notas que habían consignado en documentos muy preliminares.

Se citó a una tercera reunión con el propósito de comparar la experiencia del "Ruralito", con un estudio sobre las promotoras de la Regional de Tuluá. A pesar de que la asistencia de los estudiantes a esta reunión fue menor—debido a las rotaciones nocturnas en el Hospital—resultó interesante encontrar que el análisis sociológico realizado por los estudiantes sobre el desempeño de la promotora tenía muchos elementos comunes con los planteamientos del estudio mencionado. Se consideró necesario continuar consultando la bibliografía sobre los resultados y las evaluaciones de los programas de atención primaria realizados en Colombia o en otros países. Igualmente se decidió avanzar en el presente informe por considerarlo útil para los estudiantes, los docentes y aun para las propias instituciones responsables de los servicios asistenciales.

Comenzó así la última etapa del trabajo. Un estudiante se responsabilizó de la tarea de redactar los puntos acordados, basándose en los comentarios expuestos desde las primeras experiencias de la práctica.

PRINCIPALES RESULTADOS DE LA EXPERIENCIA

El proceso didáctico seguido permitió establecer una relación de trabajo entre el profesor y los alumnos no impuesta por el régimen formal de las notas o por las evaluaciones académicas. La actitud de los estudiantes frente a su propia formación condujo a desarrollar un trabajo que superó en todo momento los objetivos iniciales. Es difícil caracterizar todas las situaciones positivas observadas pero a manera de resumen se mencionan las siguientes:

- La actitud siempre dispuesta, por parte de los estudiantes, para cumplir las tareas asignadas aunque ello significara un mayor esfuerzo.
- La relación profesor-alumno se mantuvo dentro de un proceso de participación mutua y de retroalimentación entre teoría-práctica y práctica-teoría.
- El carácter académico voluntario y extracurricular de la experiencia, generó una participación óptima de los estudiantes.
- La experiencia que no está sujeta al régimen de evaluación formal establece un clima diferente para los alumnos y genera una participación más activa y espontánea. La disposición y voluntad de los estudiantes de participar en reuniones de trabajo, a pesar de haber finalizado el período de la práctica, es un buen ejemplo de la dinámica generada.
- El interés en realizar trabajos de salud en la zona rural parece abrir un nuevo camino frente al quehacer médico que día a día demuestra su deseo de permanecer en zonas urbanas.
- Las reflexiones críticas hechas sobre la práctica médica, durante las reuniones de grupo, pueden constituir una forma de impulsar una práctica social acorde con el perfil médico que se desea para el país.

RAZONAMIENTO PARA LA PRACTICA COMUNITARIA

Origen del proyecto y conceptos de los estudiantes

En el primer año de medicina, teniendo en cuenta algunas experiencias de sus compañeros más adelantados y de algunos profesores, el grupo de estudiantes reconoció las graves fallas que había en el programa de formación en cuanto al conocimiento de lo que supuestamente es el fundamento del Sistema Nacional de Salud de Colombia: la atención primaria de salud.

Las fallas en el proceso de formación no se logran remediar con conferencias magistrales, medios audiovisuales o prácticas aisladas. Una vivencia real, experimental, con un mínimo de permanencia en el espacio y

en el tiempo del fenómeno a investigar, era lo que no había, lo que se requería, lo que finalmente se propuso como objetivo en el proyecto del presente trabajo.

Metodología de trabajo

El servicio Seccional de Salud del Departamento proporcionó información pertinente acerca del funcionamiento del Sistema Nacional de Salud, así como de la región en particular que el mismo Servicio había escogido para la experiencia porque se consideró como la más apropiada y porque llenaba ciertos requisitos de ubicación, organización y funcionamiento. En estas reuniones preparatorias los respectivos organismos gubernamentales expresaron la necesidad de conocer los resultados del trabajo. Se distribuyó a los alumnos en seis corregimientos que la Administración del Hospital Regional de Tuluá consideró, desde varios puntos de vista, como los adecuados para la tarea.

Se logró establecer una buena relación en cada comunidad. La vía de contacto fue la actualización del censo sanitario que realizarían, en su capacidad de estudiantes de medicina o de individuos deseosos de compartir con los habitantes tres semanas de sus vidas. Inicialmente observaron y compartieron las actividades de salud cumplidas por la promotora, lo que permitió examinar muy de cerca varias de las actividades económicas, sociales, comerciales y políticas de la población.

El método de trabajo consistió en la entrevista informal, la charla sencilla y la observación continua y lenta del diario vivir de cada comunidad. Ello le imprimió a la práctica un carácter de análisis cualitativo más que cuantitativo, dándose en esencia una vivencia y experiencia no cuantificable a través de la enumeración de eventos o valoración de actividades.

El estimulante contacto con las diferentes comunidades contrastó con la ausencia de la Administración del Hospital Regional de Tuluá en las reuniones evaluativas y la falta de interés para analizar y evaluar la relación entre los dos niveles de atención: puesto de salud-hospital. No sucedió así con los representantes del Servicio Seccional de Salud y de la Universidad.

CONSIDERACIONES SOCIOPOLITICAS Y CULTURALES ACERCA DE LAS COMUNIDADES VISITADAS

La deficiente preparación y el desinterés creciente del estudiante universitario en general, acentuados en el de medicina en particular, en

cuanto a la confrontación de los problemas comunitarios—analizados con un enfoque integral de las condiciones económicas, políticas, sociales y culturales—limitaba la profundidad del análisis de la atención primaria que se proponía, pero a su vez permitió trabajar y elaborar quizás un poco más desprevenidamente los diferentes elementos que la misma realidad proporcionaba.

La inadecuada distribución y manejo ineficiente de los recursos económicos existentes, la desnutrición crónica de la población, la insuficiente infraestructura sanitaria, la torre de babel cultural manifiesta entre los diferentes grupos sociales, y la política demagógica, son factores que forman la compleja realidad del país, e inciden en el fenómeno salud-enfermedad, constituyéndose en obstáculos directos o indirectos de las estrategias de salud propuestas para la atención primaria.

En sus observaciones rápidas durante la práctica, los estudiantes identificaron un panorama desalentador que se manifiesta en los siguientes puntos:

- El campesino colombiano trabaja la tierra del latifundista o explota intensivamente su terruño (cuando lo tiene), deambula de región en región y de patrón en patrón, cada vez más desprotegido a medida que envejece.
- El criterio del salario mínimo no rige para algunas regiones; los jornaleros no alcanzan a ganar ni las dos terceras partes de las cifras fijadas por ley nacional.
- Los productos, desde las manos que los arrancan de la tierra hasta aquellas que los llevan a la boca, atraviesan todo un proceso de encarecimiento y usura en el cual solo pueden adquirirlos los que disponen de suficientes ingresos.
- Algunos de los denominados talleres rurales no son más que la extensión de la exportación citadina al campo; empresas nacionales de cierta envergadura, incluso exportadoras, manufacturan sus productos en estos lugares como medio de abaratar el costo de la mano de obra.
- El niño trabajador es una dura realidad cotidiana. Al asignarle las labores que habrá de desempeñar, no se tiene en cuenta su edad, pero al determinar su salario sí... “como es un pelao gana menos”. Si desea estudiar, lo hace de noche. Sus profesores, en buena medida, son estudiantes de bachillerato que están terminando sus estudios secundarios, y como un requisito cumplen determinado número de horas de alfabetización.
- Los patrones culturales, entre los diversos grupos sociales, se manifiestan en diversa forma. La niñez, la vejez, la alimentación, el trabajo, la salud y enfermedad tienen formas propias de interpretación y su vivencia es diferente.
- Las juntas de acción comunal, agentes electorales de las políticas regionales, actúan como recolectores de necesidades de la comunidad para ponerlas al servicio de la política. De promesa en promesa, cada dos años, cumplen muy pocas de ellas. El criterio de prioridad para la ejecución de los proyectos ocupa un segundo

plano; es muy importante la relación entre inversión y número de votos producidos.

- La descomposición social que tales prácticas acarrea ha llegado hasta situaciones en las que ya no son los políticos de turno quienes ofrecen las soluciones a cambio de votos, sino a la inversa, son las mismas gentes, pequeños grupos, quienes ofrecen su voto a cambio de soluciones para sus problemas, individuales o colectivos, y si el criterio de prioridad era secundario antes, ahora no se tiene en cuenta.

FUNCIONAMIENTO DE LA SEDE DE LA UNIDAD PRIMARIA DE SALUD

La residencia de la mayoría de los estudiantes fue la sede de la Unidad Primaria de Salud. El vivir tan de cerca con cada uno de los elementos cotidianos que intervienen en el funcionamiento del nivel primario les permitió tener una visión general del carácter cualitativo y social de los programas que allí se llevan a cabo; de las acciones concretas en salud que se realizan, de los recursos con que cuenta la atención primaria, de la supervisión y de la vigilancia sanitaria que se realiza en cada población.

A continuación se mencionan las principales observaciones enumeradas por los estudiantes.

Programas de promoción de salud

Algunos de los programas de atención primaria los lleva a cabo la promotora pero, en su mayoría no se cumplen adecuadamente como se señala a continuación.

Vacunación. No se proporciona suficiente información a la comunidad sobre la necesidad de la vacunación y sobre los efectos que frecuentemente se presentan al aplicar las vacunas (lo que es causa corriente de deserción).

Crecimiento y desarrollo. Este programa se cumple muy deficientemente, ya que no existe una promoción continua de la nutrición y lactancia materna. Las charlas esporádicas y los folletos pierden su eficacia al no ser reforzados mediante una educación persistente.

Control prenatal. En algunas regiones (Monte Loro) no existe esta actividad. La partera y el conocimiento popular dictan las medidas a tomar. En el Hospital de Tuluá no se refuerzan las medidas recomendadas por las promotoras y es la partera quien decide lo que se debe hacer.

Citología vaginal. El temor al cáncer es el elemento más importante que mueve a la población femenina a tomar este examen. En algunas regiones (Monte Loro) la promoción de la citología es muy escasa; este examen también está limitado debido al pudor y tabúes de las examinadas.

Enfermedades venéreas. La información en las comunidades es mínima o insuficiente. Las promotoras no tienen una capacitación adecuada para la detección temprana de estas enfermedades.

Detección de hipertensión arterial. Solamente uno de los corregimientos (Nariño) ofrece un programa mínimo en este campo.

Planificación familiar. En algunas regiones (Salónica, La Marina, Monte Loro) se tienen ideas erradas sobre los efectos adversos de los anticonceptivos orales (cáncer) y de la ligadura de trompas (frigidez, adherencias), lo cual dificulta las acciones en este sentido; las píldoras son el medio más usado.

Higiene personal. Los padres, los profesores y las promotoras (con algunas excepciones) no promueven adecuadamente las medidas higiénicas personales y familiares más elementales.

Educación sexual. Las actividades en esta materia son aisladas, no son consistentes y hay un inmenso vacío por llenar; la limitación es grande debido al nivel cultural y creencias de los profesores, padres y promotoras.

Salud mental. La carencia de información es absoluta y la enfermedad se concibe básicamente como una alteración orgánica que requiere una solución médica, en un extremo, y totalmente empírica, e incluso mágica, en el otro.

El papel tan limitado de las promotoras en su labor principal de promoción de la salud, está condicionado, en alguna medida, por el poco tiempo que dura su capacitación, que es fundamentalmente técnica pero insuficiente (inicialmente tres meses de teoría y práctica y refuerzos anuales de una semana), por falta de preparación para el trabajo comunitario y por la concepción curativa y popular que se tiene en la comunidad sobre la medicina.

Acciones de salud del personal

La promotora rural de salud. Su labor más importante se centra en la detección de la morbilidad local, y el envío de pacientes al nivel siguiente; sin embargo, al parecer esta tarea se entorpece porque en la comunidad existe poco conocimiento acerca del funcionamiento del servicio de atención, lo que es un obstáculo para una atención pronta y efectiva. Igual-

mente se tiene la impresión que la mayoría del personal médico y paramédico que atiende en el nivel secundario a los pacientes remitidos desconoce la información administrativa y médica y la prioridad que hayan tenido las promotoras al remitir los pacientes.

El médico rural. La práctica médica a nivel del Puesto de Salud se caracterizó por ser un acto médico orientado básicamente al tratamiento sintomático de momento; incluso no se llevan historias de pacientes (excepto en sitios como Salónica donde se lleva un registro de la historia clínica de cada paciente). La acción preventiva por parte del médico rural obedece a actitudes e iniciativas personales aisladas y no a un programa estructurado por los servicios de salud. La educación en salud que se imparte al paciente durante la consulta es muy limitada debido a la gran cantidad de pacientes por hora que se debe atender, al poco tiempo programado por el servicio para las consultas y al desinterés de la mayoría de los médicos rurales. Al médico rural no se le suministra la información adecuada acerca de la situación de salud, educativa, económica, social y política de las regiones que visita. Pocos médicos rurales se interesan por obtener esta información que se considera fundamental, para un desempeño médico verdaderamente científico y social.

Recursos materiales en la atención primaria

Dotación. El equipo con que cuentan los puestos de salud es irregular, varía ampliamente de una unidad a otra, no se cumple con un modelo de dotación mínimo; la adquisición de algunos elementos depende de los cambios continuos, de los presupuestos que oscilan, en buena medida, de acuerdo con el caudal electoral de la región. Los pedidos formales de adquisición o reparación del equipo no son atendidos oportunamente, aun de materiales tan elementales como los que se requieren para la iluminación, el aseo y las curaciones.

Gastos generales. Con frecuencia las promotoras deben sufragar con dinero propio los gastos de ciertas actividades como desplazarse al Hospital Regional (reuniones, cursos, supervisión), o el recorrido por la zona correspondiente a la unidad primaria que forma parte de su trabajo de visitas a la zona asignada.

Medios de transporte. Constituye una de las mayores limitaciones en la prestación de los servicios de salud. Tal como se ha estructurado la atención primaria, las actividades educativas, preventivas y médicas en los niveles locales requieren indispensablemente el desplazamiento del personal y material necesario desde el nivel regional. La carencia de un sistema

efectivo de transporte trae como consecuencia la prestación de un servicio irregular, deficiente e improvisado en ocasiones.

Recursos humanos en la atención primaria

La promotora de salud. Aparentemente desempeña una función para la cual el sistema de salud la ha preparado, función que, sin embargo pareciera no ser reconocida ni valorada suficientemente en la práctica por los otros agentes de la salud (especialmente el médico rural) y que tampoco es comprendida por la comunidad, ya que la figura del médico continúa encarnando el poder de curar la enfermedad.

Entre las acciones de salud de la promotora y la medicina popular practicada en la región no existe una relación de acercamiento ni comprensión, ni conciliación; no porque se desconozcan entre sí, ya que la promotora generalmente proviene de la misma comunidad, sino más bien porque en ella parecen fundirse en tenaz contradicción las creencias con que ha vivido siempre y la preparación científico-técnica adquirida en un curso corto y la nueva identificación formal con que se le rotula. En consecuencia, la promotora termina ejerciendo una práctica de salud completamente diferente de la que se lleva a cabo dentro de la medicina popular.

El médico rural. La acción puramente curativa que se establece en la relación médico-paciente es un reflejo de la concepción que del fenómeno salud-enfermedad se tiene por parte de ambos representantes; el médico no realiza acciones de medicina preventiva, las pocas actividades en este sentido son aisladas y no son sistemáticas; los escasos minutos de consulta se reducen a la configuración de un diagnóstico y a la formulación del respectivo tratamiento. No existe un registro escrito de la historia de cada paciente; el "saber" médico, la fórmula escrita y la información del paciente constituyen la guía para un análisis clínico, un diagnóstico y una prescripción posterior, ignorando la situación de analfabetismo absoluto y funcional vigente en las zonas rurales.

Pareciera que el médico rural desconoce y menosprecia las creencias y el sentimiento que los pobladores de las regiones tienen acerca del proceso salud-enfermedad. No se percibe un interés objetivo y serio por analizar y entender los problemas relevantes de cada comunidad en ninguno de los campos en los cuales se asienta la vida de sus moradores.

En general, los agentes de salud desarrollan un trabajo que está lejos del criterio de coordinación efectiva. Tienden a ser individualistas y alejados de un verdadero trabajo en grupo. Una situación similar se da a nivel de otras entidades (CVC, Federación de Cafeteros, CENCOA,

PROFAMILIA, ICBF) que también desarrollan algunas actividades que inciden en la comunidad. No funcionan los acuerdos de coordinación interinstitucionales necesarios para una acción de mayor alcance; por el contrario, el interés por presentar resultados fruto del esfuerzo de la respectiva institución desalienta las propuestas de acción coordinada y acrecienta el individualismo en cada una de ellas.

Supervisión del trabajo

Esta actividad no se cumple con regularidad. La insuficiencia del transporte necesario para una supervisión mínima agudiza su deficiencia. La evaluación técnica es inadecuada y la evaluación estadística, dadas las características de la supervisión, no es muy confiable. Sin embargo, parece ser la guía más fiel que se tiene en el servicio de salud para el análisis del funcionamiento de la atención primaria. Así, es la evaluación estadística la que retroalimenta los ajustes en la atención primaria. La evaluación técnica parece insuficiente y las variables cualitativas de los agentes de salud (promotora y médico) no se valoran.

La presencia de los médicos rurales en las sedes de cada unidad primaria, que podría constituir un medio de supervisión, se reduce a la acción asistencial y no existe una actitud crítica por parte de ellos hacia el trabajo que se desarrolla en el nivel primario.

Vigilancia sanitaria

El trabajo de las Juntas de Acción Comunal impulsado por campañas políticas electorales y el trabajo sin coordinación del personal de salud y otras instituciones, así como los programas escritos pero no realizados, entorpecen la acción eficaz y la solución de problemas sanitarios básicos como los de abastecimiento de agua y alcantarillados, la eliminación de basuras, higiene de mataderos, etc., que podrían tener éxito si las condiciones en que se desarrollan fueran diferentes.

