

Educación médica y salud



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

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

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

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

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

Otras publicaciones de la OPS son: 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*, trimestral, con 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;

Sucesos (también publicada cada dos meses en español e inglés), que es un noticiero de la OPS, y las series *Publicaciones Científicas*, *Documentos Oficiales* y *Otras Publicaciones*, a través de las cuales se difunden conocimientos científicos y técnicos de interés internacional para la prevención de enfermedades y el fomento de la salud y se dan a conocer las decisiones de los Cuerpos Directivos de la OPS.

Educación médica y salud

Volumen 14, Número 3

1980

Artículos

- 241 Adiestramiento médico en el hospital regional—*Jaime Baquero Angel y Gregorio Quintero M.*
- 252 Sobre a tendência a especialização na medicina—*Jose Carlos Pereira*
- 263 Enseñanza por medio de simulación en genética—*Marcos Palatnik, Claudio L. Amorim y Jorge Galperin*
- 275 Novos parâmetros de qualidade dos cursos médicos e na área da saúde—*João Amílcar Salgado*
- 287 X Conferencia de Escuelas de Salud Pública de América Latina—*Informe Final*
- 298 Informe del Comité del Programa de Libros de Texto de la OPS para la Enseñanza de la Nutrición

Reseñas

- 326 El hospital de enseñanza: contribución al debate—*Juan Stuardo Yazlle Rocha*
- 330 El médico como educador—*Luis Urbina González*
- 331 La economía y la salud pública

Noticias

- 334 La salud y el nuevo orden económico internacional
- 334 Instalación de autoridades en la OEA
- 335 Centro de Documentación sobre Planificación Educacional
- 336 Conferencia Mundial sobre la Mujer
- 337 Premio Léon Bernard
- 338 Seminario sobre Medicina Preventiva y Salud Pública

Libros

- 339 Publicaciones de la OPS y de la OMS
- 342 Bibliografía sobre la mujer y el desarrollo

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

Adiestramiento médico en el hospital regional

DR. JAIME BAQUERO ANGEL¹ Y DR. GREGORIO QUINTERO M.²

INTRODUCCION

En 1969 la Facultad de Medicina de la Universidad Javeriana, en Bogotá, Colombia, consciente de la necesidad de brindarle a sus egresados la oportunidad de conocer antes de graduarse su futuro sitio de trabajo y las condiciones en que se desenvolvería, estableció el Programa de Medicina Integral—Area Rural, en el último semestre académico.³ El programa se mantuvo en forma regular por cinco años y medio, y los estudiantes rotaban por hospitales de provincia durante 10 semestres.

Posteriormente, en base a los beneficios observados en su evaluación y a la estructuración por semestres implantada en la Facultad en 1974, así como a recomendaciones de la Asociación Colombiana de Facultades de Medicina (ASCOFAME) y del Ministerio de Salud, se diseñó el Programa de Internado Universitario-Regional, en donde el estudiante, al término de su carrera, realiza seis meses de internado en un hospital universitario y seis meses en un hospital regional (de provincia). En esta forma, el alumno tiene ocasión de trabajar en dos niveles de atención médica, y los hospitales de ambos sectores, la oportunidad de disponer de internos durante todo el año.

El internado universitario-regional se inició en diciembre de 1974. A continuación se hace un recuento del programa y de sus logros hasta diciembre de 1978.

¹Profesor Titular, Director del Departamento de Medicina Preventiva y Social, Universidad Javeriana, Bogotá, Colombia.

²Profesor Asistente, Departamento de Medicina Preventiva y Social, Universidad Javeriana.

³En *Educación médica y salud* 9(1), 55-73, 1975 se publicó un trabajo sobre ese programa.

ASPECTOS GENERALES DEL PROGRAMA

El programa se realiza durante el 11° y 12° semestres académicos de la carrera de medicina, inmediatamente antes de que el estudiante opte por su título.

Sus objetivos principales son: adiestrar a los alumnos para que al terminar sus estudios puedan diagnosticar y tratar adecuadamente las entidades nosológicas que son los mayores problemas de salud del país; situarlos frente a condiciones reales de salud y a los recursos propios de atención, efectuando su práctica de internado mediante rotaciones por hospitales universitarios y regionales-locales, y desarrollar el programa de educación médica continua en los hospitales involucrados en el programa.

Participan en el programa:

- el Ministerio de Salud, que aprueba el Programa Nacional de Internado.
- ASCOFAME, que aprueba los hospitales en que se realiza el internado y colabora en la financiación del programa de educación médica continua.
- los Servicios Seccionales de Salud de los departamentos en que se efectúa el programa, los cuales definen junto con la Universidad y los hospitales, el número de cupos y arbitran los recursos financieros correspondientes.
- los hospitales regionales que desarrollan el programa.
- la Universidad Javeriana, a través de la Facultad de Medicina, que con sus profesores toma parte en la planificación, supervisión y evaluación del programa e imparte la educación continua según las necesidades de cada hospital.

El programa se cumple de acuerdo con su reglamentación por parte de la Universidad; la de los hospitales participantes y las disposiciones legales pertinentes.

Los internos incorporados al programa son estudiantes de la Facultad de Medicina durante todo el período de su adiestramiento y tienen el carácter de becarios para el beneficio económico que se les asigna.

La financiación del programa se ha mantenido con los aportes que asignan los Servicios de Salud, mediante contrato, según el número de internos que acuerdan junto con la Universidad, los requerimientos de la supervisión, la asignación del estipendio de beca autorizada por el Ministerio de Salud y los recursos adicionales que asigna la Universidad.

Todo el personal médico de los hospitales participantes trabaja, en

mayor o menor grado, en el programa, y el profesorado de las áreas clínicas de la Facultad y sus docentes del Departamento de Medicina Preventiva y Social realizan las actividades de asesoría, educación continua y supervisión.

DESARROLLO DEL PROGRAMA

El programa se ha llevado a cabo en los Departamentos de Boyacá, Cundinamarca, Meta, Norte de Santander, Huila, Tolima y Bolívar. Hasta diciembre de 1978 habían participado en él un total de 468 alumnos, en siete grupos, con 2,414 meses de interno cumplidos. En 1978, el programa se cumplió en 12 hospitales que contaban con un total de 1,540 camas y 100 cupos para internado (incluidos 21 para otras facultades), y un promedio de disponibilidad general de 15.4 camas por estudiante (cuadro 1).

Supervisión

La supervisión del programa se cumple por medio de visitas regulares a los hospitales por docentes de la Facultad, integrados en dos grupos de trabajo: uno con profesores del área medicoquirúrgica y otro del área maternoinfantil. Cada grupo es coordinado por un médico salubrista profesor del Departamento de Medicina Preventiva y Social; en esta forma cada equipo está constituido por tres profesores como mínimo.

Cuadro 1. Disponibilidad de camas por interno, según sección del país, en los hospitales participantes, Programa de Internado Regional, Facultad Medicina, Universidad Javeriana, 1978.

Sección del país	No. de camas	% del total	No. de internos	Promedio de camas por interno
Boyacá (6 hospitales)	587	38.1	38 ^a	15.4
Huila (1)	165	10.7	8	20.6
Meta (1)	246	16.0	18 ^b	13.7
Norte de Santander (1)	297	19.3	28 ^c	10.6
Bases militares (3)	245	15.9	8	30.0
Total	1,540	100.0	100	15.4

^aIncluidos 3 internos de otras facultades.

^bIncluidos 9 internos de otras facultades.

^cIncluidos 9 internos de otras facultades.

Durante las visitas se practican simultáneamente la supervisión de los internos y la educación médica continua del personal médico de planta del hospital y profesionales de la regional que invitará la dirección.

Las visitas incluyen: revisión de los servicios, auditoría de historias clínicas y actividades tales como mesas redondas, conferencias, etc. sobre la patología más frecuente en la región. Los temas son presentados por los médicos del hospital con intervención de los docentes de la facultad y viceversa.

Durante cada visita se llena un formulario en el que se registran datos sobre el número y área de los docentes participantes, ocupación del hospital, morbilidad hospitalaria el día de la visita, calificación de la auditoría de historias clínicas, sugerencias del médico director y de los internos sobre el programa, recomendaciones de los supervisores y relación de las actividades desarrolladas

Hasta diciembre de 1978 se realizaron un total de 170 visitas de supervisión. El Departamento de Medicina Interna, que es el coordinador del programa, fue el que más visitas realizó.

Participaron en la supervisión 105 docentes de la Facultad y se realizaron un promedio de 4.8 visitas por participante, o sea 1.2 visitas por docente por año de programa cumplido (cuadro 2).

Los hospitales de Tunja y Villavicencio fueron los más visitados, por llevar más tiempo en el programa y porque su capacidad en camas instaladas ameritaba mayor número de visitas.

Es de interés señalar que aparte de las visitas de supervisión, hubo que realizar 21 visitas de tipo administrativo con relación a la evaluación de los hospitales para su aceptación dentro del programa, varias

Cuadro 2. Número de visitas de supervisión, de docentes participantes y promedio de visitas por docente, Programa de Internado Regional, Facultad de Medicina, Universidad Javeriana, 1974-1978.

Departamentos	No. de visitas	No. de docentes participantes			Promedio de visitas por docente
		Profesores	Residentes	Total	
Medicina Interna	76	14	9	23	3.3
Cirugía	71	20	6	26	2.7
Pediatría	81	18	6	24	3.3
Gineco-Obstetricia	85	13	6	19	4.4
Medicina Preventiva	170	9	—	9	18.9
Otros	26	4	—	4	6.5
Total	509	78	27	105	4.8

para la formalización de los contratos y definición de actividades y algunas para aclarar o resolver situaciones de procedimiento o disciplinarias de los estudiantes.

Patología revisada

En el cuadro 3 se detalla la patología revisada por cada departamento clínico en 1,150 diagnósticos registrados en 101 visitas realizadas de 1977 a 1978, en orden de frecuencia para las entidades que ocuparon las 10 primeras causas de morbilidad. Debe tenerse presente, sin embargo, que la patología estudiada depende del interés de los hospitales por revisar determinados casos durante la visita de supervisión y de la especialidad de los supervisores. Por estas razones, más que una muestra de la incidencia de la patología hospitalaria, la lista representa una selección de las instituciones frente a sus expectativas docentes por la actualización en su diagnóstico y tratamiento.

Reuniones científicas

Durante los cuatro años se realizaron 49 reuniones científicas (mesas redondas y conferencias) con asistencia de 824 médicos y enfermeras de los hospitales participantes en el programa. Los temas tratados, en su mayoría, fueron sobre la morbilidad más frecuente en los hospitales y en su región, y fueron escogidos por el personal médico del hospital respectivo y en su mayoría expuestos por los docentes de la Facultad, aunque en ocasiones los presentaron los médicos de planta del hospital.

También se cumplieron 24 demostraciones sobre aplicación de yeso a pie, atención de parto con episiotomía, cesárea, cirugía de tumor de ovario, histerectomía, laparotomía por traumatismo, reducción de luxación de codo, etc.

Auditoría de historias clínicas

La auditoría de historias clínicas en las visitas de supervisión y educación continua se realizó mediante una revisión exhaustiva de las mismas, con participación de los internos, los médicos de los servicios y el grupo de docentes de la Universidad del área clínica respectiva.

Durante los cuatro años se revisaron 501 historias clínicas (cuadro 4).

Cuadro 3. Patología revisada por cada Departamento Clínico, Programa de Internado Regional, Facultad de Medicina, Universidad Javeriana, 1977 y 1978.

PEDIATRIA			MEDICINA INTERNA		
	No. de casos	%		No. de casos	%
Bronconeumonía	45	17.3	Insuficiencia cardíaca	34	12.4
Desnutrición	35	13.5	Tuberculosis pulmonar	22	8.0
Enfermedad diarreica aguda	27	10.4	Malaria	16	5.8
Infección urinaria	10	3.8	Quemaduras	13	4.7
Poliparasitismo	10	3.8	Leucemia	12	4.4
Glomerulonefritis	8	3.1	Cirrosis hepática	8	2.9
Meningitis	8	3.1	Leucosis	7	2.6
Tos ferina	7	2.7	Diabetes	6	2.2
Anemia	6	2.3	Hipertensión arterial	6	2.2
Prematuridad	5	1.9	Síndrome nefrótico	6	2.2
Síndrome pilórico	4	1.5	Corpulmonale	5	1.8
Síndrome convulsivo	3	1.2	Fiebre reumática	5	1.8
Subtotal	168	64.6	Fiebre tifoidea	4	1.4
Otras enfermedades	92	35.4	Tromboflebitis	4	1.4
Total	260	100.0	Subtotal	148	53.8
			Otras enfermedades	127	46.2
			Total	275	100.0

CIRUGIA			GINECO-OBSTETRICIA		
	No. de casos	%		No. de casos	%
Fractura de miembros	37	13.6	Parto normal	33	9.6
Herida torácica abdominal	25	9.2	Aborto	28	8.1
Úlcera gástrica	14	5.2	Preeclampsia	14	4.1
Herida abdominal	13	4.8	Prolapso genital	14	4.1
Politraumatismo	10	3.7	Leiomiomatosis	12	3.5
Hernia inguinal	10	3.7	Hemorragia disfuncional	11	3.2
Absceso hepático	7	2.6	Mola hidatiforme	11	3.2
Cáncer gástrico	6	2.2	Embarazo ectópico	8	2.3
Apendicitis	5	1.8	Embarazo a término	8	2.3
Masa abdominal	5	1.8	Placenta previa	7	2.1
Traumatismo craneano	5	1.8	Amenaza de aborto	7	2.1
Peritonitis generalizada	4	1.5	Eclampsia	6	1.7
Adenoma de próstata	3	1.1	Cáncer de cervix	6	1.7
Colecistectomía	3	1.1	Ligadura de trompas	5	1.5
Hipertrofia de próstata	3	1.1	Sepsis	4	1.2
Sección de médula	3	1.1	Endometritis pospartum	4	1.2
Subtotal	153	56.3	Subtotal	178	51.9
Otras enfermedades	119	43.7	Otras enfermedades	165	48.1
Total	272	100.0	Total	343	100.0

Financiación y costo del programa

El sostenimiento económico del programa se obtuvo por los aportes de las instituciones participantes (Universidad, Ministerio de Salud,

Cuadro 4. Auditoría de historias clínicas, número por Departamento Clínico y grupo, Programa de Internado Regional, Facultad de Medicina, Universidad Javeriana, 1974-1978.

Departamento clínico	No. de historias revisadas por grupo							Total	%
	I	II	III	IV	V	VI	VII		
Medicina Interna	23	18	15	18	19	23	22	138	27.5
Cirugía	15	14	12	10	16	16	13	96	19.2
Gineco-Obstetricia	26	10	19	21	27	14	19	136	27.2
Pediatría	18	19	16	17	22	19	20	131	26.1
Total	82	61	62	66	84	72	74	501	100.0

ASCOFAME, y Servicios Seccionales de Salud). Los costos directos del programa están dados por las becas de los alumnos, que son financiadas por los Servicios Seccionales y el Ministerio de Salud a través de ASCOFAME y la Universidad.

El costo general del programa durante los cuatro años fue de 9,820,640 pesos colombianos (EUA\$269,000 aproximadamente), distribuidos así: viáticos, 412,000 (4.2%); transporte, 248,160 (2.5%), y becas, 9,160,280 (93.3%). Estos gastos no incluyen los causados en los hospitales militares, ni tampoco los correspondientes al salario de los docentes durante el tiempo de la supervisión, costos que son cubiertos directamente por la Universidad.

OBSERVACIONES GENERALES

Los resultados obtenidos en el cumplimiento del programa durante cuatro años indican que, a pesar de las dificultades propias de las actividades docente-asistenciales, se han cumplido los objetivos formulados, en una buena proporción.

Quedó demostrado que la rotación por hospitales regionales de diferentes zonas del país es una buena práctica para los alumnos. Asimismo, la supervisión sistemática durante las visitas de los casos clínicos y la auditoría de las historias clínicas, en equipo, resultaron procedimientos útiles para la evaluación del tipo de atención médica prestada.

A través del programa se puede evaluar, con supervisión adecuada, el

desempeño de los futuros profesionales y, por ende, contribuir a su formación integral.

El programa aporta beneficios tanto para los alumnos, como para los hospitales participantes.