FORMAS ALTERNAS DE LA ATENCION EN SALUD: MEDICINA POPULAR

En cada comunidad se desarrollan cotidianamente acciones de salud paralelas y diferentes a las promovidas por los servicios de salud pública a través de la atención primaria.

La medicina empírica y aun la mágica son formas de curación para una gran parte de la población y son consultadas con frecuencia por individuos que ya han sido asistidos por el servicio de salud institucional. La muy deficiente relación médico-paciente, cuando existe, determina en gran parte una mayor credibilidad de la comunidad hacia las parteras, los curanderos, el farmacéutico, de quienes recibieron respeto, atención y cuidado.

Es frecuente que algún miembro de la familia, generalmente la madre o la abuela, conozca el uso de plantas medicinales. Comúnmente se otorga a estas mayor credibilidad y aceptación que a los medicamentos. Se interpreta que la enfermedad y sus causas son producto de factores muy diferentes a las explicaciones ofrecidas por la medicina científica. Estas circunstancias, que se mantienen en las comunidades a través de una arraigada tradición, a menudo no se respetan en la relación agente de salud-paciente, creando una gran barrera en la comunicación y en el acercamiento propuesto como fundamental en los planes de salud.

Relación escuela-salud

La crisis de la estructura educativa colombiana, con profesores en su mayoría mal remunerados y por ende sin estímulo para realizar una tarea educativa adecuada, presupuestos insuficientes y escuelas deterioradas configura un sistema en el cual se reflejan contradicciones, deficiencias e ineficacia.

En los escolares se advierte el deseo de superación personal, con aspiraciones individualistas, sin visión ni criterios comunitarios. Se les estimula a competir por el ingreso a las carreras tradicionales y a emigrar a los centros urbanos donde encuentran el subempleo y pueblan la periferia. Las ciencias sociales y las biológicas son materias de estudio abstractas que marchan totalmente desligadas de su propia realidad. Las normas más elementales de higiene y del cuidado de la salud (vacunas, nutrición, etc.) son desconocidas por los maestros de las escuelas.

De esta manera las acciones educativas por parte del sector escolar no propician las condiciones para un trabajo de educación en la promoción de la salud y prevención de la enfermedad en la propia escuela y la comunidad.

Recreación

Los programas en este campo son mínimos. El deporte y otras diversiones se planean respondiendo a iniciativas personales (excepto en los

corregimientos donde existen comités deportivos); la diversión de la población adulta principalmente masculina gira en torno de la cantina, el billar y el tejo.

ALGUNAS SUGERENCIAS PARA LOS SERVICIOS DE ATENCIÓN PRIMARIA

Es opinión de los autores que el funcionamiento pleno y adecuado de la atención primaria difícilmente se logrará sino se intenta un cambio en los determinantes mayores de la salud, dentro del marco de referencia mencionado al principio, pues estos determinantes continúan pesando y entorpeciendo el logro de unas condiciones de vida más humanas para la mayoría de los habitantes del campo y la ciudad hacia quienes están dirigidos los servicios de atención primaria.

Como resultado de sus observaciones sobre las actividades de atención primaria, dentro de los límites marcados por su condición de estudiantes, los autores plantean las siguientes sugerencias.

1. Adelantar la investigación necesaria en el campo de la atención primaria que no solo evalúe el componente cuantitativo de las actividades realizadas sino que también identifique el desempeño de sus agentes de salud, el grado de aceptación de los servicios por parte de los usuarios y las razones de las bajas coberturas en los programas del primer nivel.

2. Estudiar y estimular la participación progresiva y activa de la comunidad, no solo en la solución temporal de sus propios problemas sino también en el diagnóstico, en la planificación, supervisión y evaluación de los servicios de salud.

3. Educar a la familia para el autocuidado de la salud.

4. Incrementar la capacitación de las promotoras a través de diversos mecanismos. Lo más importante es que se establezca un refuerzo continuo (especialmente en educación y trabajo comunitario) por medio de los agentes de salud que están en contacto directo con la atención primaria, como son el médico rural, la enfermera y el educador en salud. El personal del Hospital Regional debe asumir plenamente la responsabilidad de los programas que emprende y no descargarla en la figura de la promotora cuando estos no se cumplen o fracasan.

5. Brindar al médico rural información suficiente acerca de las comunidades donde ejerce en cuanto a los índices de morbimortalidad y a las características socioeconómicas, culturales y políticas de las respectivas regiones.

6. Hacer responsable al médico rural de la cuota que le corresponde, para lograr un mejor funcionamiento de la atención primaria. Su contacto continuo con los puestos de salud le permitiría realizar otras tareas, aparte de la consulta.

7. Facilitar la formación de equipos comunitarios de salud, que el médico rural podría coordinar con el apoyo de otros agentes de salud, como la promotora rural.

8. Establecer un período de empalme entre el médico rural saliente y el entrante que permita una labor más efectiva del nuevo médico.

9. Elaborar y utilizar la historia clínica estándar en los puestos de salud con información básica sobre el paciente.

EXPERIENCIAS DOCENTES FUTURAS

A continuación se enumeran algunas actividades que deberían incorporarse en futuras experiencias del "Ruralito".

- Reuniones del grupo de estudiantes durante la experiencia para confrontar parcialmente la información obtenida, en cada comunidad, y de esta manera impulsar el análisis de los problemas comunes de manera que permitan su comparación posterior o ahondar en sus diferencias.

- Establecer una permanencia de los estudiantes en el Centro de Remisión (Hospital Regional) durante una semana y facilitar así una mayor visión de conjunto de los dos niveles de atención.

- La duración de la experiencia del "Ruralito" no debe ser menor de tres semanas.

- Conviene contar previamente con algunos conocimientos en las áreas de: sociología, economía, epidemiología, educación en salud, bases metodológicas para la evaluación de problemas específicos identificados y sistemas de salud.

- La supervisión docente debe ser mayor; asimismo, es muy necesario contar con referencias bibliográficas en la medida que el estudiante observa la comunidad en el terreno.

- El documento final de la experiencia es indispensable y debe ser un compromiso previo a la ejecución del trabajo de campo. La presentación de la experiencia a otros grupos es enriquecedora y estimula futuros trabajos en este sentido.

- Desarrollo de tecnología educativa.

Finalmente, creemos que la participación debe ser voluntaria ya que la inclusión de este tipo de experiencia en un programa de carácter obligatorio, en función de requisitos académicos, probablemente determinaría el fin de lo que apenas empieza.

RESUMEN

Durante tres semanas de mayo de 1982, correspondientes al período de vacaciones del sexto semestre de medicina, un grupo de seis estudiantes y una profesora del Departamento de Medicina Social de la Universidad del Valle, Colombia, llevaron a cabo una experiencia práctica voluntaria que tuvo como centro la Administración del Hospital Regional de Tuluá en el Departamento del Valle del Cauca y como área de trabajo algunas de sus unidades de atención primaria en el área rural.

El objetivo de la práctica, denominada "Ruralito", consistía en elaborar un censo de salud, con las características generales de las comunidades rurales que constituyen el ámbito de la atención primaria en salud. El proceso didáctico seguido permitió estimular en los estudiantes iniciativas propias y formas de trabajo, así como intercambiar experiencias y definir acciones aun después de haber finalizado el período de las tres semanas de práctica voluntaria.

El artículo recoge los aspectos más relevantes de la relación entre la práctica pedagógica y la práctica de salud pública en esta primera experiencia, en la cual se introdujo un nuevo marco docente para el área de la medicina; la opinión muy favorable de los estudiantes sobre esta experiencia y los importantes logros alcanzados permiten esperar que sirva de ejemplo para futuras prácticas de los estudiantes en procesos similares.

BIBLIOGRAFIA

Andrade, J. Marco conceptual de la educación médica en la América Latina. *Educ Méd Salud* 12(1, 2 y 3):1-19, 149-166 y 223-252, 1978.

León J. y M. Romero. Salud-enfermedad, el saber médico, la práctica médica y la integración de la enseñanza de la medicina. *Revista Centroamericana de Ciencias de la Salud*, Vol. 9:155-161, 1978.

Mahler, H. Obstáculos frente a la atención primaria de salud. Documento mimeografiado, septiembre de 1977.

Rodríguez, M. I. El trabajo científico en la formación de profesionales de salud. *Educ Méd Salud* 13(3):212-229, 1979.

COMMUNITY PRACTICE IN RURAL PRIMARY CARE UNITS: EXPERIMENTAL EXERCISE WITH MEDICAL STUDENTS (Summary)

During the three weeks of vacation from the sixth semester of medical school in May 1982, a group of six students and a professor in the Department of Social

Medicine of Valle University, Colombia, conducted a voluntary experimental exercise in some of the rural primary care units of Tuluá Regional Hospital in Valle del Cauca department, using the hospital's Administration as their operational center.

The purpose of the exercise, called "Ruralito," was to compile a health census of the general characteristics of the rural communities constituting the primary health care service area. The teaching process employed was designed to encourage the students to act on their own initiative and in their own way and to exchange experiences and plan measures even after completion of the three years of the exercise.

The article describes the salient features of the relationship between teaching practice and public health practice in this first exercise, in which a new instructional framework was introduced for the area of medicine; the students' highly favorable reaction to this exercise and the substantial gains made justify the expectation that it will serve as an example for future student exercises in similar processes.

PRÁTICA COMUNITARIA EN UNIDADES DE ATENDIMENTO PRIMARIO NA ÁREA RURAL: UMA EXPERIÊNCIA COM ESTUDANTES DE MEDICINA (*Resumo*)

Durante três semanas de maio de 1982, correspondentes ao período de férias do sexto semestre de medicina, um grupo de seis estudantes e uma professora do Departamento de Medicina Social da Universidade do Vale, Colômbia, levaram a cabo uma experiência prática voluntária que teve como centro a Administração do Hospital Regional de Tuluá no Departamento do Vale do Cauca, e como área de trabalho algumas de suas unidades de atendimento primário na área rural.

O objetivo da prática, denominada "Ruralito", consistia em elaborar um censo de saúde, com as características gerais das comunidades rurais que constituem o âmbito do atendimento primário de saúde. O processo didático seguido permitiu estimular nos estudantes iniciativas próprias e formas de trabalho, bem como trocar experiências e definir ações mesmo após finalizado o período de três semanas de prática voluntária.

O artigo reúne os aspectos mais relevantes da relação entre a prática pedagógica e a prática de saúde pública nessa primeira experiência, na qual se introduziu um novo quadro docente para a área da medicina; a opinião muito favorável dos estudantes sobre essa experiência e os importantes resultados obtidos permitem esperar que sirva de exemplo para futuras práticas dos estudantes em processos semelhantes.

LA MÉDECINE COMMUNAUTAIRE DANS LES CENTRES DE SOINS DE SANTÉ PRIMAIRES: EXPÉRIENCE EFFECTUÉE AVEC DES ÉTUDIANTS EN MÉDECINE (Résumé)

Pendant trois semaines en mai 1982, qui correspondaient à la période de vacances du sixième semestre d'études de médecine, un groupe de six étudiants et un professeur du Département de médecine sociale de l'Université del Valle, Colombie, ont effectué une expérience pratique volontaire qui s'est déroulée à l'administration de l'hôpital régional de Tuluà, dans le département de la vallée du Cauca et a porté sur certains des services de soins de santé primaires dans la région rurale.

L'objectif de cette expérience, dénommée "Ruralito", était d'effectuer un recensement en matière de santé, en relevant les caractéristiques générales des communautés rurales qui constituent la sphère d'activité des services de santé primaires. Le processus didactique suivi a permis de susciter parmi les étudiants des initiatives ainsi que des échanges d'idées et de définir des mesures, même une fois terminée la période de trois semaines de cette expérience volontaire.

Cet article recueille les aspects les plus pertinents du rapport entre la pratique pédagogique et la pratique de santé publique dans cette expérience primaire, au cours de laquelle a été introduit un nouveau cadre de formation dans le domaine de la médecine; l'avis le plus favorable des étudiants sur cette expérience et les importants résultats obtenus permettent d'espérer qu'elle servira d'exemple à d'autres expériences à venir de la part des étudiants sur des processus similaires.

Estrategia para la formación de recursos humanos en ciencias básicas biomédicas

MANUEL AMADOR,¹ MANUEL PEÑA,² JOSEFINA RICARDO³ Y LUISA CASTILLO³

INTRODUCCION

La necesidad de resolver una serie de problemas prácticos en el ámbito de la salud es un hecho fundamental para cada país pues de ello dependen en gran parte el bienestar y la prolongación de la vida útil de la población. Para los países del llamado Tercer Mundo esto adquiere un carácter apremiante si tenemos en cuenta la diversidad y magnitud de esos problemas, los cuales deberán ser afrontados con un limitado potencial de cuadros científicos e insuficientes recursos materiales tanto en cantidad como en calidad para dar respuesta al reto que impone la revolución científico-técnica.

Esta situación de desequilibrio se agrava por la continua migración de profesionales médicos de países en desarrollo hacia países desarrollados de Norteamérica y Europa Occidental casi inmediatamente después de graduados, con el objeto de obtener empleo y alcanzar una mayor calificación, de los cuales solo una parte regresa al país de origen (1).

En aquellos países que han elaborado una política científica tendiente a dar respuesta a los problemas de salud, ha sido necesario desarrollar un activo programa de formación de recursos humanos de alta calificación para garantizar su éxito (2). En Cuba, además de los cambios que se han producido en la enseñanza de pregrado, se han dado pasos importantes para establecer los sistemas de especialización y de educación continua de médicos, estomatólogos y enfermeras que permitan la calificación, y actualización de los profesionales de la salud (3,4).

Un aspecto particularmente crítico en lo referente a formación de recursos humanos en los países en desarrollo lo constituye la formación insuficiente de cuadros científicos para la investigación y para la enseñanza en ciencias básicas biomédicas (5,6,7).

¹Vicerrector para la Investigación y la Educación de Posgrado. Instituto Superior de Ciencias Médicas de la Habana (ISCM-H), La Habana, Cuba.

²Director, Unidad de Ciencia y Técnica, ISCM-H.

³Departamento de Posgrado, ISCM-H.

En Cuba, antes de 1959 el desarrollo de las ciencias básicas biomédicas era muy rudimentario, la investigación era casi inexistente y la enseñanza de las disciplinas básicas era llevada a cabo en su mayor parte por profesores que ejercían especialidades clínicas y dedicaban solo algunas horas semanales al trabajo en las cátedras universitarias: era excepcional que una cátedra contara con personal profesional a tiempo completo y por ello era imposible llevar a cabo investigaciones con un mínimo de rigor y continuidad y mucho menos lograr un desarrollo científico armónico.

En 1962 se fundó el Instituto de Ciencias Básicas y Preclínicas (ICBP) "Victoria de Girón" para dar respuesta a la necesidad de incrementar la formación de médicos y estomatólogos necesarios para dar cobertura asistencial a todo el país. En esta institución se imparten las asignaturas de los dos primeros años del currículo y en ella se formaron y crecieron los nuevos departamentos básicos de la Facultad de Ciencias Médicas. En 1965 se fundó el Centro Nacional de Investigaciones Científicas (CENIC) y sucesivamente surgieron las Facultades de Ciencias Médicas en las Universidades de Oriente, Las Villas y Camagüey.

La rápida expansión de la enseñanza médica superior se ha materializado en la constitución de una red de 17 Facultades de Medicina y la creación de centros de investigaciones que, solamente en salud, se elevaron a 12, donde trabajan actualmente más de 3.800 profesionales y técnicos y que hicieron necesaria la formación acelerada de recursos humanos para la enseñanza y la investigación en ciencias básicas biomédicas. De inicio la formación estaba centralizada en el CENIC y el ICBP y más tarde, como se ha expresado, se extendió a las restantes universidades.

El resultado de esta política ha sido que en 20 años se han formado más de 450 especialistas en ciencias básicas biomédicas a partir de profesionales de la salud y que más de 300 profesionales no médicos se han calificado e incorporado a la enseñanza y a la investigación en salud.

En estos dos decenios se han ensayado diversos programas de formación de posgraduados, llegándose a través de la experiencia acumulada al programa vigente.

La definición de un plan temático de investigación en la institución ha permitido desarrollar una estructura piramidal que facilita la correspondencia entre la investigación y la formación de posgrado de manera dinámica e insoluble. De esta forma, el vértice de la pirámide corresponde al personal con grado científico, y los estratos inferiores, en orden descendente, a los distintos niveles de formación. Cada nivel tiene funciones bien definidas y uno de sus objetivos es incorporar al suyo a los del nivel inmediato inferior.

En nuestro Instituto se desarrolla un conjunto de actividades de posgrado que comprenden estudios de especialización, maestría, obtención de grados científicos y cursos de perfeccionamiento en ciencias básicas biomédicas que se ofrecen a posgraduados cubanos y de otros países.

ESTUDIOS DE ESPECIALIZACION EN CIENCIAS BASICAS PARA MEDICOS Y ESTOMATOLOGOS

La especialización en ciencias básicas tiene como objetivo fundamental proporcionar al graduado de medicina y estomatología la posibilidad de formarse como cuadro científico pedagógico, investigativo o ambos.

Los planes de especialización en ciencias básicas tienen en consideración lo siguiente: la capacitación del graduado le permitirá la realización de investigaciones de complejidad media y avanzada, así como el ejercicio de la docencia en un Instituto Superior de Ciencias Médicas del país.