Según las observaciones de los alumnos, en el programa:

- Se aprenden cosas nuevas en todos los campos.
- Es mayor su responsabilidad con los pacientes.
- Es mayor la oportunidad de práctica quirúrgica que en el hospital universitario.
- Es grande el volumen y variedad de la patología.
- Es bastante amplia y provechosa la docencia práctica en los hospitales.
- Se les permite mayor desenvolvimiento y los prepara para la medicina rural.
- Se adquiere seguridad y confianza en el trato de los pacientes.

Según las observaciones de los directores de hospitales:

- El programa ha mejorado el nivel científico de los hospitales.
- El paciente se ha beneficiado por un mayor tiempo de dedicación médica.
- Los internos tienen gran dedicación y capacidad de trabajo y son una ayuda excelente para la institución.
- Las visitas de los docentes han contribuido a la educación médica continua.
- Consideran necesaria la vinculación académica del personal de planta del hospital.

RESUMEN

En el trabajo se da cuenta del programa de internado regional llevado a cabo a partir de 1974 en la Facultad de Medicina de la Universidad Javeriana, de Bogotá, Colombia.

El programa se realiza en los dos últimos semestres de la carrera de medicina. En uno de los semestres el estudiante hace su práctica en un hospital universitario y en el otro, en un hospital regional, obteniendo con esta modalidad experiencia en dos medios diferentes de atención médica.

Hasta fines de 1978 habían participado en el programa un total de

469 alumnos, para un rendimiento de 2,414 meses-interno.

La supervisión se cumple por medio de visitas de los docentes de la Facultad a los hospitales participantes (que eran 12 en 1978), en dos grupos de trabajo: uno con profesores del área medicoquirúrgica y otro del área maternoinfantil.

Los autores consideran que el programa beneficia no solo a los internos, que se ven expuestos a la patología que predomina en la región en que se desenvuelven, sino también a los hospitales, porque se eleva en ellos el nivel científico y por consiguiente, mejora la calidad y el rendimiento de la atención médica que se presta.

BIBLIOGRAFIA

Baquero Angel, J. El hospital rural como centro docente. *Rev Universitas Médica*, Vol. XII, No. 1, 62-75. Bogotá, enero-marzo, 1970.

Baquero Angel, J. y H. Ferrer F. Desarrollo y evaluación del Programa de Medicina Integral. *Rev Universitas Médica*, Vol. XIV, No. 2, 181-210. Bogotá, abril-junio, 1972.

Baquero Angel, J. y H. Ferrer F. La educación médica en el área rural—Una experiencia en Colombia. *Educ Med Salud* 9(1), 55-73, 1975.

Baquero Angel, J. y H. Ferrer F. Evaluación del Programa de Medicina Integral—Práctica Extramural Zona Rural 1974. *Revista de la Asociación Colombiana de Hospitales*, Vol. VI, No. 2, 32-43. Bogotá, junio, 1975.

Baquero Angel, J. Integración docente-asistencial—Situación actual en Colombia. Pub. Multilith, ASCOFAME, para el Seminario sobre el médico general, una respuesta al futuro. Bogotá, junio, 1978.

Baquero Angel, J. y R. Ortegon F. Evaluación del Programa de Internado Regional. Universidad Javeriana. *Rev Universitas Médica*, Vol. XX, No. 3, 155-173. Bogotá, diciembre, 1978.

MEDICAL TRAINING IN THE REGIONAL HOSPITAL (*Summary*)

This paper gives an account of the regional internship program conducted since 1974 in the Medical School of Xaverian University, Bogotá, Colombia.

The student participates in the program during the last two semesters of his medical training. In one semester he does his internship in a university hospital, and in the other in a regional hospital, thus acquiring experience in two different medical care environments.

By the end of 1978 a total of 469 students had participated in the program, representing 2,414 intern-months.

Supervision is exercised by professors from the School who visit the participating hospitals (there were 12 in 1978) in two working groups: one in the area of medicine and surgery and the other in maternal and child health.

In the authors' view, the program benefits not only the interns, who are thus exposed to the pathology predominating in the region where they work, but also the hospitals, since it contributes to raising their scientific standards and thereby improve the quality of medical care provided.

TREINAMENTO MÉDICO NO HOSPITAL REGIONAL (*Resumo*)

São relatados neste trabalho aspectos do programa de internação regional realizado a partir de 1974 na Faculdade de Medicina da Universidade Javeriana de Bogotá, Colômbia.

O programa é realizado nos últimos dois semestres do curso de medicina. Num dos semestres, o estudante faz sua prática num hospital universitário, e no outro, num hospital regional, assim adquirindo experiência em duas modalidades diferentes de atenção médica.

Até fins de 1978, havia participado no programa um total de 469 alunos, com um rendimento de 2.414 meses/internos.

A supervisão é feita por meio de visitas dos professores da Faculdade aos hospitais participantes (que eram 12 em 1978), em dois grupos de trabalho: um com professores da área médico-cirúrgica, outro da área materno-infantil.

Consideram os autores que o programa beneficia não apenas os internos, que entram em contacto com a patologia que predomina na região em que se desenvolvem, mas também os hospitais, porque é neles elevado o nível científico, melhorando conseqüentemente a qualidade e o rendimento da atenção médica prestada.

LA FORMATION MÉDICALE À L'HÔPITAL RÉGIONAL (*Résumé*)

Le présent travail décrit le programme d'internat régional qui a vu le jour en 1974 à la Faculté de médecine de l'Université Javeriana, Bogotá, Colombie.

Le programme se déroule pendant les deux derniers semestres des études de médecine. Le premier de ces deux semestres, l'étudiant pratique dans un hôpital universitaire et le second dans un hôpital régional, acquérant ainsi de l'expérience dans deux milieux différents de soins médicaux.

Au 31 décembre 1978, quelque 469 étudiants avaient pris part au programme pour un rendement total de 2.414 mois-interne.

La supervision a lieu dans le cadre de visites que font les enseignants de la Faculté dans les hôpitaux participants (ils étaient au nombre de 12 en 1978) en deux groupes de travail: un avec des professeurs de médecine chirurgicale, et l'autre avec des professeurs de médecine maternelle et infantile.

Les auteurs estiment que du programme tirent parti non seulement les internes qui sont exposés à la pathologie de la région où ils travaillent mais aussi les hôpitaux puisque s'y élève le niveau scientifique et, partant, s'y améliorent la qualité et le rendement des soins médicaux qui y sont fournis.

SOBRE EL "EXODO" DEL PERSONAL DE SALUD

Según un estudio publicado recientemente por la OMS,* a principios del decenio de 1970 unos 140,000 médicos (el 6% del total que existe en el mundo) se encontraban trabajando fuera de sus países de origen. De ellos, aproximadamente 77,000 estaban en los Estados Unidos, 21,000 en el Reino Unido, 11,000 en Canadá, 6,000 en la República Federal de Alemania, 4,000 en Australia y 2,000 en Suiza.

Por lo general, se culpa del éxodo a los países ricos, pero el estudio considera que la responsabilidad recae tanto en los países que reciben el personal como en aquellos de donde este procede, y hace un llamado para que todos los países afectados por estas tendencias migratorias trabajen en colaboración para obtener un enfoque del problema que pueda ofrecer beneficios mutuos.

**Physician and Nurse Migration: Analysis and Policy Implications*, por A. Mejía, H. Pizurki y E. Royston. Ginebra, OMS, 1979.

Sobre a tendência à especialização na medicina

JOSE CARLOS PEREIRA¹

INTRODUÇÃO

A tendência à especialização na medicina é presentemente universal nos países ocidentais. A profissão, que há duas décadas mais ou menos tinha por protótipo o clínico geral, hoje, praticamente, tem por protótipo o especialista. Isso dá a entender que aquilo que era uma tendência na verdade já se transformou em norma. Nossa intenção aqui será discutir certo número de condições e fatores geralmente considerados como responsáveis por essa mudança e, em seguida, dar um enfoque diferente a essas interpretações.

EXPLICAÇÕES CORRENTES

Há uma série de explicações correntes do processo. Talvez a mais mencionada seja a que se refere à evolução da medicina como ciência aplicada. Entende-se que tal evolução implicou numa crescente complexidade técnico-científica, que, do ponto de vista prático, veio tornar muito difícil para a mesma pessoa dominar todo o campo de conhecimentos abrangido pela medicina. Em outras palavras, o próprio desenvolvimento da ciência e da tecnologia relacionadas com a prática médica teria forçado os médicos a, por assim dizer, restringirem seu campo de atuação, especializando-se no campo restrito que pudessem dominar e, inclusive, aprofundar.

Freqüentemente, a sofisticação tecnológica no campo médico, no caso brasileiro e outros assemelhados, está vinculada a nossa dependência

¹O autor é doutor em sociologia pela Universidade de São Paulo, ex-professor do Departamento de Ciências Sociais da Faculdade de Filosofia, Ciências e Letras e, atualmente, membro do Departamento de Medicina Social da Faculdade de Medicina de Ribeirão Preto, ambas da mesma Universidade.

cultural (no amplo sentido), principalmente dos Estados Unidos. Ao tomar como paradigma a medicina praticada neste último país (efeito de demonstração), as instituições formadoras de médicos e as classes de renda mais alta tenderam a valorizar positivamente o profissional especialista. Em conseqüência, este se tornou o modelo para os futuros médicos e alterou os conceitos sobre atendimento médico "ideal" do restante da população.

O exemplo do professor-especialista, por sua vez, teria influenciado os alunos no sentido de optar precocemente por uma especialização ainda no próprio curso de graduação. A própria precocidade da opção produziria neles certa insegurança quanto aos seus conhecimentos globais, o que poderia inclinar os recém-formados às especializações gerais num primeiro estágio e às microespecializações num segundo. Além do mais, ao receberem seu ensino em hospitais universitários, onde a sofisticação do aparelhamento é a regra, vão-se tornando mais e mais dependentes de um complexo instrumental que só pode ser utilizado por quem tenha conhecimento especializado de seu uso, o que dificultaria posteriormente o abandono do setor restrito em que se especializaram. Esse tipo de ensino de graduação também faria com que os alunos se familiarizassem sobretudo com doenças raras, crônicas e degenerativas, características de um nível terciário de atendimento, que necessitam de cuidados médicos especializados em maior grau. Em suma, a especialização seria estimulada já durante o período de formação do futuro médico, a qual tenderia para dois aspectos principais: a citada imitação do modelo de assistência médica vigente num país desenvolvido e o aprendizado voltado para um padrão de saúde e doença típico de países em estágio de desenvolvimento mais avançado e não do Brasil, fazendo com que grande número de médicos tenha uma formação relativamente inadequada para enfrentar a realidade concreta de nosso país.

Outra explicação habitual refere-se à expansão da procura de serviços médicos especializados, induzida, entre outros fatores, pelo aceleramento dos processos de urbanização e industrialização e pela conseqüente enorme ampliação do número de pessoas vinculadas à Previdência Social. Quando esta passou a prestar assistência médica aos seus associados, não só veio ao encontro de suas necessidades sentidas como estava interessada em prestá-la a baixo custo e a um grande número de pacientes, diminuindo seus dispêndios com afastamentos do trabalho, por exemplo. Nesse ponto, teriam entrado em cena os interesses da "classe" médica e dos órgãos governamentais. Assim, o credenciamento em massa de especialistas por parte do INPS poderia indicar, de um lado,

que o órgão previdenciário considerou o atendimento médico por estes mais satisfatório quanto à rapidez de recuperação do paciente; e de outro, que esse credenciamento unicamente de especialistas procurou atender a uma preocupação da “classe” médica, no sentido de diminuir suas tensões internas, decorrentes da competição no mercado de trabalho.

Isto significaria que a política de saúde do Ministério da Previdência Social (pois este é mais importante nessa matéria que o Ministério da Saúde) respondeu a considerações não apenas ou sobretudo médicas desde que quantidade de pacientes atendidos a baixo custo e a ampliação do mercado de trabalho para médicos não podem ser tidas como considerações de cunho médico — mas também de política econômica e social. Ademais, o processo de especialização na medicina teria sido acelerado pela entrada dos órgãos previdenciários no campo da assistência médica, por se haverem eles rendido às pressões de interesses particularistas quanto à assistência hospitalar, financiando, a juros baixos e a longo prazo, a construção e o aparelhamento de hospitais. Essa política teria sido, ao mesmo tempo, causa e efeito do grande destaque ganho pela assistência médica hospitalar, sobretudo nas regiões sul e sudeste do país, com a utilização de equipamentos sofisticados e custosos. Poder-se-ia dizer que tal tipo de assistência levou à ampliação do número de especialistas, já que requer mais os serviços destes. Assim, tanto direta como indiretamente, o INPS, com sua política de saúde, teria reforçado a tendência à especialização.

Concomitantemente, ao nível de atendimento particular, ocorreu uma promoção também acentuada de necessidades artificialmente criadas (levando ao que Ivan Illich chamou de “medicalização” da vida), cujo efeito real foi o aumento de assistência médica especializada. Essa assistência, embora vindo atender à procura de camadas que podem pagar, que dão preferência ao uso por parte do médico de equipamento sofisticado e à confirmação de diagnósticos através de exames laboratoriais e outros, repercutiu, em virtude do citado efeito de demonstração, sobre as demais camadas sociais, incentivando a especialização, inicialmente nas grandes cidades e posteriormente em todo o país.

Quanto à oferta de serviços médicos, o aspecto mais relevante que se tem buscado é o crescimento do número de profissionais, em termos tanto absolutos como relativos. Não nos interessa aqui discutir a razão da grande procura das escolas médicas por parte dos estudantes em vias de entrar para um curso superior. Objetivamente, o resultado do grande número de candidatos a futuros médicos foi pressionar o Estado

e estimular entidades privadas a instalar maior quantidade de escolas de medicina. Se os novos médicos, em sua grande maioria, se dedicassem à clínica geral, a competição entre profissionais se tornaria por demais acirrada.

Outro fator freqüentemente citado entre os que teriam contribuído para que a especialização se tornasse a regra é o de que uma porção poderável dos antigos clínicos gerais não se mantivera atualizada sobre os avanços da medicina, prestando (com numerosas exceções) serviços deficientes. Assim, teria sido natural que os jovens médicos desejassem ostentar o título mais prestigioso de especialistas, disvinculando-se de uma imagem que se estava tornando negativa.

Finalmente, mas sem exaurir o assunto, outro tipo de explicação usa as tradicionais colocações a respeito do surgimento e evolução do processo de divisão social do trabalho, cuja amplitude é uma das características centrais das sociedades econômica e socialmente complexas. Em sua obra *De la division du travail social*, Durkheim considera tal divisão como conseqüência do aumento do volume e da densidade da população. O processo teria levado a um tipo especial de solidariedade entre os homens, a solidariedade orgânica, que teria por fundamento suas diferenças, em contraposição à solidariedade mecânica, em que tal fundamento seriam suas similitudes. A função social da divisão do trabalho, para Durkheim, seria a evitação do conflito.

Durkheim enfatiza pouco o aspecto econômico da divisão do trabalho, ao contrário de Adam Smith (*An Inquiry into the Nature and Causes of the Wealth of Nations*), que está interessado na divisão técnica do trabalho como um dos principais meios de elevar sua produtividade, fator primacial para se atingir o que, em linguagem atual, seria o desenvolvimento econômico. No contexto destas observações, dir-se-ia que a divisão social do trabalho levou ao surgimento dos ofícios e profissões (como a de médico) e que o avanço do processo produziu a divisão técnica dos próprios ofícios e profissões (o especialista, em nosso caso), nitidamente voltada para o objetivo consciente de produzir economicamente mais. A fragmentação da profissão médica, como a das demais profissões liberais, ainda que ocorrendo muitas décadas após o mesmo processo ter atingido os antigos ofícios, teria causa semelhante: as exigências do sistema de produção.

UMA CONCLUSÃO PARCIAL

Ainda que não exaustivo, este conjunto de condições e fatores teria militado em favor da especialização. Ainda que sua utilidade, quando

excessiva, seja quase sempre questionável em termos do que se poderia entender por uma assistência médica "ideal" num país como o Brasil, seria ela a expressão de um processo que atenderia, de um lado, aos anseios dos próprios médicos, que poderiam manter relativamente intacta sua coesão grupal, e viria, de outro, ao encontro de ponderável parte daqueles que procuram assistência médica, que se julgaria melhor quando prestada dentro do esquema da especialização. Sob outro prisma, a tendência à especialização permitiria aos médicos uma assimilação mais rápida dos avanços técnicos e científicos ocorridos em sua área de atuação, melhorando a qualidade dos serviços prestados. A possível elevação de seus custos seria compensada pela rapidez e eficiência que se supõe estarem associadas à especialização.