El Plan de Especialización tiene un carácter tutorial, esto es, cada graduado al ingresar en el mismo, será asignado a un tutor, que responderá por su formación hasta la culminación de su especialización profesional. El trabajo del tutor será fundamental en el Plan de Especialización, ya que deberá instruir y orientar al graduado en la especialidad desde su ingreso. De esta forma el futuro especialista iniciará su trabajo de investigación en la especialización simultáneamente con el estudio de las otras materias que integran los cursos de formación básica.

Las especializaciones profesionales en ciencias básicas (de acuerdo con la Resolución 33/78 del Ministerio de Salud Pública) son las siguientes:

- a) Genética médica
- b) Bioquímica clínica
- c) Anatomía humana
- d) Fisiología normal y patológica
- e) Histología
- f) Embriología
- g) Inmunología
- h) Farmacología

Estos estudios tienen una duración de cuatro años y culminan con la obtención del nivel de especialista de 1^{er} Grado, que es equivalente a las residencias que se realizan en especialidades clínicas. Están integrados por tres niveles fundamentales que se describen a continuación: asignaturas y actividades de formación básica; estudios específicos de la especialización en cuestión, y realización de un trabajo científico.

Asignaturas y actividades de formación básica

Las asignaturas y actividades de formación básica tienen por objetivo proporcionar las bases teórico-prácticas generales que posibiliten el desarrollo del pensamiento científico, así como la evaluación de las aptitudes del graduado como cuadro científico pedagógico o investigativo. Se cursarán en dos años, y constituyen el quehacer fundamental del graduado en ese período.

Las asignaturas y actividades de formación básica tienen carácter obligatorio para todas las especialidades y se distribuyen en cuatro semestres. Ellas son:

- Matemática
- Química general
- Química orgánica
- Física química
- Física
- Biología celular y molecular
- Metodología de la investigación
- Bioestadística
- Marxismo-leninismo
- Idioma
- Pedagogía
- Introducción a la computación
- Estudio de la especialización
- Trabajo científico-pedagógico con el tutor
- Introducción a la investigación científica

El primer semestre da respuesta a tres objetivos:

Un objetivo formativo. El graduado se relacionará con materias y actividades que le darán una perspectiva general de su quehacer futuro.

Un objetivo motivacional. El graduado podrá corroborar, en la práctica, la necesidad de cursar las asignaturas y actividades programadas para los semestres restantes.

Un objetivo de selección. El graduado podrá comprobar si el perfil de ciencias básicas se corresponde con sus aptitudes y motivaciones. Igualmente, la institución estará en condiciones de conocer más tempranamente las posibilidades potenciales que tiene el graduado como futuro cuadro científico-pedagógico o investigativo.

El estudio de especialización tiene como objeto proporcionarle al posgraduado las bases teóricas necesarias para el desarrollo del trabajo científico pedagógico en los dos primeros años de la especialización.

La distribución de las asignaturas por semestre aparece en el cuadro 1.

El trabajo científico-pedagógico con un tutor deberá adiestrar al graduado en el trabajo investigativo y en el ejercicio docente. Al final de cada uno de los cuatro semestres de que consta esta actividad el tutor emitirá una calificación sobre la misma.

El contenido de los dos semestres de marxismo-leninismo será el de los programas establecidos para los centros de educación superior.

El idioma será el inglés por su amplio uso en la literatura científica, pero no se descarta la posibilidad de otro idioma.

Exámenes de especialización

Los exámenes de especialización tienen como objetivo demostrar que el graduado domina la teoría y los elementos prácticos fundamentales de la especialización a un nivel avanzado.

El programa comprenderá los aspectos teórico-prácticos que se conside-

Cuadro 1. Distribución de asignaturas y actividades evaluadas en el currículo de los estudios de especialización en ciencias básicas biomédicas.

<i>1er Semestre</i>	<i>2º Semestre</i>
Matemática I	Matemática II
Introducción a la investigación científica	Química general
Introducción a la computación	Marxismo-leninismo
Pedagogía	Idioma
Estudio de la especialización	Trabajo científico-pedagógico
Idioma	
Trabajo científico-pedagógico	
<i>3er Semestre</i>	<i>4º Semestre</i>
Química orgánica	Físico-química
Física	Biología molecular
Bioestadística	Metodología de la investigación
Marxismo-leninismo	Trabajo científico-pedagógico
Trabajo científico-pedagógico	
<i>5º Semestre</i>	<i>6º Semestre</i>
Examen de la especialización	Examen de especialización II
Trabajo de terminación de la especialización	Trabajo de terminación de la especialización
<i>7º Semestre</i>	<i>8º Semestre</i>
Trabajo de terminación de la especialización	Trabajo de terminación de la especialización

ren imprescindibles dentro de cada especialización y deberá tener la generalidad suficiente como para dar cabida a los avances inherentes al desarrollo científico.

Los exámenes de especialización I y II se realizarán después de haber culminado el graduado sus asignaturas y actividades de formación básica; se ubicarán en el 5° y 6° semestre, respectivamente, y se prepararán en forma dirigida. Se programarán seminarios orientados por profesores fijos de cada especialización. Los exámenes de especialización culminarán con un examen general oral, en acto público y ante un tribunal competente.

Trabajo de terminación de la especialización (TTE)

El TTE comprende la realización de actividades cuyo contenido y alcance serán de tal magnitud que aseguren la realización de investigaciones, trabajos de experimentación y de desarrollo, y proporcionen a su vez el aprendizaje del método científico, el dominio de una técnica, el manejo de datos experimentales, así como la elaboración de conclusiones científicas a partir de los resultados obtenidos.

El TTE se planificará desde el ingreso del graduado en el plan de especialización, se intensificará a partir del 5° semestre y culminará en el 8°. El tutor que orientará esta actividad deberá ser especialista o poseer un grado científico en la disciplina correspondiente.

El graduado ejercitará los conocimientos adquiridos en metodología de la investigación y bioestadística confeccionando el protocolo de su TTE, el cual discutirá con los profesores de estas materias y con su tutor, quien será el responsable de su aprobación y control. Asimismo, el proyecto será discutido en sesión científica del laboratorio correspondiente, invitándose a todas aquellas personas que se consideren necesarias para el enriquecimiento de dicho análisis.

Una vez cumplidos los pasos anteriores, se enviará el protocolo al Departamento de Posgrado para su oficialización y control.

Durante el desarrollo de su TTE el graduado deberá presentar resultados parciales en sesiones científicas, lo cual le servirá de ejercitación a la vez que enriquecerá el contenido al poder contar con nuevas opciones sobre el mismo.

El TTE culminará con la elaboración de un informe escrito que será defendido ante un tribunal competente. Dicho informe deberá haber sido analizado y aprobado previamente por el colectivo del laboratorio y la sesión científica correspondiente.

A los posgraduados de otros países que deseen realizar estudios de espe-

cialización en Cuba se les permitirá convalidar aquellas asignaturas del curso básico que puedan acreditar como cursadas, o mediante examen de convalidación, lo que reduciría su tiempo de formación.

ESTUDIOS DE MAESTRIA EN CIENCIAS BASICAS BIOMEDICAS

Estos estudios han sido diseñados para graduados universitarios no médicos de perfiles afines con las ciencias biológicas y médicas, como son los biólogos, químicos, bioquímicos, médicos veterinarios y otros. También pueden optar por estos cursos médicos y estomatólogos de otros países interesados en un proceso de formación más rápido no conducente a la obtención de un nivel de especialista.

La maestría tiene un tiempo máximo de duración de dos años y está integrada por dos elementos básicos: información teórica de la especialidad en cuestión (las mismas que para los estudios de especialización) y la realización de un trabajo investigativo que culmina con la defensa de una tesis. Tendrá igualmente un carácter tutorial y será el tutor quien defina en cada caso los aspectos teóricos y prácticos a conocer por el posgraduado.

OBTENCION DE GRADOS CIENTIFICOS

De acuerdo con la legislación vigente en Cuba existen dos grados científicos: Candidato a Doctor en Ciencias (equivalente a PhD) y Doctor en Ciencias.

El grado de Candidato a Doctor en Ciencias en una de sus ramas se otorga a aquellos graduados universitarios que han demostrado poseer un profundo dominio teórico y práctico en el campo del conocimiento, aportando con los resultados obtenidos una contribución a la solución de un problema importante del mismo; el graduado debe ser capaz de realizar trabajo científico independiente y dirigir colectivos de investigadores.

La forma habitual de obtener el grado científico es a través del proceso denominado "aspirantura", durante la cual el posgraduado deberá cumplir una serie de requisitos como son: el dominio de un idioma extranjero, de los fundamentos de la filosofía marxista-leninista y de la especialidad de su campo de trabajo, lo cual demostrará mediante examen. Este proceso es de carácter tutorial y de una duración promedio de cuatro años, aunque puede abreviarse o prolongarse según las condiciones en que se realice.

La aspirantura culmina con la defensa de una tesis de grado que muestre los resultados del trabajo de investigación orientado por el tutor, ante un tribunal estatal constituido por cinco miembros y dos oponentes.

Al obtener el grado científico de candidato, el especialista puede ser tutor de otros posgraduados. Una vez alcanzado en su trabajo científico un alto nivel de especialización y acumulado experiencia en la dirección de grupos de trabajo y en la formación de cuadros científicos, el candidato puede aspirar al grado de Doctor en Ciencias. Para ello deberá defender una tesis que contenga la solución y generalización teórica de un problema de carácter científico que constituya a la vez un importante aporte a la rama del conocimiento a la cual pertenece.

Los requisitos para la obtención de grados científicos son aplicables tanto para los especialistas en ciencias básicas como para especialistas clínicos.

CURSOS DE PERFECCIONAMIENTO EN CIENCIAS BASICAS BIOMEDICAS

Los cursos de perfeccionamiento comprenden adiestramiento y cursos de actualización y recalificación en temas concretos relacionados con una especialidad determinada, o aún más, circunscritos a actividades vinculadas a la planificación o al desarrollo de temas de investigación.

Independientemente de las necesidades concretas que puedan surgir del desarrollo del trabajo científico de un colectivo de investigadores, todo profesional está obligado a una periódica actualización de conocimientos, y en el caso de aquellos que ostentan categorías docentes esta actualización deberá hacerse cada cinco años.

PAPEL DE LA COLABORACION INTERNACIONAL EN LA FORMACION DE RECURSOS HUMANOS

El desarrollo de políticas nacionales de ciencia y técnica requiere no solo la planificación de la actividad científica y técnica (8) sino la de los recursos disponibles, tanto materiales como humanos, que garantizarán dicha actividad (9). En la mayoría de los países de América Latina, al no haber concordancia entre la orientación del trabajo científico de las instituciones (por no existir una política científica estatal) y la problemática de salud a resolver con carácter prioritario, tampoco existe una adecuada planificación de los recursos humanos que se deben formar.

Cierto número de profesionales viajan a países desarrollados, a centros de alto nivel donde se califican y caso de demostrar cualidades sobresalientes quedan en el centro de que se trate perdiéndose para su país de origen. En el caso de que regresen, en muchas ocasiones, al haber perdido el enfoque de las realidades nacionales, su aporte científico técnico no se pone en función de las necesidades reales de la población.

En Cuba se valora altamente el papel que la colaboración internacional tiene en la formación y calificación de recursos humanos. Las universidades y centros de investigación planifican las becas de estudio de acuerdo con el plan de desarrollo científico institucional, otorgándolas a aquellos profesionales capaces de cumplimentar objetivos que han sido previamente trazados. A su regreso al país, el docente o investigador tiene garantizado no solo su trabajo, sino las posibilidades materiales de aplicar y desarrollar los conocimientos adquiridos, contrayendo además el compromiso social de transmitirlos (9).

En el caso del personal especializado en ciencias básicas biomédicas fue precisamente la asesoría de especialistas calificados de otros países, principalmente del campo socialista, lo que contribuyó a la formación en Cuba de las primeras generaciones de investigadores y profesores. Igualmente un número importante de graduados jóvenes recibió becas de adiestramiento y aspirantura para distintos países, y son ellos quienes constituyen el núcleo básico de formadores de las más recientes generaciones.

Acorde con este principio, Cuba brinda actualmente esta asesoría a otros países del Tercer Mundo y recibe posgraduados de cuatro continentes. Se ha subrayado la importancia de la cooperación bilateral entre países en la formación de investigadores (10). Para nuestra institución, la asistencia técnica y el intercambio de experiencias e información logrado a través de los convenios bilaterales de colaboración establecidos con universidades y otras instituciones extranjeras adquiere particular dimensión. Por este medio, el Instituto Superior de Ciencias Médicas de La Habana desarrolla vínculos en forma de intercambios de experiencias, adiestramiento, asesoría e investigaciones conjuntas con más de una docena de universidades y Facultades de Medicina de Europa, Asia, Africa y América Latina.

Otro frente importante de asistencia técnica lo constituyen los diversos organismos internacionales. Relevancia especial tiene nuestra colaboración con el Consejo de Ayuda Mutua Económica (CAME), de la Comunidad Socialista, la OMS, la OPS, UNICEF, UNESCO, y otras organizaciones.

CONCLUSIONES

La formación y calificación de recursos humanos para las ciencias básicas biomédicas constituye una necesidad inaplazable para el abordaje multidisciplinario de importantes problemas de salud en los países en desarrollo.

En Cuba se ha formulado la política de desarrollo de la investigación en salud, la cual ha permitido la especialización de más de 750 profesionales médicos y no médicos en ciencias básicas biomédicas en 20 años.

La formación de recursos humanos en ciencias básicas biomédicas se realiza en Cuba por medio de estudios de especialización de cuatro años y de estudios de maestría de dos años y su calificación a través del sistema de aspirantura para la obtención de grados científicos y de cursos y adiestramiento de posgrado.

El uso racional y planificado de los convenios bilaterales intergubernamentales e interinstitucionales y de las posibilidades que brindan los organismos internacionales ha contribuido en forma importante al rápido desarrollo de sólidos grupos de trabajo multidisciplinario.

El incremento cuanti-cualitativo del potencial técnico formado ha permitido brindar la experiencia adquirida a otros países con menor desarrollo.

RESUMEN

Se hace una descripción de la estrategia seguida en el Instituto Superior de Ciencias Médicas de La Habana para la formación de recursos humanos en ciencias básicas biomédicas. Esta estrategia está basada en la política general de desarrollo científico trazada por el Estado y sus resultados se han materializado en la creación de una red de Centros de Educación Superior y de institutos de investigación donde trabajan más de 3.800 profesionales y técnicos. Se han desarrollado estudios de especialización de 4 años para médicos y estomatólogos y estudios de maestría a los que pueden aspirar profesionales no médicos. Se ha estructurado el sistema de aspirantes para la obtención de grados científicos y un amplio programa de cursos y capacitación de posgrado.

Se hacen consideraciones acerca de los excelentes resultados del uso racional y planificado de los convenios bilaterales con instituciones de otros

países y de las posibilidades que ofrecen los organismos internacionales en la formación y calificación de especialistas, cuya experiencia ha sido ya ofrecida a países con menor desarrollo.

REFERENCIAS

- (1) Kidd, C. Migration of Medical Scientists and Physicians. En: *Training of Research Workers in the Medical Sciences. Proceedings of a Round Table Conference* (Ginebra, septiembre, 1970). Ginebra, OMS, 1972, págs. 90-96.
- (2) Derkach, G. M. El papel de las investigaciones en el perfeccionamiento de la preparación de especialistas de nivel superior. *Educación Superior Contemporánea* 3(31):183, 1980.
- (3) Diego-Cobelo, J. M. La formación de personal de salud en Cuba: un nuevo enfoque. Conferencia Internacional Salud para Todos: 25 años de experiencia cubana. MINSAP—OMS, La Habana, 1983, págs. 4-6.
- (4) Resik, P. Política estatal de investigación en salud en Cuba. En: *Algunas consideraciones sobre política científica: Bases conceptuales y organizativas de la investigación en salud en Cuba*. DNI—Ministerio de Salud Pública. La Habana, 1978, págs. 75-104.
- (5) Recursos humanos para las actividades de salud y los programas de educación médica en América Latina. Informe de una Mesa Redonda. *Fundación Milbank Memorial* 42: 11-66, 1964.
- (6) Laguna, J. Las ciencias biomédicas. Reunión Nacional de Ciencias y Tecnología para el Desarrollo Económico y Social de México. México, 1967.
- (7) Cavalli Sforza, L. L. Basic Biomedical Research-2. Medical research: priorities and responsibilities. *Proceedings of a Round Table Conference*, organized by CIOMS (Ginebra, octubre, 1969) Ginebra, OMS, 1970, págs. 32-40.
- (8) García, J. C. Nuevas tendencias en la investigación biomédica y social. Conferencia Internacional Salud para Todos: 25 años de experiencia cubana. MINSAP—OMS, La Habana, 1983, págs. 46-47.
- (9) Amador, M. Formación de recursos humanos para la investigación. *Rev Cub Adm Salud* 5:33, 1979.
- (10) Williams, P. O. Bilateral co-operation between countries in research training. En: *Training of Research Workers in the Medical Sciences. Proceedings of a Round Table Conference* (Ginebra, septiembre, 1970) Ginebra, OMS, 1972, págs. 127-131.

STRATEGY FOR MANPOWER TRAINING IN BASIC SCIENCES

(Summary)

The author describes the strategy followed in the Higher Institute of Medical Sciences of Havana for manpower training in basic biomedical sciences. This strategy is based on the Government's general policy for scientific development, and has resulted in the establishment of a network of centers of higher education and research institutes employing more than 3,800 professional and technical

staff. Four-year specialization courses have been devised for physicians and dentists, and master's programs for which nonmedical professionals may apply. A system for the obtaining of scientific degrees has been structured together with an extensive program of graduate courses and training.

The author comments on the excellent results obtained from the planned, efficient use of bilateral agreements with institutions in other countries and of the possibilities for training and qualification of specialists, the experience in which has already been offered to less developed countries.