ALTERANDO O ENFOQUE: O OUTRO LADO DA QUESTÃO

Sugerem as colocações anteriores que a intensificação da especialização na profissão médica respondeu a um processo social que beneficiou seus dois principais protagonistas: o médico e seu paciente. *No entanto, isso só ocorreu na aparência: se aprofundarmos a interpretação, ela nos mostrará a outra face da moeda.* De fato, o movimento subjacente ao processo escapou ao controle dos participantes, e principalmente aos próprios médicos. A especialização na medicina, vista por um prisma diferente, se apresenta como um produto de mudanças sócio-econômicas. Sendo produto, não foi uma *criação conscientemente planejada* por médicos e enfermos. Não há dúvida que uma das facetas mais características dessas mudanças é a divisão técnica do trabalho. A realização de tarefas cada vez mais específicas é uma constante na evolução da sociedade humana, já que incrementa a eficácia e o aumento da produtividade. A essa tendência, que se intensificou enormemente nos dois últimos séculos, não escapou a medicina.

Resta, contudo, perguntar a quem de fato mais tem aproveitado a fragmentação do trabalho. É sintomático que o processo se acelerou à medida que o regime capitalista de produção sobrepujava regimes em que predominava a reprodução simples do capital. A atividade artesanal, responsável pela produção direta de bens, foi a primeira a desaparecer, porque não atendia às necessidades do processo de reprodução ampliada. Ao parcelamento dos ofícios, seguiu-se o das profissões. Se é certo que o homem que realiza um trabalho parcial torna-se capaz de efetuá-lo com maior perfeição, rapidez e eficiência, por ficar restrito a uma porção do todo (como mostrou Adam Smith no caso da fabricação

de alfinetes), o mesmo não ocorre, necessariamente, em profissões como a de médico, em que o agente tem que ter a noção clara desse todo. Isto para não nos referirmos ao que possa ocorrer com o trabalhador parcial, cujo grau de alienação aumenta, como mostra Erich Fromm, entre outros.

A mesma atividade de coordenação que a especialização em tarefas específicas impôs ao empresário no caso do trabalho industrial pulverizado passou a ser necessária no caso dos médicos que, em virtude de sua especialização excessiva, se tornaram incapacitados de encarar o paciente como um todo biológico, psicológico, social e cultural. Disso resultou uma forma de atendimento que é produto comum de profissionais parciais, assim produzindo uma faca de dois gumes: desde que se trate de encarar o homem enfermo como um somatório de partes, cada qual suscetível de tratamento isolado, o especialista pode proporcionar mais serviços médicos em quantidade e qualidade; e tanto médicos quanto pacientes podem passar a depender de uma instituição mais ampla, representada pelos serviços estatais de assistência médica, empresas proprietárias de aparelhos sofisticados, hospitais, laboratórios, etc. Do ponto de vista do prestador de serviços médicos, o problema se desloca para o domínio daquele instrumental; e do ponto de vista daquele que os recebe, para o de seu atendimento como um homem integral e não fragmentado. A eficácia do profissional em aspectos restritos não garante tal atendimento.

Voltado para sua atividade parcial, a questão raramente preocupa o especialista e, muito menos, o proprietário de "indústrias" que pretendem, direta ou indiretamente, proporcionar saúde e/ou combater a enfermidade. O primeiro tende a se aprofundar apenas em seu campo limitado, desinteressando-se de outros, igualmente importantes da perspectiva tanto individual como social, e perdendo mesmo, quando transformado em ultra-especialista, a liberdade de atuação dentro da própria profissão. Para ele, é mais difícil mudar de especialidade ou de lugar de trabalho, ou mesmo desvincular-se de empregadores, que podem existir em número limitado (algumas vezes representados tão só pelo Estado).

A atomização do trabalho médico pode levar também à atomização de responsabilidades, em parte porque a excessiva divisão técnica da profissão acentua a necessidade de serviços administrativos de apoio, com o conseqüente realce da burocratização e possível impessoalização das relações. Max Weber (*Economía y Sociedad*, na tradução em língua espanhola) enfatiza a superioridade técnica da organização burocrática,

em decorrência exatamente de sua imparcialidade, mas burocratização nem sempre significa racionalização das atividades às quais se aplica. Independentemente do significado dúbio do termo "racional", é patente a freqüência com que a instituição encarregada da organização dos meios tende a se tornar um poder à parte e superior, subvertendo a hierarquia entre meios e fins e perdendo de vista o objetivo central. Mesmo que isso não ocorra, uma das conseqüências da intensificação do processo de burocratização é tornar mais difícil e complicada a vida das pessoas envolvidas. Como membro de uma organização burocrática, é difícil ao médico não absorver um pouco de uma de suas mais marcantes características, qual seja, a impessoalidade, que muitas vezes leva à citada atomização de responsabilidades.

De qualquer modo, e isto é o fundamental, não procede atribuir aos médicos, seja em nível individual ou grupal, a tomada de decisões quanto ao avanço do processo de especialização na medicina. O médico, o mais das vezes, torna-se especialista para se integrar ao mercado de trabalho existente e não porque assim o tenha decidido de moto próprio. Como especialista, poderá ter melhores oportunidades de obter maiores salários ou honorários, porque o sistema de atenção médica desenvolvido no Brasil privilegia o emprego de especialistas. Nessa qualidade, mesmo nos raros casos em que possa ser o dono de seus instrumentos de trabalho (porque a regra é o assalariamento, pelo menos nos grandes centros urbanos), a vinculação a instituições torna-se para ele quase obrigatória, desde que dificilmente estará em condições de proporcionar atendimento aos pacientes encarados como uma totalidade. Entendemos, pois, que é de todo procedente fazer-se uma distinção entre o processo inicial de divisão social do trabalho e seu desdobramento, a divisão técnica e profissional: o significado social do primeiro processo é bastante nítido, enquanto, no segundo caso, é maior a motivação econômica, não dos que sofreram o processo, mas dos detentores dos meios de produção. Na divisão social, os beneficiários são o conjunto da coletividade; na divisão técnica e profissional, os prejudicados é que são muitos, e poucos os beneficiários. Em tal situação, o especialista passa a ser vítima, porque não encontra condições de exercer a clínica geral nem de proporcionar assistência médica integral.

CONCLUSÕES

Através da inversão realizada na análise e interpretação, verificamos que o principal beneficiário da especialização provavelmente não é o

médico nem o paciente, mas a “indústria” de assistência médica. Não se esgota nela, contudo, o número dos favorecidos pelo processo. Também os setores industriais dedicados à produção de aparelhos e instrumentos indispensáveis à medicina sofisticada, confundida, nem sempre com razão, com a de alto padrão. Uma colocação desse tipo é necessária para evitar a tendência de encarar apenas o médico levado à especialização como o agente mais importante através do qual se pode e deve interpretar o problema. As pressões, condições e fatores que desencadeiam e reforçam a tendência à especialização são mais significativos: o mercado de trabalho médico, a intervenção do Estado, as diversas esferas da produção voltadas para o setor médico, os processos econômicos que condicionam e mesmo determinam a divisão técnica e profissional do trabalho. Os pacientes, por sua vez, são induzidos a valorizar o especialista com argumentos nem sempre racionais. Quanto aos governos, incentivam a especialização pressionados por todos os atores envolvidos e também para diminuir tensões numa área sensível como o é a da saúde. E as indústrias farmacêuticas e de material utilizado na prática médica de todo o tipo, seguindo a dinâmica do sistema capitalista, dependem da criação de uma demanda (real ou artificial) cada vez maior de medicamentos, aparelhos, instrumentos, etc.

Por outro lado, o conjunto do empresariado interessa-se em aumentar a produtividade da força de trabalho mediante a melhoria ou recuperação, a baixo custo, das condições de saúde desta. A utilização de serviços médicos prestados por empresas e pela Previdência Social, empregando especialistas que fragmentam o atendimento, pretende fazer com que, mais rapidamente e a esse custo mais baixo, a mão-de-obra, sobretudo a mais qualificada, seja recuperada para a atividade produtiva. Contudo, neste ponto, podem (ou poderão) surgir conflitos de interesse dentro do próprio empresariado, quando parte dele, dedicada à “indústria” da saúde, eleva os gastos com a assistência médica, e o restante, empenhado em expandir seus ganhos, visa o aumento da produtividade e, mais ainda, o da rentabilidade, o que implica na diminuição dos custos dos serviços médicos, de tensões dentro e fora das empresas, ou seja, no sistema social global.