ESTRATÉGIA PARA A FORMAÇÃO DE RECURSOS HUMANOS EM CIÊNCIAS BÁSICAS (*Resumo*)

Faz-se uma descrição da estratégia seguida no Instituto Superior de Ciências Médicas de Havana para a formação de recursos humanos em ciências biomédicas. Essa estratégia baseia-se na política geral de desenvolvimento científico traçada pelo Estado, e seus resultados materializaram-se na criação de uma rede de Centros de Educação Superior e de institutos de pesquisa onde trabalham mais de 3.800 profissionais e técnicos. Desenvolveram-se estudos de especialização de quatro anos para médicos e estomatologistas e estudos de mestrado aos quais podem candidatar-se profissionais não médicos. Estruturou-se o sistema de aspirantes para a obtenção de graus científicos e um amplo programa de cursos e treinamento de pós-graduação.

Tecem-se considerações acerca dos excelentes resultados do uso racional e planejado dos convênios bilaterais com instituições de outros países e das possibilidades que oferecem os organismos internacionais na formação e qualificação de especialistas, cuja experiência tem sido oferecida a países com menor desenvolvimento.

STRATÉGIE POUR LA FORMATION DE RESSOURCES HUMAINES EN SCIENCES DE BASE (*Résumé*)

Cet article donne une description de la stratégie suivie à l'Institut supérieur des sciences médicales de La Havane pour la formation des ressources humaines en sciences biomédicales de base. Cette stratégie se fonde sur la politique de développement scientifique tracée par l'État et ses résultats ont abouti à la création d'un réseau de centres d'enseignement supérieur et d'instituts de recherche où travaillent plus de 3.800 spécialistes et techniciens. Il a été établi des études de spécialisation de quatre ans pour les médecins et stomatologues et des études de maîtrise auxquelles peuvent se consacrer les spécialistes non médecins. Un

système d'aspirants pour l'obtention de diplômes scientifiques, et un vaste programme de cours et de formation post-universitaire ont été structurés.

Cet article présente des considérations sur les résultats excellents de l'utilisation rationnelle et planifiée des accords bilatéraux avec des institutions d'autres pays et des possibilités offertes par les organismes internationaux dans les domaines de la formation de spécialistes, dont l'expérience a déjà été offerte à des pays moins avancés.

Análisis del sistema de evaluación de una carrera de medicina en Chile

ANA REPETTO M.¹ Y DIEGO ZALAZAR R.¹

INTRODUCCION

El proceso de evaluación en la universidad moderna ha sido y continúa siendo uno de los problemas más interesantes dentro de la esfera de la enseñanza y uno de los que más inquietan a los docentes responsables de medir el logro de objetivos.

Este interés en la evaluación nace de su importancia para la toma de decisiones sobre los planes de estudio, de la influencia atribuida al sistema de examen en el aprendizaje y del efecto motivador del proceso evaluativo sobre el alumno en relación con el currículo.

Los objetivos principales del presente trabajo fueron: a) crear y validar una metodología para evaluar el sistema de evaluación de la carrera de medicina en general y b) aplicando esa metodología, evaluar el estado presente del sistema de evaluación de una carrera específica concreta de medicina. Por evaluación se entendió el proceso por el cual se determina el grado de concordancia entre los objetivos y propósitos de la carrera y de las asignaturas y los objetivos y propósitos logrados efectivamente en el desarrollo concreto del currículo; la evaluación se concibe a fin de hacer más eficaz el proceso de enseñanza aprendizaje y permitir que se tomen decisiones que perfeccionen este proceso.

“Evaluar el sistema de evaluación” fue una acción definida como el proceso por el cual los investigadores se propusieron estimar la concordancia entre un sistema de evaluación modelo (conformado según los cánones de especialistas) y el sistema de evaluación real de una carrera específica de medicina. Por “sistema de evaluación” se entendió el conjunto formado por los reglamentos de evaluación al nivel general de la Universidad, los reglamentos de evaluación al nivel de Facultad y Escuela y los planes de evaluación adjuntos a los programas de asignaturas de una carrera de medicina.

Tal como se ha mencionado, los autores construyeron un “modelo” de “Sistema de evaluación” constituido por los postulados y criterios de los

¹Profesores Asociados, Facultad de Medicina, Universidad de Chile.

especialistas más modernos en evaluación. Este modelo sirvió como “patrón de medida” del sistema de evaluación de una carrera, es decir como criterio objetivo de comparación. Fue considerado objetivo en la medida en que lo constituyen conceptos sobre evaluación considerados válidos por la comunidad internacional de especialistas en materia de planes de estudio.

MATERIALES Y METODOS

La investigación se diseñó en dos planos: a) desarrollo de una metodología para evaluar el sistema de evaluación de la carrera de medicina y, b) aplicación de esa metodología para evaluar el sistema de evaluación de una carrera específica de medicina.

El primer objetivo de la investigación se desarrolló a través de los siguientes pasos:

1. Construcción de un marco teórico amplio respecto a “evaluación” como concepto y como sistema.

2. Derivación de un modelo de sistema de evaluación a partir del marco teórico. Este modelo se construyó con tres niveles: nivel de reglamentos de evaluación de universidad, nivel de reglamentos de evaluación de facultad y carrera, y nivel de plan de evaluación por asignatura.

3. Validación, por criterio de jueces, del modelo de sistema de evaluación. Este modelo tiene el carácter de marco normativo ideal factible y se compone del modo siguiente:

A. Nivel de Reglamentos. El Reglamento:

- i) Especifica un plan de evaluación integral o parcial.
- ii) Señala un marco de referencia en función del perfil profesional y la funcionalidad de este reglamento en relación con dicho perfil.
- iii) Especifica tipos, forma y función de la evaluación.
- iv) Señala el tipo de instrumento que se ha de usar en cada instancia evaluativa, y las cualidades que deben tener dichos instrumentos.
- v) Define al docente capacitado para evaluar y quienes son los sujetos del proceso evaluativo.
- vi) Señala normas que aseguren la uniformidad del proceso evaluativo en todas las asignaturas.
- vii) Contempla los objetivos generales de la evaluación.

viii) Señala normas en cuanto a calificación, promoción y situaciones especiales.

B. Nivel de planes de evaluación. Existe un plan de evaluación explícito en el programa de asignaturas, el cual debe contener:

- i) Indicaciones de que el proceso de evaluación debe ser congruente con los objetivos del programa de asignaturas y con los objetivos realmente tratados.
- ii) Un calendario de evaluación, coordinado con los de otras asignaturas.
- iii) Normas respecto a:
 - quién es el sujeto de la evaluación
 - objetividad de los medios para asegurar la evaluación
 - periodicidad de las pruebas
 - criterios de promoción en la asignatura
 - calificación
 - casos especiales
- iv) Una articulación adecuada con:
 - las actividades realizadas en la asignatura
 - la metodología empleada en el desarrollo de la asignatura
 - los reglamentos generales y locales de evaluación
- v) La formulación explícita de:
 - el propósito de la evaluación
 - el tipo de prueba que se aplicará
 - la ponderación de cada prueba
 - los requisitos mínimos de aprobación de la asignatura
 - las condiciones de eliminación del alumno
 - los criterios para asignar nota de concepto
- vi) Información sobre los tipos de instrumentos evaluativos que se emplearán y su frecuencia de empleo.
- vii) Se deben especificar:
 - los dominios para evaluar
 - las instancias evaluativas (diagnóstica, formativa, sumativa)
 - los criterios comunes de evaluación para todos los evaluadores
 - autoevaluación de los alumnos
 - condiciones de examen final
 - reuniones de evaluación del equipo evaluado para discutir instrumentos de evaluación y analizar resultados
 - evaluación de la asignatura por los alumnos

C. Nivel de prácticas evaluativas:

- i) Los docentes, a fin de realizar el plan, deben conceptualizar la evaluación como proceso esencialmente formativo para los alumnos y como orientador de toma de decisiones para los docentes. El evaluador debe conocer el perfil profesional de la carrera y debe adecuar los objetivos de la asignatura a dicho perfil y a la evaluación en la obtención de dichos objetivos teniendo en cuenta el proceso de enseñanza-aprendizaje realizado y debe emplear los tres tipos de evaluación (diagnóstica, formativa y sumativa), y los dominios afectivo, cognoscitivo y psicomotor.
- ii) Los alumnos deben considerar la evaluación como parte del proceso de enseñanza-aprendizaje, cuya función es el perfeccionamiento de dicho proceso.
- iii) Las notas resultantes de la evaluación sumativa deberían tener coherencia. Este marco normativo es un modelo que se propone como instrumento para conceptualizar la realidad desde un punto de vista determinado. Se empleó el patrón de medida para estimar las desviaciones de la realidad empírica con respecto a aquel, y, por lo tanto, sirvió para desarrollar las estructuras conceptuales de: a) una encuesta dirigida a los docentes evaluadores; b) otra dirigida a los estudiantes evaluados y, c) una pauta de apreciación aplicada a reglamentos y programas de asignatura.

El plan de aplicación de la metodología de evaluación del sistema de evaluación a una carrera específica de medicina se hizo a través de las siguientes etapas:

1. Se eligió una carrera de medicina cuyo sistema de evaluación pudiera considerarse representativo de las carreras de medicina en Chile.
2. Derivación, a partir del modelo de sistema de evaluación, de una pauta de apreciación para estimar la calidad de: a) los reglamentos de evaluación del nivel central (Universidad); b) los reglamentos de evaluación del nivel local (Facultad y carrera), y c) los planes de evaluación incluidos en los programas de asignatura de la carrera de medicina estudiada.
3. Diseño y validación de una encuesta dirigida a los docentes respecto a la evaluación hecha por ellos del sistema de evaluación de las asignaturas de la carrera.

4. Aplicación de la encuesta a los docentes.

5. Diseño y validación de una encuesta entre los alumnos de la carrera elegida con respecto a sus juicios sobre la misma y su participación en los procesos evaluativos de la carrera.

6. Aplicación de la encuesta a los alumnos.

La muestra de docentes encuestada estuvo constituida por un total de 33 docentes evaluadores de la carrera. De ellos, 32 (97% del total) respondieron a la encuesta.

La muestra de alumnos encuestada fue de 256, de los cuales respondieron 181 (72% del total). Estos alumnos correspondían a los estudiantes del 2° al 7° año de la carrera.

Los documentos a los que se aplicó la pauta de apreciación fueron: a) los reglamentos de evaluación vigentes emanados del nivel central de la universidad; b) los reglamentos de evaluación emanados del nivel local (Facultad y Escuela), y c) los planes de evaluación incluidos en los programas de asignatura vigentes en la carrera de medicina estudiada.

La pauta de apreciación se construyó con los contenidos del nivel de reglamentos y nivel de planes del modelo de sistemas de evaluación y constó de 32 indicadores.

La encuesta de los docentes evaluadores se construyó con los contenidos del nivel de prácticas evaluativas del modelo de sistema de evaluación, y en su versión final consistió de 30 puntos con preguntas agrupadas y semiestructuradas.

La encuesta de los alumnos comprendió 22 puntos con preguntas agrupadas que abarcaban contenidos del nivel de prácticas evaluativas del modelo de sistema de evaluación.

RESULTADOS Y CONCLUSIONES

Es de esperar normalmente que al comparar una realidad con un modelo, esa realidad presente desviaciones respecto a este. El problema es entonces interpretar correctamente esas desviaciones y sobre todo valorar su importancia. En el caso presente la situación fue como se describe a continuación:

A. Reglamentos a nivel central. Estos Reglamentos solo enumeran normas respecto a exámenes, calificación, traslados, transferencias, repetición de curso o asignatura y situaciones especiales del alumnado. No presentan una filosofía o teoría que oriente el sentido de la evaluación, así

como tampoco ofrecen normas respecto a la conducta misma del evaluador.

B. Reglamentos a nivel local. La situación es similar a la del punto A. Solo existe el Reglamento de calificación y promoción de alumnos; la calificación se define solo en el dominio cognoscitivo (informativo) y no da pautas respecto a los dominios afectivo (formativo) y psicomotor (ejecutivo).

C. Planes de asignatura. Se examinaron los planes de evaluación de 26 asignaturas del 2° al 7° año de la carrera. Solo cuatro de este total de asignaturas cumplen con 16 o más de los 32 indicadores de la pauta de apreciación. De los 22 planes restantes, 18 asignaturas cumplen solo con seis o menos de los 32 indicadores y nueve asignaturas cumplen con uno o dos de ellos.

Los indicadores se refieren a conductas y condiciones que son claramente realizables por los docentes chilenos, dada la calidad reconocida de estos.

D. Encuesta a los docentes. El 67% de los docentes define la evaluación como simple medición de conocimientos; 11% concibe la evaluación como un sistema cuya función es perfeccionar el proceso educativo; 90% de los docentes declara conocer el perfil profesional que propicia la Facultad, pero solo 40% de los 32 pudo señalar un objetivo de los que conforman el perfil.

El 78% de los evaluadores desconoce los reglamentos generales de evaluación; 9% los conoce superficialmente, y 1% declara conocerlos bien.

En cuanto al Reglamento de evaluación de facultad, 75% declara conocerlo bien y 15% conocerlo superficialmente. De los 32 docentes que respondieron, 24 declaran aplicar ese Reglamento (75%), en tanto que 25 manifiestan no aplicar el Reglamento Universitario.

En relación con el dominio evaluado, 90% de los docentes manifiesta evaluar antes que nada el dominio cognoscitivo, 40% revela evaluar el dominio psicomotor y solo 22% el dominio afectivo (actitudes).

El 75% de los encuestados dice hacer evaluación formativa, pero esto al parecer no es percibido por los alumnos pues solo el 5% de estos manifiesta haber recibido esa evaluación. Solo 30% declara aplicar evaluación diagnóstica.

En cuanto al uso de "Pauta de corrección" para las evaluaciones sumativas (calificaciones basadas en conocimientos), el 52% expresa emplearlas. El 66% manifiesta dar nota de concepto para medir asistencia, iniciativa, relaciones humanas, responsabilidad. El 47% de los docentes declara dedicar 40 o más horas semestrales a las actividades de evaluación.

El juicio crítico de los docentes en relación con la evaluación practicada es de gran importancia. El 72% le adjudica efectos positivos sobre el estudiante, en cuanto a estimular y asegurar el aprendizaje; 41% le adjudica efectos negativos, entre los cuales se destacan el “stress”, el estimular competencia malsana y estudio solo por la nota y la “copia”.

En relación con la validación de los puntos empleados en las pruebas, el 75% declara validarlos con el criterio de “jueces”, un 50% manifiesta validarlos mediante procesos estadísticos (grado de dificultad y discriminación), y el 80% de los docentes dice tener “banco de preguntas”, frente a 75% que los valida.

E. Encuesta a los alumnos. La encuesta comprendía 256 alumnos del 2° al 7° año de la carrera (93% del total del alumnado regular de esos cursos).

Se obtuvieron respuestas a 181 cuestionarios (70% de los 256). Sesenta y seis de los alumnos (36% del total de 181) opinan que la evaluación ayuda al aprendizaje; del mismo total, 16% cree que la evaluación determina el aprendizaje mientras que el 79% de la muestra declara que la evaluación es el proceso que decide la promoción; 29% considera que la evaluación permite detectar deficiencias en el aprendizaje.

Interrogados respecto a su opinión sobre las características de la evaluación del año inmediatamente anterior, 54% juzga que el objetivo fue solo dar calificaciones para la promoción; 60% la consideró solo como “cumplimiento de un requisito”; únicamente el 10% la consideró como oportunidad de obtener información para ayudar al proceso de enseñanza-aprendizaje propio.

En cuanto al uso que, de acuerdo con la percepción de los alumnos, los docentes le dieron a la evaluación del año inmediatamente anterior, el 78% opina que solo sirvió para dar nota, 43% señala que después de la evaluación los docentes discutían las preguntas con los alumnos, y 12% declara que los docentes, sobre la base de las notas, les daban orientación respecto al aprendizaje logrado.

Respecto a la influencia del proceso de evaluación sobre el aprendizaje, 41% declara que no influyó, 24% asegura que perjudicó el aprendizaje, en tanto 33% afirma que ayudó al proceso de aprender. El resto no contestó.

En el rubro “importancia asignada por los alumnos a la evaluación en su formación profesional”, solo el 29% le asignó importancia grande, en tanto 18% le asignó “pequeña importancia” y 49% “importancia mediana”.

F. Conclusiones finales

Se observan notorias desviaciones de la práctica evaluativa real con respecto al modelo de lo deseable. Este desfase es digno de atención, pues los rubros contenidos en el modelo están al alcance de los docentes típicos de las facultades de medicina de Chile sin necesidad de esfuerzos demasiado consumidores de tiempo, y sin necesidad de técnicas sofisticadas.

El examen del modelo revela que las necesidades más claras de un posible mejoramiento consisten en:

1. El modo de concebir la evaluación, el cual debería enfocar el proceso de evaluación como parte esencial del proceso informativo y formativo del alumno.
2. El uso de la evaluación debe ser retroalimentar el proceso de enseñanza-aprendizaje con el fin de mejorar en forma permanente la docencia en sí y el aprendizaje de los alumnos, a los niveles formativos e informativos.
3. La realización del proceso debe basarse en un diseño y ejecución rigurosos, con un claro marco normativo y una corrección técnica cada vez mejor.

Se trata, en suma, de recomendar la superación del viejo concepto de la evaluación como simple "calificación del logro cognoscitivo con el fin de promover a los estudiantes de un nivel a otro", porque la evaluación es una actividad riquísima en posibilidades pedagógicas, como lo demuestran los conceptos e investigaciones más modernos sobre el tema.

RESUMEN

Con el propósito de medir hasta qué punto la universidad moderna logra sus objetivos, los autores desarrollaron una metodología de evaluación, inspirada en los trabajos sobre la materia de los especialistas internacionales más modernos; la aplicaron primero al sistema de evaluación de carreras de medicina en general y después a una carrera concreta de medicina, consideradas representativas del estudio de la medicina en Chile. Las encuestas que realizaron a cabo entre profesores y alumnos les llevaron a concluir que existen desviaciones notorias entre la realidad de la práctica evaluativa y el modelo ideal y que es posible mejorar el sistema de evaluación de modo que forme parte esencial del proceso informativo y formativo del alumno y sirva para retroalimentar el proceso de enseñanza-aprendizaje.

BIBLIOGRAFIA

- Acosta Sierra, C. E. El valor de la evaluación del rendimiento del ex alumno. *Educ Méd Salud* 8(3):297-302, 1974.
- Alkin, M. Desarrollo de una teoría de la evaluación. Traducción del Centro de Perfeccionamiento, Experimentación e Investigaciones Pedagógicas, Ministerio de Educación, Chile, 1975.
- Arango, J. Planeación curricular y evaluación en función de las necesidades de un país. *Educ Méd Salud* 6(3-4):281-291, 1972.
- Baker, R. Curriculum evaluation. *Rev Educ Research* 39, 1969.
- Bloom, B., J. T. Hasting e I. F. Madaus. *Evaluación del aprendizaje*. Buenos Aires, Troquel, 1975, capítulos 1-5.
- Bobula, J. A. Exámenes y adopción de decisiones. *Cuadernos de Salud Pública de la OMS* 61. Ginebra, 1975.
- Brochington, F. y G. Silver. Preparación del estudiante para el ejercicio de una medicina integral. OMS, *Educ* 126, 8 de junio, Ginebra, 1964.
- Cristoffanini, A. Tendencias actuales en educación médica. Facultad de Medicina. Universidad Austral de Chile, 1981.
- Cronbach, L. El mejoramiento de los cursos mediante la evaluación. Centro de Perfeccionamiento, Experimentación e Investigaciones Pedagógicas, Ministerio de Educación, Chile, 1976.
- Croxton, F. E. y J. Rudley. *Crowden Estadística general aplicada*. México, Fondo de Cultura Económica, 1965.
- Davidge, M. A., K. H. Wayne y L. A. Hull. A system for the evaluation of medical students' clinical competence. *J Med Educ* 55(1):65-67, 1980.
- Goič, A. Propósitos para una Facultad de Medicina. *Rev Médica de Chile* 101:839, 1973.
- Goič, A. y F. Martínez. Análisis del plan de estudios de la carrera de medicina. *Rev Médica de Chile* 104:112, 1976.
- Goring, P. *Manual de mediciones y evaluación del rendimiento de los estudiantes*. Buenos Aires, Ed. Kapeluz, 1971.
- Gronlund, N. *Measurement and evaluation in teaching*. Londres, The Macmillan Co., Collier Macmillan Limited, 1969.
- Guédez, V. Lineamientos académicos para la definición de los perfiles profesionales. *Rev Curriculum OEA*. Año 5, No. 10, Venezuela, diciembre de 1980.
- Guilbert, J. *Guía pedagógica*. OMS, Ginebra, 1977.
- Guzmán, E., A. Repetto y G. Quintanilla. Análisis de un primer año universitario en dos carreras de la salud. Documento mimeografiado. PPU. Universidad Católica, enero de 1977.
- Herrera, R. Evaluación, conceptos, propósitos y estrategias. Documento del Centro de Perfeccionamiento, Experimentación e Investigaciones Pedagógicas, Ministerio de Educación, Chile, 1978.
- Himmel, E. Tendencias actuales en la evaluación del rendimiento escolar. *Rev. Tecnología Educativa*, Vol. 5, No. 2-3, 1979.
- Karmel, L. *Medición y evaluación escolar*. México, Edit. Trillas, 1974.
- Lemus, L. Evaluación del rendimiento escolar. Buenos Aires, Edit. Kapeluz, 1974.
- Lewy, A. El desarrollo, evaluación e implementación del currículo. Universidad de Tel Aviv, 1974.

Lewy, A. *Manual de evaluación formativa del currículum*. Colombia, Edit. Voluntad (UNESCO), 1976, capítulo I.

López Portillo, M. Las tutorías médicas universitarias. Un programa experimental en México. *Educ Méd Salud* 14(2):145-156, 1980.

Lyons, Y. Tylor. Cómo seleccionar, presentar e interpretar resultados de un diseño de evaluación. Centro de Estudios de Evaluación de la Universidad de California, Los Angeles, California, E.U.A.

McGuire, Ch. H. Evaluación del profesorado y de la eficacia docente. *Cuadernos de Salud Pública de la OMS* 61. Ginebra, 1975.

Miller, G. Los principios en la práctica. *Cuadernos de Salud pública de la OMS* 61, Ginebra, 1975.

Organización Mundial de la Salud. Normas para la evaluación de objetivos de aprendizaje en la formación de personal de salud. Informes de un Grupo de Estudio de OMS. *Serie de Informes Técnicos de la OMS* 608, Ginebra, 1977.

Popham, W. J. *Educational Evaluation*. Englewood Cliffs, Prentice Hall, 1975.

Popham, W. J. y E. Baker. *Nuevos métodos de evaluación en los programas de enseñanza*. Lieja, Bélgica, 1974.

Repetto, A. Estudio de la deserción de los alumnos de las carreras del área de la salud, Facultad de Medicina Oriente, 1978. Santiago, Universidad de Chile, 1978.

Repetto, A., O. Rojas, B. Santiago, H. Soto y C. Palma. Posibilidades predictivas de las pruebas de diagnóstico en relación con el rendimiento académico de los alumnos de la Facultad de Medicina. Sede Oriente, Universidad de Chile, Santiago, julio de 1979.

Rodríguez, C. y colaboradores. Características de la demanda por las carreras de la Universidad de Chile. Santiago, Vicerrectoría de Asuntos Académicos, Servicio de Selección y Registro de Estudiantes, agosto de 1979.

Rodríguez, C. La evaluación del aprendizaje escolar. Santiago, Edit. Universitaria, 1978.

Rosinski, E. F. La confiabilidad de los instrumentos de evaluación. *Educ Méd y Salud* 2(4):296-303, 1968.

Schiefelbein, E. y D. Andraca. Características del alumnado y del proceso de enseñanza universitaria en 1973. *Estudios Sociales* 15, 1978. La metodología de la evaluación. (Traducción del Centro de Perfeccionamiento, Experimentación e Investigaciones Pedagógicas, Ministerio de Educación, Chile.) Extraído de Serie de Monografías sobre Evaluación Curricular. Chicago, 1967.

Simpson, R. *La evaluación del maestro*. Buenos Aires, Paidós, 1967, pág. 131.

Soto, O. Evaluación del internado de medicina. *Rev. Médica de Chile* 103:269, 1975.

Stake, R. La imagen de la evaluación educacional. Traducción del Centro de Perfeccionamiento, Experimentación e Investigaciones Pedagógicas, Ministerio de Educación, Chile, 1975.

Stufflebeam, D. L., ed. *Educational evaluation and decision making*. Itasca, Illinois, Peacock Publishers, 1971.

Tyler, R., ed. *Educational Evaluation. New Roles New Means*. Universidad de Chicago, 1969.

Van Dalen, M. Instrumento de Evaluación. En: *Manual de Técnicas de Investigación Educativa*. Buenos Aires, 1971.

Venturini, G. y C. Palma. Eficiencia del sistema formador de médicos en Chile. *Rev Médica de Chile* 103(12), 1975.

Venturini, G. Una visión de la formación de pregrado para el ejercicio de la medicina general y de las especialidades básicas. Tercer Seminario de Formación Profesional Médica. Santiago, Colegio Médico de Chile, 1977.

Venturini, G. y C. Palma. Características de la formación médica chilena y su relación con el sistema de salud. Trabajo presentado a la Sociedad Médica Chilena. Premio Armas Cruz, 1978.

Waldren, A. W. Teoría y práctica de los planes de estudio. *Cuadernos de Salud Pública de la OMS* 61. Ginebra, 1975.

Warren, R. J. Evaluation, motivation and grading. *Educator*, Universidad de California, 1977.

Weber, M. *Wirtschaft und Gesellschaft, Grundriss der Verstehenden Soziologie*. J. C. B. Mohr (Paul Siebeck), Tübingen, 1922.

ANALYSIS OF THE SYSTEM FOR EVALUATION OF A MEDICAL SCHOOL PROGRAM IN CHILE (*Summary*)

For the purpose of measuring the extent to which the modern university accomplishes its purposes, the authors have devised an evaluation methodology inspired by the work of the most modern international specialists in the subject. They have applied their methodology first to the system for evaluating medical programs in general and then to a specific medical program regarded as representative of medical training in Chile. Surveys of faculty and students led them to the conclusion that in actual evaluative practice there have been wide deviations from the ideal model, and that the evaluation system could be improved to become an essential component of the process of informing and training the student and to provide feedback to the teaching-learning process.

ANÁLISE DO SISTEMA DE AVALIAÇÃO DE UM CURSO DE MEDICINA NO CHILE (*Resumo*)

Com o propósito de medir até que ponto a universidade moderna atinge seus objetivos, os autores desenvolveram uma metodologia de avaliação, inspirada nos trabalhos sobre a matéria dos especialistas internacionais mais modernos; aplicaram-na primeiro ao sistema de avaliação de cursos de medicina em geral e depois a um curso concreto de medicina, considerados representativos da medicina no Chile. As pesquisas realizadas entre professores e alunos levaram-nos a concluir que existem desvios notórios entre a realidade da prática avaliadora e o modelo ideal, e que é possível melhorar o sistema de avaliação de modo a fazer parte essencial do processo informativo e formativo do aluno e sirva para retroalimentar o processo de ensino-aprendizagem.

ANALYSE DU SYSTÈME D'ÉVALUATION D'UNE CARRIÈRE MÉDICALE AU CHILI (*Résumé*)

Afin de mesurer à quel point l'université moderne atteint ses objectifs, les auteurs ont développé une méthode d'évaluation, inspirée des travaux en la

matière des spécialistes internationaux les plus modernes; ils l'ont appliquée tout d'abord au système d'évaluation des carrières médicales en général, puis à une carrière concrète de médecine, jugées représentatives des études de médecine au Chili. Les enquêtes effectuées auprès de professeurs et d'élèves les ont amenés à conclure qu'il existe des déviations notoires entre la réalité de la pratique d'évaluation et le modèle idéal et qu'il est possible d'améliorer le système d'évaluation de manière qu'il devienne un élément essentiel du processus d'information et de formation de l'élève et qu'il serve à alimenter le processus d'enseignement-apprentissage.

Reseñas

DÍA MUNDIAL DE LA SALUD 7 DE ABRIL DE 1984—SALUD DEL NIÑO: RIQUEZA DEL MAÑANA



El Día Mundial de la Salud, que se celebra cada año el 7 de abril, conmemora la entrada en vigor de la Constitución de la OMS en 1948. El tema escogido cada año permite centrar la celebración en un aspecto preciso de la salud pública. En 1984, el tema es: "Salud del niño: riqueza del mañana". Con él se ha querido destacar una vez más la enorme importancia que tiene para cada país del mundo el contar con una población infantil sana y vigorosa, y la necesidad urgente de tomar todas las medidas pertinentes para lograrlo.

*Mensaje del Dr. Halfdan Mahler
Director General de la Organización Mundial de la Salud*

El tema nos brinda ocasión de dirigir a la humanidad entera el siguiente mensaje: los niños son una riqueza inapreciable y cualquier nación que los descuide lo hará con grave riesgo para sí misma. Por eso, el Día Mundial de la Salud de 1984 pone de relieve la verdad básica de que todos debemos salvaguardar la salud mental y corporal de los niños del mundo, no solo como un factor clave para conseguir la salud para todos en el año 2000, sino también como una de las partes principales de la salud de cada nación en el siglo XXI.

Cuanto se invierte en pro de la salud de los niños abre el camino del acceso directo al mejoramiento del desarrollo social, al aumento de la productividad y a una mejor calidad de la vida. Teniendo en cuenta que los hombres y mujeres, por sí mismos, no son solamente el objeto, sino el más importante de los recursos y el sujeto del desarrollo socioeconómico, la atención especial que se preste a la salud de los niños es de importancia para el desarrollo en todo momento y para todos los países; en consecuencia, la salud del niño es la riqueza del mañana.

El cuidado de la salud del niño comienza incluso antes de la concepción, cuando se pospone el primer embarazo hasta que la madre haya llegado a su plena madurez física y cuando se espacian los nacimientos. Continúa tras la concepción mediante una asistencia adecuada durante el embarazo, el nacimiento y la infancia. En los países en desarrollo, el niño debe ser protegido por todos los medios disponibles, especialmente frente a las enfermedades mortales. Las enfermedades diarreicas representan una amenaza que constantemente está presente y se repite; con la extensión del uso de la terapia de rehidratación oral por las madres en sus propios hogares se pueden salvar todos los años las vidas de millones de niños en todo el mundo. Son muchas las enfermedades infecciosas que matan o incapacitan a los niños y que se pueden evitar mediante una inmunización eficaz. Las infecciones respiratorias agudas también causan grandes estragos y deben ser tratadas con los debidos cuidados. Todo esto significa que hay que hacer el mejor uso de la atención primaria de salud en las comunidades.

La imagen romántica de la madre aislada con su hijo en un círculo cerrado, colmándolo de atención y cariño, no refleja la verdadera situación. No la refleja porque lo que ocurre en el resto de la familia inmediata y en la comunidad que circunda a la madre y al niño, así como incluso lo que ocurre en otros lugares distantes del mundo, puede tener un efecto directo en la salud y la seguridad de ambos. Debemos recordar que todos los consejos dados a las madres se han de enmarcar en un contexto que haga posible una acción positiva. De nada sirve recomendar que se use agua limpia si no se dispone de ella, ni aconsejar que se hierva el agua para que resulte inocua si no se dispone de combustible para hacerlo así. La madre y el niño se han de situar de forma que se asegure su salud protegiendo la totalidad del medio en que viven, lo que significa dotarles de agua potable, de medios higiénicos para la evacuación de desechos y de un alojamiento mejor. Es más, nada puede mermar la importancia que tienen, tanto para los niños como para sus madres, los buenos alimentos, la alimentación suficiente y la nutrición adecuada.

Además de las necesidades físicas inmediatas, están las necesidades, igualmente importantes, de cariño y comprensión que estimulan el desarrollo sano del niño. La salud de la madre y el niño es una necesidad social, pero esa salud no se puede mejorar en el aislamiento ni solamente mediante los esfuerzos de la madre. El medio en que viven se debe utilizar en apoyo de su salud; la sociedad debe conceder a las madres el tiempo y el reposo que necesitan frente a las presiones de trabajo y la mala alimentación. El mejoramiento de la educación, de la salud y de la condición social de las mujeres en general es la clave fundamental de la salud de los niños y de la sociedad en su conjunto.

Es preciso tener en cuenta los nuevos problemas de salud para las madres y los niños que surgen tanto en los países desarrollados como en los países en desarrollo, especialmente los casos de quienes viven en las barriadas urbanas pobres; preciso es también pensar en los problemas del "desarrollo excesivo", tales como el abuso de tecnología y medicamentos y la profesionalización excesiva de la aten-

ción de salud que se presta a las madres y los niños, especialmente en el mundo desarrollado.

Hay que mejorar los servicios de salud y ponerlos al alcance de todos los que los necesiten. La idea de la atención primaria de salud ha hecho que la atención se centre, entre otras, en tres cuestiones de gran importancia. Con frecuencia se ha descuidado el punto de primer contacto entre los individuos (en este caso las madres y los niños) y las personas encargadas de la atención sanitaria; se ha invertido demasiado en una tecnología muy avanzada, que con frecuencia se limita a las capitales de los países, mientras escasean los servicios de que puede disponer la población en general. En estrecha relación con esto está el concepto de la equidad, con un nivel básico de atención sanitaria reconocido como un derecho para toda la población, no solo para las clases más acomodadas o las poblaciones urbanas o un determinado sector de la sociedad. Y, por último, para que esto sea posible, los individuos y las comunidades deben participar en todo cuanto se relaciona con la salud. La salud de un niño es responsabilidad del individuo o de la familia, especialmente de la madre, pero los gobiernos han de aportar el apoyo necesario para que los padres, otros miembros de la familia y las comunidades puedan asumir sus responsabilidades en cuanto a la salud de los niños, por ejemplo, mediante la licencia de maternidad y los servicios de atención a la infancia.

Todo lo que se hace para asegurar la salud y el bienestar de los niños contribuye a sentar las bases para la salud en la vida adulta y para la salud de los hijos de esos niños.

Apoyándome en lo que dispone la Constitución de la OMS, así como en los principios que nos son comunes por pertenecer al género humano, e incluso en razones generales de prudencia biológica y económica, acudo a todos ustedes para hacer de este Día Mundial de la Salud una ocasión de reflexión profunda y de resolución irrevocable para construir una sociedad mejor en la que los niños del mundo tengan una vida más sana y una mejor oportunidad que las que nosotros hemos tenido para realizar plenamente las posibilidades que atesora la humanidad.

*Mensaje del Dr. Carlyle Guerra de Macedo
Director de la Oficina Sanitaria Panamericana*

La inversión más importante en el futuro, como individuos, países o familias de países, es la inversión que hacemos en la salud y el bienestar de nuestros niños. La duración y calidad de sus vidas será la medida verdadera del mundo del mañana que estamos creando hoy.