Ora, o aumento da rentabilidade exige a ampliação da demanda, o que pode ser prejudicado se os gastos com a atenção médica se elevam em demasia, diminuindo a proporção das rendas destinadas à aquisição de bens e serviços não médicos. Neste sentido, cremos poder concluir que, para os participantes diretos da relação, as conseqüências da especialização não foram realmente benéficas, ou o foram em proporção bem menor do que se costuma referir.

Sendo acertadas estas conclusões, não pode ficar sem reparo o papel discreto e conservador que tem exercido a universidade brasileira nesse particular, e especialmente suas faculdades de medicina. A função criadora, que deveria ter como princípio diretor e orientador um ponto de vista crítico, foi muito obscurecida. Uma e outras exageraram seu papel de instituições transmissoras passivas de conhecimentos, não agindo sobre o meio no qual estão inseridas, mas tão somente, de modo geral, recebendo seus influxos. Autênticas instituições universitárias não se podem transformar em simples agências formadoras de profissionais de nível superior, desvinculando-se da missão maior que as define: o pensamento reflexivo e organizado que não só afirma, mas, principalmente, duvida e nega, ou seja, crítico, o que implica na apreciação do valor desse pensamento (sob todos os aspectos) e da ação dele derivada.

Para exercer esse papel, a universidade precisaria agir sobre o meio. Para isso, os professores universitários, que são sem dúvida o que de mais importante existe na instituição, têm que atentar para os problemas de sua realidade social, percebendo-os com maior clareza. Feito o diagnóstico da situação, tão preciso quanto seja possível, o passo seguinte é atuar no sentido de alterar seus aspectos que possam ser considerados como indesejáveis. Ainda que a universidade seja também, em grande parte, um produto de processos sociais mais gerais, sobre os quais nem sempre pode atuar com vigor, nada obsta que aja dentro dos limites que lhe são outorgados e que, diga-se de passagem, podem ser alargados. Afinal, são os homens que fazem a história. A maioria deles, é certo, tem condições excessivamente limitadas para fazê-la. Não, porém, em nosso entender, os membros da comunidade universitária. Se eles, de quem se espera tenham uma consciência mais aprofundada dos problemas, e cuja posição é superior à da maior parte de outros grupos sociais, não tiverem um mínimo de condições para alterar os rumos de um processo social parcial, teríamos que reconhecer que somos meros autômatos.

RESUMO

Da evolução da medicina como ciência aplicada à expansão da procura de serviços médicos especializados, passando pela influência do professor-especialista sobre a decisão precoce do aluno de optar por um ramo especializado, o autor faz um apanhado de explicações do processo de especialização, para concluir que um de seus principais fatores é, no

caso do Brasil, a política do sistema de providência social que favorece o especialista.

São também citados a (nem sempre justificada) preferência do paciente—pelo menos o que pode pagar—pelo médico que trabalha com equipamento sofisticado, o interesse econômico da indústria que produz ou possui esse equipamento e o desejo do médico novo de escapar à acirrada competição que o esperaria na prática geral, descartando-se ao mesmo tempo da imagem um tanto negativa do clínico geral que não se manteve a par dos avanços da medicina.

Examinando a questão no contexto de teorias sociológicas da divisão social e técnica do trabalho, assinala o autor que o processo conduziu à atomização de responsabilidades entre médicos que a especialização excessiva tornou incapacitados de encarar o paciente como um todo biológico, psicológico, social e cultural.

SOBRE LA TENDENCIA A LA ESPECIALIZACION EN LA MEDICINA (*Resumen*)

El autor resume las explicaciones corrientes del proceso de especialización, desde la evolución de la medicina como ciencia aplicada hasta el incremento de la demanda de servicios médicos especializados, pasando por la influencia que ejerce el profesor especialista sobre las decisiones tempranas del alumno en el sentido de optar por una rama de especialización, y concluye que, en el caso de Brasil, ello se debe principalmente a la política del sistema de previsión social que favorece al especialista.

También se citan la preferencia (no siempre justificada) del paciente—por lo menos del que puede pagar—por un médico que utiliza equipo muy complejo, el interés económico de la industria que produce o posee ese equipo, y el deseo del médico recién graduado de escapar de una intensa competencia a que debería hacer frente en el ejercicio de la medicina general, descartando al mismo tiempo la imagen un tanto negativa del médico general que no se mantiene a la par de los adelantos de la medicina.

Examinando la cuestión en el contexto de teorías sociológicas de la división social y técnica del trabajo, el autor señala que el proceso llevó a la fragmentación de responsabilidades entre los médicos a los que la especialización excesiva les impidió considerar al paciente como un ente biológico, psicológico, social y cultural.

ON THE TREND TOWARD SPECIALIZATION IN MEDICINE (*Summary*)

The evolution of medicine from an applied science to the extension of specialized medical care delivery, has had a bearing on the student's early decision, influenced by a specialist teacher, to choose specialization in a given field. The author gives current explanations of the specialization process in order to conclude that, in Brazil, one of its leading determinants is a policy of the social welfare system that favors the specialist.

Other factors cited are the (not always justified) preference of patients—at least of those who can afford it—for physicians who work with sophisticated equipment, the vested interests of the industry that produces or owns that equipment, and the desire of the young physician to escape the stiff competition he would encounter in general practice, while at the same time separating himself from the somewhat negative image of the general clinician who does not keep abreast of developments in medicine.

The author examines the question in light of sociological theories of social and technical division of labor, and asserts that the process has led to the atomization of responsibilities among physicians who have become incapable, because of overspecialization, of viewing the patient as a biological, psychological, social, and cultural whole.

DE LA TENDANCE À LA SPÉCIALISATION EN MÉDECINE (*Résumé*)

De l'évolution de la médecine comme science appliquée, par le biais de l'influence du professeur spécialiste sur la décision prise très tôt par l'étudiant de se spécialiser dans un domaine donné, à l'expansion de la fourniture de services médicaux spécialisés, l'auteur examine les explications actuelles du processus de spécialisation pour conclure que l'un de ses principaux facteurs, au Brésil, est une politique du système social qui favorise le spécialiste.

Les autres facteurs cités sont la préférence (pas toujours justifiée) des patients—do moins de ceux qui peuvent se le permettre—pour le médecin utilisant un matériel perfectionné; l'intérêt économique de l'industrie qui produit ou possède ce matériel; et le désir des jeunes médecins d'échapper à l'âpre concurrence à laquelle ils seraient exposés en médecine générale et de se dissocier en même temps de l'image quelque peu négative du généraliste qui ne se tient pas au courant des progrès de la médecine.

L'auteur examine cette question à la lumière des théories sociologiques de la division sociale et technique du travail, et affirme que ce processus aboutit à un éclatement des responsabilités entre les médecins que l'excès de spécialisation rend incapables de considérer le patient comme un tout biologique, psychologique, social et culturel.

Enseñanza por medio de la simulación en genética

DR. MARCOS PALATNIK¹, SR. CLAUDIO L. AMORIM² Y
DR. JORGE GALPERIN³

INTRODUCCION

Los intentos de actualizar los métodos didácticos en el campo de la biología son más frecuentes en el nivel primario y secundario que en el universitario. La clase magistral no ha sido deslazada de los currículos de biología, incluso en aquellas carreras en que la experimentación científica — que exige mayor integración en el trabajo de laboratorio entre docente y alumno — es necesaria para la capacitación del futuro profesional médico, biomédico, biólogo, farmacéutico, bioquímico y genetista.

La clase magistral está tan arraigada en la mentalidad de profesores y alumnos que el propósito de colocarla en un segundo plano en relación con una mayor intensificación de la labor experimental entre estudiantes y docentes auxiliares aún cuenta con fuerte resistencia, no solo por parte de los profesores sino también de los alumnos.

Aparentemente, la enseñanza a través de la observación y reproducción del fenómeno biológico, con sus consiguientes actividades de prueba y error, discusión y análisis de los resultados en la propia sala de experiencias, requiere aún, en nuestro medio, de la participación del profesor dictando su clase magistral, de predominio informativo y ordenador de los conocimientos, obligando al alumno a asumir una función pasiva de agente.