Por este motivo la Organización Mundial de la Salud ha escogido como lema "Salud del niño: riqueza del mañana" para conmemorar el Día Mundial de la Salud el 7 de abril de 1984. El Día Mundial de la Salud proporciona una ocasión cada año para dedicar nuevamente nuestros esfuerzos a mejorar la salud de los

individuos en el mundo. La OMS y sus Estados Miembros están comprometidos a cumplir con la meta de Salud para todos en el año 2000.

El tema de este año es especialmente apropiado y desafiante al mirar hacia la salud del próximo siglo, tan solo a 16 años. Los niños de hoy serán los jóvenes adultos del año 2000, formando una nueva generación de gente joven y asumiendo puestos de liderazgo en sus comunidades y países. Por consiguiente, todo lo que podamos hacer *ahora* para mejorar su estado de salud y para ayudarles a que se responsabilicen en lo que respecta a su salud, los beneficiará en los años venideros.

Este es el motivo por el que la OMS y la Organización Panamericana de la Salud, su Oficina Regional en nuestro Hemisferio, están trabajando conjuntamente con los Gobiernos Miembros para ayudarlos a que atiendan las necesidades principales de salud de sus niños. Juntos estamos elaborando programas que mejorarán la calidad de la atención médica que reciben las madres y los niños; protegerán a los jóvenes de enfermedades y de morir a causa de males para los que se dispone de vacunas eficaces; evitarán enfermedades debidas a una alimentación inadecuada y al suministro de agua insalubre; mejorarán las condiciones de alimentación y, por último, estimularán el uso extensivo de tratamientos, como el de rehidratación oral, que reduce el número de víctimas causadas por aquellas enfermedades que todavía persisten a pesar de nuestros mejores esfuerzos para prevenirlas. También estamos asociados a nuestros colegas del sector educativo, fomentando la enseñanza de temas relacionados con la salud para que los jóvenes comprendan el papel que desempeñan en la salud y en las enfermedades, ayudándoles, además, a que ellos mismos instruyan a sus padres, creando así comunidades y hogares más saludables.

Es inadmisibles que aún hoy en día poblaciones de América Latina y del Caribe tengan que pagar el terrible costo social del sufrimiento, de la incapacidad, y de la muerte debida a enfermedades para las que se cuenta con medios para evitarlas. La humanidad dispone de mecanismos eficaces para reducir estos sufrimientos y deben ponerse en práctica, ya que, de prevalecer la situación actual, para el año 2000 alrededor de 10 millones de niños fallecerán por causas que podrían ser evitadas. Además, hay que considerar las consecuencias nefastas que recaerán sobre gran parte de los sobrevivientes. Debemos unir nuestros esfuerzos para generar buena voluntad y la decisión política necesaria para movilizar los recursos existentes en un mundo más solidario y justo.

“Salud del niño: riqueza del mañana” debería ser un grito de manifestación para todos aquellos que tienen interés en el bienestar de los niños de hoy y de los niños por nacer, quienes serán las poblaciones del mundo del mañana. Les invitamos a que se unan a nosotros para celebrar el Día Mundial de la Salud en 1984. Y, en especial, les pedimos solidaridad en nuestro empeño de un futuro próspero mejorando la salud de los niños de hoy.

Noticias

FUNDACION DE INVESTIGACION MEDICA DE ESPAÑA ANUNCIA CONVOCATORIA DE PREMIOS PARA 1985

La Fundación de Investigación Médica "Cándida Medrano de Merlo", de Madrid, España, ha anunciado su VI Convocatoria de Premios para octubre de 1985. Los premios son los siguientes:

Premio "Cándida Medrano de Merlo", de quinientas mil pesetas¹

Temas. Investigación sobre hepatología o gastroenterología. Se pretende premiar los trabajos que signifiquen un aporte importante para la prevención, tratamiento o curación de las enfermedades del hígado o gastrointestinales.

Concursantes. Médicos, biólogos o investigadores de cualquier nacionalidad; incluso equipos formados por científicos de distintas nacionalidades.

Dotación. Quinientas mil pesetas, más el título de miembro de la Fundación.

Plazos. Los trabajos de este premio (bianual) deberán llegar a la Secretaría de la Fundación antes del 31 de octubre de 1985.

Extensión y presentación. A la condición de originales e inéditos, que necesariamente han de tener los trabajos, sumarán la de aportar una seria labor de investigación, personal o de equipo. Serán de extensión libre, escritos en idioma español, mecanografiados a doble espacio por una sola cara en hojas de tamaño holandesa. Se enviarán de forma anónima, 5 copias completas, todas legibles. Las figuras y otras ilustraciones (esquemas, cuadros, etc.) debidamente numeradas irán intercaladas en el texto y numeradas, llevando al pie una breve explicación de su significado, en páginas del mismo tamaño, y no irán separadamente como anexos, ni al final del texto. Los trabajos deberán enviarse perfectamente encuadernados.

Envío. Por correo certificado o entregados directamente en la Secretaría de la Fundación: Calle de Castelló 124, Madrid 6 (España), en paquete lacrado, sin firma ni rúbrica, o sea de forma anónima. Cada uno de los 5 ejemplares llevará en su cubierta un LEMA y título del trabajo, con la denominación del premio. Dentro del referido paquete se incluirá un sobre cerrado (plica), en cuya cubierta constarán únicamente el LEMA y el título del trabajo; y en su interior una carta en la que se indicarán: LEMA, título del trabajo y nombre y firma del autor o

¹El cambio al 15 de marzo era de US\$1,00 = 150 pesetas.

autores, así como referencias a su pasaporte o documentos de identidad, además de una dirección completa. Se indicará también el centro científico, universitario, etc., en que se hubiera hecho el trabajo.

Publicación. La Fundación se reserva durante un año, a partir de la concesión del premio, todos los derechos para su publicación. Los trabajos enviados no serán devueltos a sus autores.

Jurado calificador. Será designado por el Patronato de la Fundación y emitirá su dictamen antes del día 15 de diciembre, proponiendo el trabajo o trabajos a que haya de adjudicarse el premio o su distribución, concesión de accesit. El Patronato, solo por motivos graves, variará la propuesta.

Entrega del premio. Se realizará en el lugar y fecha que previamente se anuncie, y que se comunicará al interesado antes del 20 de enero siguiente.

Aceptación de bases. La participación en este Concurso implica la declaración formal de su autor de que se trata de un trabajo original e inédito, así como la aceptación de estas bases, cuyo incumplimiento supondrá la eliminación del concurso. Para cualquier aclaración o información, dirigirse a la Secretaría de la Fundación a la dirección arriba mencionada.

Premio "Medrano Merlo", de doscientas mil pesetas

Tema. Conservación y viabilidad de córneas donadas para injertos.

Concursantes. De cualquier nacionalidad.

Dotación. Será de doscientas mil pesetas, más el título de miembro de la Fundación.

El resto de las bases son las mismas señaladas anteriormente para el Premio "Cándida Medrano de Merlo".

Premio "Manuel Retuerce Sánchez", de ciento cincuenta mil pesetas

Tema. "Aspectos fisiopatológicos o inmunológicos del intestino delgado".

Concursantes. Españoles o de cualquier país hispanoamericano.

Dotación. Será de ciento cincuenta mil pesetas, más el título de miembro de la Fundación.

El resto de las bases son las mismas señaladas anteriormente para el Premio "Cándida Medrano de Merlo".

CURSOS DE EPIDEMIOLOGIA CLINICA¹

Con financiamiento de la Fundación Rockefeller, las instituciones citadas a continuación ofrecerán cursos intensivos de epidemiología clínica, por un año,

¹Tomado del *Boletín Epidemiológico*, Vol. 4, No. 6, 1983.

para profesores auxiliares de departamentos clínicos de facultades de medicina de los países en desarrollo. Los asistentes aprenderán a aplicar los conceptos básicos de causalidad, sesgo, evaluación clínica, historia natural y frecuencia de la enfermedad. Bajo la supervisión del preceptor designado, los alumnos aplicarán los conocimientos adquiridos a la preparación de un proyecto de investigación que se pondrá en marcha en sus respectivos países al regreso. Se les dará la oportunidad de participar en programas de investigación realizados por los profesores con el fin de que adquieran experiencia en métodos prácticos de investigación.

El apoyo financiero cubrirá los gastos de pensión, viaje y mantenimiento. Al terminar el curso con éxito, se podría prestar un modesto apoyo para investigaciones en la institución nacional del alumno y es posible que el preceptor realice una visita a esa institución para asesorar el proyecto de investigación.

Las solicitudes deben indicar la experiencia adquirida, los intereses y responsabilidades actuales y los planes para el futuro e ir acompañadas de un curriculum vitae y de cartas de aprobación del jefe del departamento o del decano, en las que se expliquen las razones para patrocinar el viaje del solicitante. La correspondencia deberá dirigirse de la manera siguiente:

Profesor Stephen R. Leeder, Director, Centro de Epidemiología Clínica de Asia y el Pacífico, Facultad de Medicina, Universidad de Newcastle, New South Wales, 2308, Australia.

Profesor Paul D. Stolley, Director, Servicio de Epidemiología Clínica, Departamento de Medicina, Facultad de Medicina Sala 229L-TRINEB S2, Philadelphia, Pennsylvania 19104, EUA.

Profesor Peter Tugwell, Presidente, Departamento de Epidemiología Clínica y Bioestadística, Facultad de Ciencias de la Salud, Universidad de McMaster, 1200 Main Street West, Hamilton, Ontario L8S 4J9, Canadá.

CURSOS NACIONALES DE EPIDEMIOLOGIA Y CONTROL DE TUBERCULOSIS E INFECCIONES RESPIRATORIAS AGUDAS¹

Los siguientes cursos, organizados por los gobiernos con la colaboración de la OPS, se ofrecerán en 1984:

28 de mayo-30 de junio

Responsable: Dra. Elsa T. de Salazar, Jefa, Departamento de Tuberculosis y Enfermedades Pulmonares, Ministerio de Sanidad y Asistencia Social, Caracas, Venezuela.

4 semanas, agosto-septiembre

Responsable: Dr. Edgardo Carrasco, Director, Instituto Nacional de Enfermedades Respiratorias y Cirugía Torácica, Casilla de Correos 9634, Santiago, Chile.

¹ Tomado del *Boletín Epidemiológico*, Vol. 4, No. 6, 1983.

5 semanas, septiembre-octubre

Responsable: Dr. Eduardo Balestrino, Director, Instituto Nacional de Tuberculosis, Casilla de Correos 106, Santa Fe 3000, Argentina.

4 semanas, septiembre-octubre

Responsable: Dr. Rodolfo Rodríguez Cruz, Director, Departamento de Epidemiología, Ministerio de Salud, La Habana, Cuba.

4 semanas, septiembre-octubre

Responsable: Dr. Carlos Pacheco, Director, Dirección General de Control de Tuberculosis y Enfermedades Respiratorias, Leibnitz 32, 5 piso, México 5, D.F., México.

5 semanas, octubre-noviembre

Responsable: Dr. Germano Gerhardt, Director, División Nacional de Pneumología Sanitaria, Rua do Resende 128, Rio de Janeiro, Brasil.

I SEMINARIO INTERNACIONAL DE PSICOLOGIA DE LA SALUD

Del 4 al 7 de diciembre de 1984 se celebrará en el Palacio de Convenciones de la ciudad de La Habana este primer seminario internacional, organizado por el Grupo Nacional de Psicología del Ministerio de Salud Pública de Cuba, la Sociedad Cubana de Psicología de la Salud y auspiciado por la Sociedad Interamericana de Psicología. El Comité Organizador invita a los profesionales interesados en la materia de todos los países, especialmente de las Américas y Europa, a que participen en esta reunión en la que se discutirá el estado actual de la psicología de salud en los países en desarrollo y se sentarán pautas para la investigación y aplicación futuras de la especialidad.

En el programa científico del seminario se presentarán los siguientes temas: cuidados prenatales; adhesión al uso de medicamentos; higiene ambiental; control de la presión arterial; consumo de tabaco; alcoholismo; salud comunitaria; evaluación de programas; implicaciones psicológicas de la salud y enfermedad; control del dolor; tratamiento de enfermedades crónicas; "stress" psicológico y ambiental; grupos de respaldo; diseño de servicios de salud; entrenamiento de psicólogos y médicos; diseño ambiental de clínicas y hospitales, y otros.

Los idiomas oficiales del seminario serán español e inglés. Los interesados pueden dirigirse a: I Seminario Internacional de Psicología de la Salud, Grupo Nacional de Psicología, Ministerio de Salud Pública, 23 y N, Vedado, Habana, Cuba.

INTEGRACION DOCENTE-ASISTENCIAL EN MATERIA DE SALUD

Este fue el tema de un Seminario Subregional realizado en Cartagena, Colombia, en mayo de 1983, con el propósito de analizar y estimular las experiencias

nacionales en el campo de la integración docente-asistencia, identificar los problemas y sus posibles causas y proponer soluciones mediante la acción concertada de todas las instituciones comprometidas.

Asistieron al Seminario más de 100 participantes de varios países de la Región (en su mayoría de Colombia), así como funcionarios de la OPS y de otros organismos y entidades.

En la reunión se hicieron presentaciones y hubieron foros sobre diversos programas de docencia-asistencia de varias instituciones y universidades colombianas. Posteriormente se celebró una mesa redonda en la que se estudiaron los problemas más frecuentes con los que se enfrenta el proceso docente-asistencial y se discutieron posibles soluciones a los mismos.

Uno de los grupos de trabajo recomendó las siguientes estrategias para mejorar la integración docente-asistencial y superar los problemas más frecuentes.

Problemas políticos. Como la discontinuidad en la administración conlleva cambios de personal y retraso o parálisis de los programas de integración docente-asistencial, se propuso que los docentes de las facultades en los programas de interpretación docente-asistencia sean parte integrante de la estructura administrativa y asistencial de los servicios de salud (este método ha dado resultado en varios departamentos). La integración docente-asistencial podrá desarrollarse no por decreto sino por actitudes. A este grupo de profesionales corresponderá la responsabilidad de mantener la buena marcha de los programas y de sensibilizar a los niveles de decisión política para contar con su apoyo.

También se propuso que las diferentes facultades de un departamento tengan representación en los consejos regionales de adiestramiento y que tengan participación en las juntas de los servicios seccionales de salud.

Aspectos jurídicos. Se consideró que cualquier decisión o acción en el desarrollo de programas de integración docente-asistencial debe realizarse con asesoría jurídica, con lo cual se evitarán transgresiones legales.

Aspectos administrativos y operativos. La universidad debe tomar parte en la capacitación del personal de los servicios de salud, tanto en aspectos asistenciales y clínicos como en los administrativos y técnicos.

Por otra parte, la universidad ha de reconocer dentro del escalafón académico de la facultad a los profesionales de los servicios asistenciales que se desempeñan como docentes, y permitirles los privilegios de que se benefician los docentes de la facultad. Asimismo, los servicios de salud deben considerar los desempeños como un estímulo para los profesionales, incorporándolos en la evaluación de cargos y desempeños del servicio.

Para facilitar el trabajo comunitario e interdisciplinario en la integración docente-asistencial, se recomienda que las prácticas curriculares se planifiquen de acuerdo con los servicios, actividades, programas y subprogramas que desarrollen las instituciones asistenciales.

Se recomienda también la participación del personal de los servicios de salud en los comités académicos de las facultades.

Aspectos financieros. Considerando que existen contratos entre algunas faculta-

des y otras instituciones que cobran un estipendio a las primeras por cada alumno o interno que rota por la institución, el grupo se declaró contrario a tal modalidad y consideró que tanto la universidad como la institución se benefician mutuamente por lo cual las contraprestaciones deben ser servicios de reciprocidad y no pagos efectivos.

Sector financiero. Se debe explotar el concurso de la empresa privada.

El plan de acción para mejorar la situación existente debe incluir el otorgamiento de becas por parte de las universidades; el establecimiento de programas formales conjuntos de las universidades y los servicios seccionales de educación continua, y la adjudicación de cupos para posgrado en las universidades, departamentos o seccionales.

Para facilitar el trabajo comunitario se deben organizar seminarios, foros, cursos con los "comunicadores" (radio, prensa, televisión, etc.) y con la comunidad sobre el sistema de salud y sobre promoción de la salud, prevención de enfermedades y rehabilitación. Asimismo, se deben incluir programas de medicina social en todas las facultades del país.

Las acciones se deben realizar en conjunto entre todas las instituciones para permitir ampliar las coberturas en las comunidades, y deben incluir siempre programas de saneamiento ambiental.

Libros

PUBLICACIONES CIENTIFICAS DE LA OPS, 1983¹

No. 435 Hacia el año 2000: En busca de la salud para todos en las Américas. Por Héctor R. Acuña. 1983. (176 págs.) Precio: US\$10,00. ISBN 92 75 31435 7. *Publicada también en inglés.*

Esta obra del Dr. Acuña, ex Director de la OPS (1975-1983), presenta una historia bastante detallada de la Organización y de los acontecimientos que culminaron en la presente meta de salud para todos, estableciendo así el escenario para los retos que afrontan actualmente tanto la OPS como los países de las Américas.

Los primeros dos capítulos reseñan los antecedentes históricos más importantes en materias de salud antes de 1970: la Primera Convención Sanitaria Internacional de 1902, la fundación de la Oficina Sanitaria Panamericana, y las reuniones y sucesos que establecieron la estructura de la OPS actual y su eventual afiliación con la OMS. También se describe la evolución de la salud pública en las Américas en esos años, los esfuerzos iniciales por establecer cuarentenas, campañas contra la fiebre amarilla, malaria y otras enfermedades; proyectos de ingeniería sanitaria; la erradicación de la viruela; los esfuerzos por mejorar los sistemas de abastecimiento de agua y saneamiento, y las metas adoptadas en la Carta de Punta del Este.

Los capítulos 3 y 4 recuentan el período de transición del decenio de 1970 en el control de enfermedades, avances nutricionales, etc. y destacan las reuniones internacionales clave, como la que aprobó el Plan Decenal de Salud para las Américas (1971-1980), la 30a Asamblea Mundial de la Salud (1977) y la Conferencia Internacional sobre la Atención Primaria de Salud (Alma-Ata, URSS, 1978). Se esbozan los cambios administrativos en la OPS a fines de los años 70 y comienzos de los 80 y se discuten los resultados del Plan Decenal, la adopción de las Estrategias Regionales para las Américas y el Plan de Acción para su instrumentación.

En los tres capítulos finales se analizan las necesidades futuras de la atención de salud en las Américas, basándose en las tendencias observadas en el crecimiento económico y demográfico y las posibles estrategias para el desarrollo en relación con problemas de salud específicos, organización comunitaria, financiamiento y cooperación intersectorial e internacional.

¹ Estas publicaciones se pueden adquirir al precio indicado, si se solicitan al Servicio de Distribución y Ventas, Organización Panamericana de la Salud, 525 Twenty-third Street, N.W., Washington, D.C. 20037. 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.

No. 436 Manual para o controle da Hanseníase. 1983. (100 págs.). Precio: US\$8,00. ISBN 92 75 71436 3.

La lepra (o Enfermedad de Hansen) es una enfermedad infecciosa crónica que afecta a más de 400.000 personas en las Américas, y que en muchas culturas constituye un importante estigma social. La presente obra, traducción del original en inglés publicado por la OMS, presenta los conocimientos más modernos sobre epidemiología y diagnóstico de la lepra, así como los principios y normas de tratamiento y control recomendados por conferencias internacionales sucesivas y por los comités de expertos de la OMS y otros grupos.

Entre las medidas de control se destacan la estrategia de operación, medidas médicas, medidas de educación sanitaria, medidas sociales, medidas legales, adiestramiento de personal y la investigación.

No. 437 Simposio Regional sobre Recursos Humanos para el Decenio Internacional del Agua Potable y del Saneamiento Ambiental. 1983. (274 págs.). Precio: US\$8,00. ISBN 92 75 31437 3.

Para alcanzar la meta global del Decenio Internacional del Agua Potable y del Saneamiento Ambiental de proporcionar a todos los habitantes del mundo en 1990 agua potable y sistemas adecuados para evacuación de excretas son necesarias nuevas estrategias. El éxito de estas dependerá de que en los países existan los recursos humanos debidamente preparados para planificar, diseñar, construir, administrar, operar y mantener los servicios.

La OPS convocó en la ciudad de Panamá (julio de 1982) el Simposio que dio origen a esta publicación.

Se presentan los 18 trabajos que constituyeron los documentos de trabajo del Simposio y el informe final del mismo. En tales estudios, que aparecen en español, inglés y portugués, se analiza la demanda de recursos humanos capacitados para cumplir con las metas del Decenio, se plantea un enfoque sistemático para la formación de los recursos humanos dentro del marco de las instituciones nacionales, y se hace hincapié en que el perfeccionamiento de los recursos humanos, en primera instancia, es responsabilidad de los niveles directivos de las empresas. Asimismo se analizan los aspectos ligados a la utilización eficiente de los recursos humanos, la participación activa de la comunidad en los programas y proyectos de abastecimiento de agua y saneamiento, y la función del sistema educacional en la formación de los recursos humanos necesarios para alcanzar las metas del Decenio. Esta publicación interesa a los organismos nacionales de coordinación, las instituciones de agua y saneamiento, las universidades, y otras instituciones educacionales que tienen a su cargo la formación de recursos humanos en la esfera del agua y del saneamiento.

No. 438 Suministros médicos con posterioridad a los desastres naturales. 1983. (156 págs.). Precio: US\$6,00. ISBN 92 75 31438 1. *Publicada también en inglés.*

Las situaciones de emergencia a escala nacional, sean producidas por desastres naturales o desastres provocados por el hombre, exigen el uso inmediato de suministros médicos específicos que pueden escasear.

A menudo, esos suministros no se producen en el país, o incluso ni siquiera en la subregión correspondiente, y su obtención del extranjero es onerosa. Otras veces, aunque dichos suministros se encuentren en el país, pueden resultar inaccesibles debido a los daños y trastornos causados por el desastre. Las instrucciones especiales sobre abastecimiento, envasado, transporte y distribución de muchos productos farmacéuticos e instrumental médico delicado exigen emplear personal con los conocimientos necesarios.

En este manual se sugieren procedimientos de gestión en situaciones de emergencia causadas por desastres naturales. En la Parte I se hace un análisis general de los problemas más corrientes que se han observado. La Parte II contiene pautas para planificar la gestión de suministros médicos como medida preparatoria. La Parte III expone un desastre genérico como cuadro utilizable para actualizar los planes existentes o como lista comprobatoria de las medidas especiales que deben adoptarse durante una crisis.

No. 439 Manual de técnicas básicas para un laboratorio de salud. 1983. (494 págs.). Precio: US\$15,00. ISBN 92 75 31439 X.

Con la publicación de este manual, traducción del original en inglés publicado por la OMS, se aspira a establecer una base común para la formación, en los países en desarrollo, de los ayudantes de laboratorio que habrán de trabajar en laboratorios de la periferia, es decir, en laboratorios pequeños o de tamaño mediano anexos a hospitales de distrito o regionales, y en dispensarios y centros rurales de salud. El manual se ha preparado especialmente con miras a facilitar la enseñanza y el aprendizaje, de modo que pueda enseñarse a los alumnos a utilizarlo con un mínimo de supervisión por parte del instructor. Constituye, además, una pormenorizada obra de referencia para los técnicos ya adiestrados y puede utilizarse para la evaluación periódica de su rendimiento y el de los estudiantes.

El libro se compone de tres partes principales: la Parte I trata de los procedimientos generales de laboratorio y de la organización y administración del laboratorio; la Parte II describe técnicas utilizadas en parasitología, bacteriología, serología y micología; y la Parte III trata de los métodos aplicados para el análisis de orina y del líquido cefalorraquídeo, así como de hematología, química de la sangre y transfusión sanguínea.

Habida cuenta de la adopción cada vez más difundida del Sistema Internacional de Unidades, en todo el manual se utilizan las unidades y nombres SI para las cantidades; sin embargo, como en muchas zonas no se han adoptado aún las unidades SI, se incluyen también las unidades y nombres tradicionales y se explica la relación entre unas y otras.

Al final del volumen hay una lista alfabética de todos los reactivos necesarios para los métodos descritos, con su composición, los métodos de preparación y las condiciones de almacenamiento. Hay también un índice completo.

No. 440 Certificados de vacunación requeridos para los viajes internacionales y advertencias a los viajeros. 1983. (76 págs.). Precio: US\$6,00. ISBN 92 75 31440 3.

Esta publicación, traducción del original inglés preparado por la OMS, resume los requisitos de vacunación exigidos por los distintos países y regiones al 1 de enero de 1983, la situación epidemiológica de la malaria—enfermedad que se comunica cada vez con mayor frecuencia entre los viajeros—así como los riesgos para la salud a los que puede exponerse el viajero y las zonas en que los riesgos son más frecuentes.

Sin pretender ser un sustituto de otras publicaciones más completas sobre la materia, este libro tiene por objeto informar acerca de enfermedades que pueden contraer los viajeros, proporcionar datos esenciales sobre los requisitos de vacunaciones y hacer referencia a las precauciones que deben tomarse contra ciertas entidades morbosas. Su contenido es el siguiente: requisitos con respecto a los certificados internacionales de vacunación e información sobre la malaria; listas de países que exigen certificados de vacunación e información local sobre la malaria; posibles riesgos para la salud a que están expuestos los viajeros; distribución geográfica de dichos riesgos, y precauciones contra ciertas enfermedades. En un anexo se presenta un modelo de certificado internacional de vacunación contra la fiebre amarilla; también se incluyen dos índices, uno de países y territorios y otro de materias. Las administraciones nacionales de salud, las compañías navieras y aéreas, y las agencias de turismo encontrarán en esta publicación una guía útil y práctica para cumplir con su responsabilidad de advertir a los viajeros acerca de los riesgos para la salud inherentes a un viaje.

No. 441 Programación, desarrollo y mantenimiento de establecimientos de salud. 1983. (172 págs.). Precio: US\$8,00. ISBN 92 75 31441 1.

La búsqueda de una solución al problema de la escasez de recursos para servicios de salud en los países en desarrollo exige que se asegure el máximo aprovechamiento en la utilización de los recursos disponibles y en su manejo administrativo, tanto en los programas de inversión de capital como en los costos de operación. Los países de la subregión andina, con la colaboración de la OPS y del Convenio Hipólito Unanue y bajo los auspicios del PNUD, iniciaron la preparación de un proyecto que organice las acciones que se deben emprender en este campo. Parte de ese proyecto fue la celebración en Naiguatá, Venezuela, del Seminario Subregional sobre Programación, Desarrollo y Mantenimiento de Establecimientos de Salud.

En este libro se recopila la documentación del Seminario, así como sus conclusiones y recomendaciones. Consta de cinco capítulos que se refieren a los temas siguientes: el proceso de expansión de la infraestructura física de servicios de salud en los cinco países de la subregión andina (Bolivia, Colombia, Ecuador, Perú y Venezuela); los servicios de salud, y el desarrollo, financiamiento y tecnología de la infraestructura física del sector salud; el proceso de desarrollo y la programación funcional, física y financiera del recurso físico en atención de salud; la puesta en operación y el mantenimiento de los establecimientos de salud, y los enfoques de planificación y diseño de estos últimos en países en desarrollo. Esta publicación está dirigida a los profesionales que participan de una u otra forma en la investigación, el diseño y el mantenimiento de establecimientos de salud.

No. 442 El control de las enfermedades transmisibles en el hombre. 13^a ed. A. S. Benenson, ed. 1983. (506 págs.). Precio: US \$10,00. ISBN 92 75 31442 X. *Publicada también en portugués.* (Traducción del original en inglés publicado por la Asociación Americana de Salud Pública.)

La inmensa mayoría de las enfermedades humanas y animales de causa conocida en América Latina y el Caribe son producidas por agentes biológicos: bacterias, virus, rickettsias, micoplasmas, hongos, protozoos y nematodos. Con la traducción de la decimotercera edición (1980) de esta obra—que representa el muy laudable y eficiente esfuerzo iniciado en 1917 por la Asociación Americana de Salud Pública—se procura diseminar en español y portugués la información actualizada sobre identificación y ocurrencia, agente infeccioso, reservorio, modo de transmisión, período de incubación, período de transmisibilidad, susceptibilidad y resistencia, y métodos de control de enfermedades transmisibles cuya incidencia y prevalencia es variable en los 37 países de la Región de las Américas.

El Dr. Abram S. Benenson, al editar el manuscrito original, obtuvo el aporte de otros 29 expertos de centros médicos e institutos de servicios e investigación de los Estados Unidos y Canadá, así como de la OPS y de la OMS.

El libro está estructurado en forma de manual sobre el “qué” (diagnóstico) y el “cómo” (manejo) de 168 enfermedades transmisibles, ordenadas en forma alfabética, desde la “actinomicosis” hasta la “yersiniosis”, con un estilo claro, conciso, interesante y fácil de leer.

Esta nueva edición, aunque ha conservado los mismos objetivos, diseño y formato de la anterior, introduce nueve capítulos nuevos sobre: anisquisias, babesiosis, botulismo del lactante, dermatitis pustulosa contagiosa, fascioliasis, enfermedad vírica de Ebola-Marburg, legionelosis, enfermedad de Lyme, e infecciones del sistema nervioso central por virus lento. También presenta los cambios de nomenclatura y numeración asignados a cada enfermedad por la Novena Revisión de la Clasificación Internacional de Enfermedades de la OMS. Incluye un glosario de gran valor práctico con definiciones técnicas de 48 términos clave utilizados en infectología y epidemiología, y termina con un índice alfabético de materias muy completo, con referencias cruzadas.

Este importante volumen se encuentra disponible para profesionales y técnicos a través de la Serie Científica de la OPS, y para los alumnos de las diversas escuelas de las ciencias de la salud a través del Programa Ampliado de Libros de Texto de la OPS.

No. 443 Organización de los servicios de salud para situaciones de desastre. 1983. (118 págs.). Precio: US\$6,00. ISBN 92 75 31443 8. *Publicada también en inglés.*

Cuando se elaboran los planes nacionales de preparación para casos de desastre, a menudo se hace caso omiso de los planes específicos para salvaguardar y fortalecer la capacidad de respuesta de los servicios de salud. La finalidad de este manual es proporcionar pautas técnicas de planificación con el fin de capacitar a los servicios de salud para atender emergencias en masa, ya sean ocasionadas por desastres naturales o desastres provocados por el hombre. Los temas tratados abarcan una revisión de la estructura de los sistemas de prestación de atención de salud, atención médica en la zona de desastre, planificación para emergencia y manejo de víctimas en masa en las zonas rurales, periurbanas y urbanas, organización hospitalaria y necesidades de recursos para emergencias en masa y métodos de evaluación y capacitación. En los anexos se incluyen un análisis de la conducta social en casos de emergencia, consideraciones relativas al diseño arquitectónico de los hospitales, una lista de medicamentos y suministros básicos, una lista de requisitos de energía y comunicaciones, un ejemplo de clasificación de víctimas y tarjetas de identificación.

No. 444 Manejo de las emergencias nutricionales en grandes poblaciones. Por C. de Ville de Goyet, J. Seaman y U. Geijer. 1983. (98 págs.). Precio: US\$7,00. ISBN 92 75 31444 6.

Esta publicación interesa al personal sanitario encargado de dirigir las operaciones de socorro en situaciones nutricionales críticas. El libro, traducción del original en inglés publicado por la OMS, versa especialmente sobre los remedios aplicables en esas situaciones cuando están causadas por la interrupción del suministro normal de alimentos a toda una población durante un período prolongado. Destinado principalmente al personal médico y paramédico (en servicios nacionales o provinciales de salud o en organismos de socorro) que tienen que enfrentarse con situaciones como esas, este libro será también utilísimo para quienes se ocupan de la distribución a corto plazo de socorros alimentarios.

En menos de 100 páginas, se tratan temas amplios como la organización de la distribución de alimentos, la vigilancia nutricional y la administración de los campamentos de socorro, y se suministra una abundancia de detalles sobre puntos de importancia primordial en esas situaciones.

Aunque siempre será necesaria cierta adaptación e improvisación, los ejemplos

que dan los autores, basados en la experiencia, ayudarán a elaborar procedimientos adaptados a las circunstancias locales y a fijar directrices para la capacitación sobre el terreno de personal idóneo en cualquier país.

No. 445 Terapia de rehidratación oral: Una bibliografía anotada. Segunda edición. 1983. (198 págs.). Precio: US\$6,00. ISBN 92 75 31445 4. *Publicada también en inglés.*

La nueva edición de esta bibliografía obedece a la gran demanda de información sobre la terapia de rehidratación oral (TRO), a los rápidos avances técnicos alcanzados a medida que se ejecutan programas a nivel mundial, y a la conveniencia de diseminar la información recientemente asequible sobre este método de tratar la diarrea. En la Introducción se hace un breve recuento histórico de los esfuerzos por hallar una solución rehidratante oral de fácil asimilación, y se señalan las ventajas de este tratamiento en los casos en que puede reducirse o eliminarse la terapia EV. Se mencionan los factores clave para realizar programas nacionales de rehidratación oral integrándola a la atención primaria y se ofrece la fórmula de composición de sales de rehidratación oral (SRO) recomendada por la OMS.

Se presentan aproximadamente 300 resúmenes anotados de artículos sobre este tratamiento, ordenados en cinco categorías por capítulos correspondientes: 1) Historia—esboza las consideraciones fisiológicas y clínicas que llevaron al desarrollo de las soluciones de rehidratación oral; 2) Pruebas clínicas—que determinaron la formulación de regímenes de tratamiento; 3) Composición—que trata del desarrollo y evaluación de una sola solución de rehidratación oral para pacientes de todas edades con todo tipo de diarrea; 4) Impacto—los estudios en que se midió el efecto de la TRO en la morbilidad y mortalidad por diarrea y en el estado nutricional de los pacientes; y 5) Ejecución sobre el funcionamiento práctico de los programas.

A los resúmenes de la primera edición de esta bibliografía, que contiene obras publicadas hasta comienzos de 1980, se han añadido nuevas referencias que cubren hasta finales de 1982. También se han incluido artículos que quedaron fuera de la primera edición. Los títulos aparecen también por orden cronológico para cada capítulo y el volumen se cierra con índices de autores y de países.

No. 446 Dimensiones sociales de la salud mental. 1983. (46 págs.). Precio: US\$4,00. ISBN 92 75 31446 2.

La salud mental y las preocupaciones psicosociales son cada día más importantes en los esfuerzos del movimiento de la salud pública para mejorar la calidad de vida de la población.

Hoy se acepta que los factores sociales influyen de modo determinante en el equilibrio psíquico, en el bienestar personal y en la participación del individuo en

los objetivos comunitarios; estos elementos constituyen la esencia de la salud mental.

En esta obra, traducción del original en inglés preparado por la OMS, se presenta en forma resumida un importante contenido a lo largo de cuatro capítulos: la actividad mental da valor a la vida; la tecnología de salud mental puede mejorar la atención de salud en general; los trastornos mentales y neurológicos, y las incapacidades asociadas se pueden prevenir o tratar; y la función de la OMS en el programa ampliado de salud mental.

El contenido, estilo y extensión de la obra la hacen un instrumento particularmente útil, no solo para médicos y profesionales sino también para técnicos de nivel medio y auxiliares de atención de salud.

No. 447 Epilepsia. Manual para trabajadores de salud. 1983. (98 págs.). Precio: US\$6,00. ISBN 92 75 31447 0.