En una encuesta realizada a propósito de un intento piloto de introdu-

¹Profesor Titular Visitante, Instituto de Biología, Departamento de Genética, Universidad Federal de Río de Janeiro, Brasil.

²Jefe del Sector de Computación, Núcleo de Tecnología Educacional para la Salud (Universidad Federal de Río de Janeiro)/Centro Latinoamericano de Tecnología Educacional para la Salud (NUTES/CLATES), Organización Panamericana de la Salud, Río de Janeiro.

³Director, Centro Latinoamericano de Tecnología Educacional para la Salud, Río de Janeiro.

cir al alumno en el trabajo experimental, a través de una experiencia real y no por medio del ortodoxo trabajo práctico de tipo demostrativo, se pudo observar que en muchas circunstancias el alumno interpretó el camino de prueba y error — que es la esencia de la dinámica del experimento biológico — como un hecho de improvisación o falta de coherencia didáctica de los docentes auxiliares (1)

Con el empleo de la computadora como recurso didáctico se abren nuevos horizontes en la enseñanza de la biología. La genética, y en especial la genética de poblaciones, se ven favorecidas y estimuladas por el desarrollo de nuevas técnicas de enseñanza de diversos modelos matemáticos.

El presente trabajo se refiere al desarrollo de un programa de instrucción por simulación acerca del fenómeno de deriva genética, que actualmente se está utilizando en un curso de posgrado en genética. El programa se propone facilitar la comprensión de un proceso evolutivo de difícil desarrollo en clases teóricas o prácticas convencionales, además de crear una actitud positiva de docentes y alumnos en relación con el uso sistemático de los modelos de computación.

Esta simulación ofrece oportunidad al alumno de trabajar, en un corto período de tiempo, con resultados que en la realidad llevarían meses para ser observados.

LOS MODELOS MATEMATICOS EN BIOLOGIA

Los fenómenos biológicos pueden analizarse a través de dos tipos de modelos: el determinístico y el estocástico. Es el modelo en sí el que se define como determinístico o estocástico, independientemente de la naturaleza del fenómeno en estudio.

La descripción del fenómeno por medio de las ecuaciones que lo rigen y despreciando las fluctuaciones al azar constituye un modelo determinístico.

El modelo estocástico es un ejemplo de algo más general que es el "proceso estocástico". Proceso estocástico es la abstracción matemática de un proceso empírico cuyo desarrollo está gobernado por las leyes de las probabilidades (2).

Los procesos empíricos estocásticos o aleatorios abundan en la naturaleza, por ejemplo, el recorrido de una partícula dotada de movimiento browniano o el crecimiento de una colonia de bacterias, y se les halla en medicina, biología, física, oceanografía, economía y psicología (3).

El uso de las probabilidades para examinar el fenómeno no significa

que él se desarrolle por casualidad sino que aparenta ser tan irregular que puede ser bien descrito *como si* fuera aleatorio; por ello se dice que el modelo estocástico sirve para interpretar la variabilidad de los datos observados en fenómenos de variación irregular *cuasi*-aleatorios (4).

LOS MODELOS ESTOCÁSTICOS Y SU SIMULACION EN GENÉTICA HUMANA Y DE POBLACIONES

La genética de poblaciones está relacionada con las consecuencias estadísticas del mendelismo en un grupo de individuos o de familias; estudia el fenómeno de la herencia a nivel poblacional y está particularmente enfocada hacia las poblaciones mendelianas, que son aquellas constituidas por individuos de reproducción sexuada, fecundación cruzada y apareamiento al azar.

De este modo, la genética de poblaciones está íntimamente ligada a la evolución, que no es sino el cambio acumulativo de las características hereditarias de la especie, o dicho de otra manera, el cambio en la frecuencia de los genes (5).

El modelo estocástico permite estudiar el comportamiento de la población cuando se deja actuar la fluctuación al azar de los genes. Considerando que la mayoría de las poblaciones son finitas y que la evolución opera a través de un enorme período de tiempo en un medio ambiente siempre cambiante, se hace imprescindible considerar el factor aleatorio. De ahí que el proceso de alteración de las frecuencias de los genes a través del tiempo pueda ser descrito como un proceso estocástico y analizado mediante un modelo estocástico (6).

Para ello se recurre a la simulación, que es la elaboración, con diferentes técnicas, de situaciones problema que imitan tanto como sea posible una situación real y permiten la interacción con ellas.

Una situación sencilla que puede utilizarse aquí como ejemplo y que fue desarrollada para alumnos de un curso de biología general para las carreras de farmacia y del doctorado en bioquímica (7), merece ser analizada.

El programa se propone simular el equilibrio de genes en una población y comprobar el ajuste de los resultados obtenidos por el modelo con datos de poblaciones reales.

Se consideró un *locus* dialélico sin dominancia y una población de tamaño grande dotada de una serie de características sumamente simplificadas en relación con la realidad. Así, las diversas generaciones no se superponen; está permitida solo la monogamia; no hay viudez pero sí sol-

tería; todos los individuos potencialmente alcanzan la edad reproductiva; todos los embarazos llegan a término; no hay mortalidad diferencial de los cigotos; está permitido el casamiento consanguíneo de cualquier grado, excepto el incesto. El programa fue escrito en lenguaje Fortran II para la computadora IBM-1620.

La simulación estocástica consistió esencialmente en la generación de números al azar mediante una rutina adecuada y su comparación con las probabilidades de ocurrencia de los diversos fenómenos familiares y demográficos que sustentan el modelo.

Adjudicación del genotipo de cada progenitor: si el número aleatorio es menor que la probabilidad del genotipo $A_1 A_1$, se selecciona un progenitor con dicho genotipo; si el número es mayor o igual, se pregunta si es menor que la suma de las probabilidades $A_1 A_1 + A_1 A_2$; si lo es, se selecciona un progenitor heterocigótico $A_1 A_2$; si no lo es, se selecciona un homocigótico $A_2 A_2$.

Determinación de la cantidad de hijos de un matrimonio: la cantidad de hijos por matrimonio sigue, en primera aproximación, una distribución de Poisson con una media, que se estima a partir del censo demográfico de la población en estudio. Si el número al azar es menor que la probabilidad $P_0 = e^{-\lambda}$, del matrimonio de ser estéril, dicho matrimonio se considerará estéril; si es mayor, se pregunta si es menor que la probabilidad de tener un hijo y así sucesivamente.

Cantidad de hijos de cada sexo por matrimonio: el sexo de los hijos sigue una distribución binomial y con la filosofía descrita para los precedentes parámetros se escoge el sexo de cada hijo.

Características genéticas de los hijos: si el número al azar es menor que la frecuencia del genotipo posible, de acuerdo con las leyes de Mendel para un matrimonio dado, se asigna dicho genotipo al hijo.

ASPECTOS DIDACTICOS DEL TRABAJO

Población objeto

La población objeto está constituida por alumnos regulares del curso de posgrado en genética, cumpliendo la disciplina de genética de poblaciones. Durante el desarrollo de la disciplina el alumno analiza y se ejercita sobre las aplicaciones en genética de la distribución normal, binomial y de Poisson.

En actividades anteriores al trabajo con la computadora, se discuten temas acerca de modelos determinísticos y estocásticos y se resuelven pro-

blemas de simulación estocástica mediante muestreo aleatorio. La generación de números aleatorios es practicada mediante una minicalculadora tipo Hewlett-Packard HP-25 o mediante el uso de tablas.

Los alumnos no estaban familiarizados con el trabajo en la computadora ni con las técnicas de instrucción por computación.

Simulación de la oscilación genética

Mediante las técnicas de instrucción por simulación el alumno interactúa con el programa y realiza un aprendizaje activo y de autoinstrucción con frecuente retroalimentación ("feedback") que le permite mejorar su aprendizaje (8). Por otra parte, consideramos que esta técnica constituye el único camino para enseñar un proceso de gran complejidad—como es la deriva genética—que no puede ser aprendido con facilidad en clases teóricas, y cuyas prácticas en laboratorios precisarían de largo tiempo para obtener resultados.

Merece destacarse aquí un aspecto semántico. Empleamos un método didáctico de simulación para la enseñanza de un modelo de simulación estocástica de un proceso biológico cuasi-aleatorio. De igual manera podríamos haber aplicado la técnica de instrucción por simulación para explicar un modelo determinístico de deriva genética.