Los trastornos convulsivos tienen una alta prevalencia en la Región de las Américas y constituyen un importante problema social y de salud pública. La elevada frecuencia y extensa distribución del fenómeno se relacionan con problemas perinatales y con la ocurrencia de infecciones, parasitosis y traumatismos que afectan el sistema nervioso central induciendo cambios importantes en su estructura y fisiología, lo que resulta en diversos síndromes que se han agrupado bajo la denominación genérica de epilepsia.

Esta obra, de carácter breve y práctico, se desarrolla en seis capítulos: etiología y prevención, tipos de crisis epilépticas, investigación, tratamiento, aspectos sociales y pronóstico. El contenido incluye además cinco apéndices y un glosario de los 76 términos utilizados más frecuentemente en el campo de la clínica y la salud pública de los desórdenes convulsivos.

No. 448 La mujer en la salud y el desarrollo. 1983. (110 págs.). Precio: US \$7,00. ISBN 92 75 31448 9. *Publicada también en inglés.*

Aunque algo se ha progresado por lograr la integración de la mujer en todas las actividades del quehacer humano, muy especialmente en las de salud y desarrollo, todavía existen muchos países en donde la mujer confronta grandes obstáculos que no solo impiden su participación plena en los niveles de decisión y ejecución sino que dificultan su acceso a los recursos económicos, políticos y sociales. Ante esta realidad, los Cuerpos Directivos de la OPS, siguiendo las pautas de la Conferencia Mundial del Decenio de las Naciones Unidas para la Mujer (Copenhague, 1980), aprobaron un Plan Quinquenal Regional de Acción sobre la Mujer en la Salud y el Desarrollo, destinado a promover la salud de la mujer y a tratar de resolver sus problemas específicos en los sectores de la educación, el empleo y la salud.

En este Plan el que se examina en la presente publicación, la cual contiene,

además de un análisis de la situación de salud y las circunstancias sociales de las mujeres en la Región, un plan quinquenal de las actividades que podrían realizarse a nivel regional, nacional y de la OPS, y un calendario con fechas límites para ejecutarlas.

No. 449 Análisis gerencial de los sistemas de salud—Discusiones Técnicas de la XXI Conferencia Panamericana. 1983. (65 págs.). Precio: US\$5,00. ISBN 92 75 31449 7. *Publicada también en inglés.*

La administración de los sistemas de salud responsables de la atención preventivo-curativa de la población de América Latina y el Caribe constituye un gran desafío histórico, tecnológico, financiero, social y ético en lo que resta del presente siglo. En efecto existen hoy en día importantes problemas no resueltos relativos a políticas, programas, recursos, cantidad y calidad de la atención.

La importancia de la gestión de los servicios de salud indujo a los gobiernos a elegir el tema “Análisis gerencial de los sistemas de salud” para las Discusiones Técnicas celebradas durante la XXI Conferencia Sanitaria Panamericana, que tuvo lugar en Washington, D.C., en septiembre de 1982. Esta publicación contiene el informe final de las Discusiones, así como el documento de trabajo, el cuestionario preliminar y la resolución correspondiente aprobada por la Conferencia.

Especial mención merece el documento de trabajo, el cual consta de cinco capítulos: Introducción; Desafíos clave; Administración de sistemas de salud: temas críticos; La respuesta gerencial: estrategias y enfoques; y Conclusión.

No. 450 Ambiente, nutrición y desarrollo mental. 1983. (86 págs.). Precio: US\$7,00. ISBN 92 75 31450 0.

El propósito de esta publicación es divulgar entre los trabajadores de salud los conocimientos existentes sobre la influencia del medio ambiente y la desnutrición en el desarrollo de las funciones intelectuales.

No cabe duda que el medio ejerce una gran influencia en el desarrollo biopsicosocial del individuo, pero hasta recientemente la mayoría de las investigaciones han estado dedicadas a estudiar con más frecuencia el desarrollo físico, tal vez porque la medición y el análisis del desarrollo mental presenta difíciles problemas conceptuales y metodológicos. El presente volumen, que incluye el informe final de la reunión de un grupo asesor convocado por la OPS y tres trabajos de reconocidas autoridades en la materia, intenta llenar, aunque solo sea parcialmente, ese vacío. Las importantes y numerosas referencias bibliográficas de cada capítulo aumentan el valor agregado de esta obra.

No. 451 Avances recientes en inmunización: Una revisión bibliográfica. 1983. (112 págs.). Precio: US\$7,00. ISBN 92 75 11451 X. *Publicada también en inglés.*

El instrumento singular más importante, efectivo y económico en medicina preventiva es la inmunización activa. Menos importante pero no menos valiosa es la inmunización pasiva, generalmente con fracciones de suero animal o humano, como una técnica terapéutica o profiláctica.

¿Cuál es la edad óptima para vacunar contra el sarampión en los países en desarrollo? ¿Cuál es el efecto de cada una de las tres dosis recomendadas de la vacuna oral de poliovirus? ¿Qué protección se logra cuando se combina toxoide diftérico y tetánico con vacuna antitosferínica? ¿Qué efecto tienen la malnutrición y las infecciones parasitarias en la respuesta inmunológica? Esta obra intenta responder a estas y a muchas otras preguntas relacionadas con la vacunación e inmunización de las enfermedades del Programa Ampliado de Inmunizaciones de la OPS: difteria, tétanos, pertussis, sarampión, poliomielitis y tuberculosis. Cada uno de los siete capítulos constituye una actualización valiosa de conceptos y métodos, apoyada en una extensa revisión bibliográfica.

No. 452 Diagnóstico de la salud animal en las Américas. 1983. (288 págs.). Precio: US\$10,00. ISBN 92 75 31452 7. *Publicada también en inglés.*

Los animales revisten gran importancia en los países de las Américas no solo por su papel en la provisión de alimentos, lana, fibras especiales y pieles, sino como vectores directos o intermediarios y como fuente de agentes causales de zoonosis; es decir, enfermedades transmisibles de los animales al hombre.

La presente publicación contiene información y análisis de los principales factores básicos para el diagnóstico de la salud animal en los países: panorama general de las Américas, sector pecuario, enfermedades de los animales, estaciones de cuarentena animal, directorio de bioterios, laboratorio de diagnóstico veterinario, legislación en salud animal, recursos humanos veterinarios, escuelas de medicina veterinaria, asociaciones profesionales de médicos veterinarios y asociaciones ganaderas.

Esta obra constituye una importante fuente informativa, tanto conceptual como metodológica y de referencia para todos aquellos profesionales y técnicos responsables en el vasto campo de la salud animal en las Américas.

No. 453 Criterios de salud ambiental 11—Micotoxinas. 1983. (140 págs.). Precio: US\$8,00. ISBN 92 75 31453 5.

La ingestión de alimentos que contienen micotoxinas, productos tóxicos de hongos microscópicos, puede tener serios efectos adversos para la salud del hombre. Además, puede ocurrir exposición ocupacional a micotoxinas transmitidas por el aire, con efectos nocivos para la salud. Esta obra presenta una descripción y evaluación de los riesgos asociados con cuatro clases de micotoxinas: aflatoxinas, ocratoxinas, zearalenone y tricotecenas y es la traducción del original en

idioma inglés publicado por la OMS con el auspicio conjunto del Programa de las Naciones Unidas para el Medio Ambiente, 1979.

Para cada una de las clases de micotoxinas se describen las propiedades y métodos analíticos, las fuentes de ocurrencia, el metabolismo, los efectos en animales, los efectos en el hombre y la evaluación de los riesgos para la salud del hombre expuesto. Cierra esta obra una sección especial con 451 referencias bibliográficas.

No. 454 Criterios de salud ambiental 12—El ruido. 1983. (108 págs.). Precio: US\$8,00. ISBN 92 75 31454 3.

El ruido puede perturbar el trabajo del hombre, el descanso, el sueño y la comunicación humana; puede dañar su audición y provocar otras reacciones psicológicas, fisiológicas y patológicas. Sin embargo, los efectos adversos del ruido para la salud no han sido suficientemente analizados debido a su complejidad, variabilidad y a la interacción del ruido con otros factores ambientales.

Esta obra, traducción del original en inglés, forma parte de la serie de 25 títulos sobre temas de salud ambiental publicados por la OMS con el auspicio del Programa de las Naciones Unidas para el Medio Ambiente. Su contenido abarca cuatro grupos de temas centrales: 1) las propiedades y la medición del ruido; 2) los efectos del ruido, con especial referencia a la pérdida de audición por ruido, la interferencia con la comunicación, el dolor, el sueño, los efectos no específicos, los efectos clínicos, el malestar y los efectos en el trabajo; 3) la evaluación de los riesgos para la salud humana por exposición al ruido; 4) el control del ruido y la protección de la salud. El libro termina con una extensa bibliografía de 318 referencias especializadas.

No. 455 Criterios de salud ambiental 13—Monóxido de carbono. 1983. (144 págs.). Precio: US\$8,00. ISBN 92 75 31455 1.

El monóxido de carbono es un producto de la combustión incompleta de combustibles que contienen carbono; además, se produce en algunos procesos industriales y biológicos. Su significado para la salud, como un contaminante del aire, se debe en gran medida al hecho de que forma un fuerte enlace de coordinación con el átomo de hierro en la hemoglobina formando carboxihemoglobina (HbCO) y dificultando, de esta manera, la capacidad de transporte de oxígeno en la sangre.

Esta publicación, traducción del original en inglés, es parte de la serie de 25 títulos sobre temas de salud ambiental publicados por la OMS con el auspicio del Programa de las Naciones Unidas para el Medio Ambiente. La obra está estructurada en un resumen y ocho capítulos: 1) Química y métodos analíticos; 2) Fuentes de monóxido de carbono en el ambiente; 3) Distribución ambiental y transformación; 4) Niveles ambientales y exposición; 5) Metabolismo; 6) Efectos en animales de experimentación; 7) Efectos en el hombre; 8) Evaluación de los

riesgos para la salud. El libro incluye, además, una exhaustiva bibliografía de 356 referencias especializadas y dos anexos.

No. 456 Compêndio Codificado da Classificação Histológica Internacional de Tumores. 1983. (144 págs.). Precio: US\$6,00. ISBN 92 75 31456 8.

La serie Clasificación Histológica Internacional de Tumores (CHIT) publicada por la Organización Mundial de la Salud es el resultado de un gran esfuerzo internacional para establecer criterios uniformes de definición histológica, nomenclatura y clasificación de tumores.

Este compendio codificado contiene la relación de las 25 clasificaciones histológicas de tumores de la OMS con los números apropiados de morfología de la Clasificación Internacional de Enfermedades para la Oncología. Los tipos de tumores incluidos son los siguientes: pulmón, mama, tejidos blandos, boca y orofaríngeos, odontogénicos, óseos, glándulas salivares, tracto genital femenino, ováricos, vejiga urinaria, tiroides, piel, hematopoyéticos y linfoides, intestinales, testículo, citología no ginecológica, esofágicos y gástricos, tracto respiratorio superior, hígado-tracto biliar y páncreas, sistema nervioso central, próstata, endocrinos, ojo y anexos, riñón.

Esa edición en idioma portugués de la obra original en inglés y francés, la cual es una versión simplificada de la Clasificación Histológica de Tumores, incorpora varias nuevas clasificaciones adaptadas por la OMS con posterioridad a la publicación original. De esta manera la edición actualizada reviste gran utilidad tanto para el especialista como para el médico clínico general.

No. 457 Pautas para capacitar en nutrición a trabajadores comunitarios de salud. 1983. (206 págs.). Precio: US\$7,00. ISBN 92 75 31457 8.

Las personas encargadas de prestar servicios de salud a las familias en la mayoría de los países en desarrollo son los trabajadores comunitarios de salud. Su misión es clave ya que, generalmente, son el primer punto de contacto de la familia con los servicios de atención. Por esta razón es fundamental que estos trabajadores sepan identificar y puedan resolver los problemas de salud que afectan a las comunidades. Con demasiada frecuencia uno de los obstáculos principales con que se enfrenta la atención primaria es la falta de conocimientos sobre la malnutrición y las carencias nutricionales.

Este manual, traducción del original en inglés publicado por la OMS, tiene dos objetivos: uno, capacitar al trabajador comunitario para mejorar la nutrición de la población y, por ende, la salud de los habitantes en su zona de trabajo. El otro es ayudar a los instructores a superar los problemas de que adolece la capacitación en nutrición de los trabajadores.

El libro consta de nueve módulos de material didáctico, cada uno con explicaciones, preguntas, ejemplos e ilustraciones, en lenguaje sencillo, en torno a un te-

ma concreto: lactancia materna, dieta y nutrición, diarrea y nutrición, etc. Los nueve módulos de aprendizaje son: conocimientos de la comunidad y de sus necesidades; medición y vigilancia del crecimiento y la nutrición en los niños; lactancia materna; dietas para niños de corta edad; nutrición de la madre; identificación, tratamiento y prevención de las carencias nutricionales más frecuentes; diarrea y nutrición; nutrición e infecciones, y la nutrición y la comunidad: cómo empezar.

El manual, sin duda, servirá de guía muy útil para las actividades rutinarias del trabajador comunitario de salud, con la orientación y supervisión adecuadas y con el apoyo técnico y administrativo de los otros niveles del sistema de salud.

No. 458 Trastornos depresivos en diferentes culturas. Informe de un Estudio de la OMS en colaboración, relativo a la Evaluación Normalizada de Trastornos Depresivos. 1983. (166 págs.). Precio: US\$8,00. ISBN 92 75 31458 6.

Ante la magnitud del problema de los casos clínicos de depresión en el mundo (unos 100 millones de casos nuevos al año), la OMS subvencionó y patrocinó, en cooperación con varios centros de investigación, un estudio que tenía tres objetivos principales: acopiar información comparable acerca de grupos de pacientes depresivos para conocer las similitudes y diferencias transculturales en el cuadro clínico; preparar instrumentos y procedimientos normalizados sencillos para la investigación y evaluación de pacientes depresivos en medios culturales distintos, y establecer una red de centros de investigación en distintas culturas a fin de realizar estudios conjuntos y formar investigadores.

En este informe se describe la fase inicial del proyecto. Los centros de investigación en el terreno se establecieron en departamentos universitarios de psiquiatría o en hospitales psiquiátricos en cinco zonas de estudio: uno en Canadá, uno en Irán, dos en Japón y uno en Suiza.

Se elaboraron dos instrumentos para el estudio: un formulario de examen a fin de seleccionar pacientes, y un formulario para la Evaluación Normalizada de Trastornos Depresivos (ENTD/OMS) de fácil manejo y adaptación.

En el libro se resumen las experiencias de los investigadores sobre el terreno. Consta de seis capítulos: objetivos, diseño e instrumentación del estudio; el marco de la investigación; validez del procedimiento de examen y fiabilidad de la evaluación del paciente; características de los pacientes incluidos en el estudio; características de los trastornos depresivos; diagnóstico diferencial entre depresión endógena y psicógena, y resumen y conclusiones. Contiene además cuatro anexos muy útiles sobre el concepto de fiabilidad, el formulario del examen, el formulario ENTD/OMS, y un glosario que acompaña al formulario ENTD/OMS.

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 educativos 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 presentados, 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.

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.

GOBIERNOS MIEMBROS DE LA OPS	Antigua y Barbuda Argentina Bahamas Barbados Belice Bolivia Brasil Canadá Colombia	Costa Rica Cuba Chile Dominica Ecuador El Salvador Estados Unidos de América Grenada	Guatemala Guyana Haití Honduras Jamaica México Nicaragua Panamá Paraguay	Perú República Dominicana San Vicente y Granadinas Santa Lucía Suriname Trinidad y Tabago Uruguay Venezuela
-------------------------------------	--	---	--	--

GOBIERNOS PARTICIPANTES Francia Reino de los Países Bajos Reino Unido

OFICINA SANITARIA PANAMERICANA

Director Dr. Carlyle Guerra de Macedo	Director Adjunto Dr. H. David Banta	Subdirector Dr. Ramón Alvarez Gutiérrez
---	---	---

OFICINAS DE AREA

Area I, Apartado 6722 Caracas, Venezuela	Area III, 7ª Ave. 12-23, Zona 9 Guatemala, Guatemala	Area V, Caixa Postal 04-0229 Brasilia, D.F., Brasil
Area II, Apartado 105-34 México 5, D.F., México	Area IV, Casilla 2117 Lima, Perú	Area VI, Charcas 684, 4º piso Buenos Aires, Argentina

Oficina de Campo	509 U.S. Court House El Paso, Texas, E.U.A.	Caribe	Coordinador de Programa en el Caribe P.O. Box 508, Bridgetown, Barbados
-------------------------	--	---------------	--

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

CONTENIDO

EL DESARROLLO DE RECURSOS HUMANOS Y EL PLAN DE ACCION

PLANEJAMENTO E EXECUÇÃO DE CURSO DE PUERICULTURA
EM AMBULATORIO

ACREDITACION DE PROGRAMAS EDUCATIVOS Y CERTIFICACION DE
TECNICOS DE LABORATORIO Y DE RADIOLOGIA EN LOS
ESTADOS UNIDOS

HACIA UNA DEFINICION OPERATIVA DEL PROCESO
SALUD-ENFERMEDAD

PRACTICA COMUNITARIA EN UNIDADES DE ATENCION PRIMARIA A
NIVEL RURAL: UNA EXPERIENCIA CON ESTUDIANTES DE MEDICINA

ESTRATEGIA PARA LA FORMACION DE RECURSOS HUMANOS EN
CIENCIAS BASICAS BIOMEDICAS

ANALISIS DEL SISTEMA DE EVALUACION DE UNA CARRERA DE
MEDICINA EN CHILE

RESEÑAS

NOTICIAS

LIBROS