El programa desarrollado se basa en el de Cavalli-Sforza y Bodmer (9), que da como información de salida la *media* y la *variancia* de la frecuencia de los genes para el total de poblaciones simuladas. Nosotros hemos introducido una variante que consiste en agregar a la información de salida los valores de las *frecuencias de los genes* por cada población y desarrollamos su uso para fines didácticos.

DESCRIPCION DEL TRABAJO

Cada alumno trabaja individualmente con una terminal de computadora y una vez "llamado" el programa se le presenta el cuadro 1 con las siete opciones iniciales, que pueden ser utilizadas en cualquier orden. La descripción de cada opción es resumida, pero lo suficientemente explícita como para que el alumno pueda pasar al trabajo a través de los diversos parámetros del modelo (cuadros 2 a 7). La diferencia entre la opción 6 y la 7 radica en que, a partir de esta última, las respuestas son evaluadas en cuanto al tiempo que el alumno tarda en resolverlas.

Como puede verse en el cuadro 3, existe una serie de datos que el

Cuadro 1. Opciones iniciales.

Usted desea:

- 1) Identificar el objetivo del programa.
 - 2) Verificar el plan de trabajo.
 - 3) Consultar bibliografía.
 - 4) Conocer los fundamentos del programa.
 - 5) Revisar conceptos.
 - 6) Practicar la simulación.
 - 7) Iniciar la evaluación.
-

Cuadro 2. Identificar el objetivo del programa.

A través de un modelo estocástico de variación de las frecuencias de los genes en un conjunto de poblaciones de igual tamaño, constituidas por individuos de reproducción sexuada, se simula la acción de la deriva genética aleatoria (random genetic drift).

Se pretende que el alumno profundice y fije los conceptos fundamentales del proceso que, aunque sea de notoria significación biológica, es de naturaleza estadística.

alumno debe completar, como por ejemplo "dar valores a T, M, etc". Luego la computadora le dará los resultados obtenidos por la deriva genética estocástica a partir de los cuales el alumno podrá analizar las tendencias de la *media* y la *variancia*.

En el cuadro 7 se muestra, como ejemplo, una secuencia del trabajo del alumno, con los posteriores caminos que sigue el programa, y en el 8 se expone un tipo de retroalimentación para posibles respuestas del alumno.

Por la misma índole estocástica del modelo, cada estudiante obtiene resultados siempre diferentes cada vez que repite el ejercicio, aunque idénticos valores de parámetros que escoja también serán distintos de los valores obtenidos por sus colegas.

Cuadro 3. Verificar el plan de trabajo.

El modelo de simulación estocástica permite determinar, por parte del alumno, las siguientes condiciones:

- Número de generaciones (T): máximo 100
- Número de poblaciones (M): mínimo 2, máximo 50
- Número de genes (N): mínimo 4, máximo 50
- Frecuencia génica inicial (P_0): mínimo 0.0, máximo 1.0
- Intervalo de impresión (en generaciones): mínimo 1, máximo igual a (T)

Recuerde que cuanto mayores fuerán los valores utilizados mayor será el tiempo de respuesta de la computadora.

Atención: el símbolo // indica que usted puede sustituir el valor sugerido por otro que le sea conveniente.

PLAN DE TRABAJO

- 1) Dar valores a T, M, N, P_0 y al intervalo de impresión, para analizar la tendencia de los valores de la *media* y de la *variancia*.
 - 2) Dar valores bajos a (M) y a (N), entre 4 y 8, para analizar la tendencia de los valores de la *media* y de la *variancia*.
 - 3) Al ser provistas las informaciones de las frecuencias de los genes por población, el alumno debe calcular el porcentaje de poblaciones con genes fijados y perdidos en cada generación.
-

Cuadro 4. Consultar bibliografía.

-
- L.L. Cavalli-Sforza y W.F. Bodmer. *The Genetics of Human Populations*. San Francisco, W.H. Freeman and Co., 1971.
 - C.C. LI. *Population Genetics*. Chicago, The University of Chicago Press, 1955.
 - Clases teóricas y textos recomendados sobre aplicación en genética de las distribuciones normal, binomial y de Poisson.
 - Problemas y ejercicios sobre simulación estocástica desarrollados en clases teóricas.
-

Cuadro 5. Conocer los fundamentos del programa.

De forma análoga a como se simuló el fenómeno de oscilación de los genes en la clase teórica mediante el uso de números aleatorios, este programa genera números al azar entre 0 y 1. Para escoger un alelo A de modo estocástico, el programa compara el valor del número con la probabilidad o frecuencia alélica de A en la generación inmediatamente anterior; si fuera menor elige A, si fuera mayor o igual escoge su alelo antitético a. Este proceso se realiza para todas las poblaciones y para cada uno de los *loci*.

El alumno podrá observar y estudiar la *media* y la *variancia* de un conjunto de poblaciones del mismo tamaño y también tendrá disponibles las informaciones de cada población, todas ellas evolucionando por acción de la deriva genética.

Cuadro 6. Revisar conceptos.

Deriva genética. La deriva genética aleatoria corresponde a la fluctuación aleatoria de las frecuencias de los genes en una población de tamaño finito.

Se sabe que en una población de gran tamaño, las frecuencias de los genes en el equilibrio se mantienen constantes de generación en generación y que al limitarse su tamaño, dichas frecuencias serán sometidas a un cambio.

Este cambio no depende de la mutación, migración y selección natural. Es de naturaleza estadística y es producido por el efecto de muestreo.

Para un *locus* dado, las frecuencias de A y a en la generación 1 dependen de una muestra de los gametos de la generación 0. El tamaño de dicha muestra es igual al doble del número de individuos adultos de la población.

La frecuencia P1 del alelo A en la generación 1 debería ser idéntica a la frecuencia P0 de dicho alelo en la generación 0 (por el equilibrio de Hardy-Weinberg), lo que no sucede por el proceso de muestreo.

En la simulación hecha por usted en el desarrollo de la clase teórica se llegó a demostrar que este proceso conduce a la fijación de un gen y a la pérdida del otro en un número dado de generaciones.

Cuadro 7. Elección de los parámetros de la simulación.

Parámetro	Respuesta del alumno	Retroalimentación
Número de generaciones (T), 10//*	10	El alumno aceptó el valor sugerido, el programa pasa a la próxima secuencia
Número de poblaciones (M)	1	Intente entre 2 y 50
Número de genes (N)	1	Intente entre 4 y 50
Frecuencia génica inicial (PO), 0.5//*	0.5	El alumno aceptó el valor sugerido, el programa pasa a la próxima secuencia
Intervalo de impresión 1//*	1	El alumno aceptó el valor sugerido, comienza la simulación

*El signo // indica que *usted* puede sustituir el valor por otro que fuera conveniente.

Cuadro 8. Tendencia de la media y de la variancia de las frecuencias de los genes.

Pregunta	Respuesta del alumno	Retroalimentación
1	<i>Usted concluyó que la media:</i> AUMENTA	¡NO CONCUERDO! Repita la simulación
	DISMINUYE	¡NO CONCUERDO! Repita la simulación
	SE MANTIENE PRACTICAMENTE CONSTANTE	¡MUY BIEN! Próxima secuencia (pregunta 2)
2	<i>Usted concluyó que la variancia:</i> AUMENTA	¡MUY BIEN! Próxima secuencia es el punto 2) del Plan de trabajo
	DISMINUYE	¡NO CONCUERDO! Repita la simulación
	SE MANTIENE PRACTICAMENTE CONSTANTE	¡NO CONCUERDO! Repita la simulación

Como son varios los alumnos que ejercitan la simulación y algunos lo hacen más de una vez, se reúne una gran cantidad de información que será llevada a una discusión conjunta coordinada por el profesor. En esa ocasión se analizan y comparan los trabajos ampliándose el tratamiento estadístico de los datos.

Esta última actividad permite mostrar cómo el ejercicio individual con un programa en una terminal de computadora puede ser usado de base para un desarrollo colectivo y creativo que se realiza a través del trabajo en grupo.

RESUMEN

Con la introducción de la computadora como recurso didáctico, se abren nuevos caminos para la enseñanza de la biología. El desarrollo de técnicas de enseñanza que emplean diversos modelos matemáticos ha favorecido y estimulado al estudio de la genética, y en especial la genética de poblaciones.

Este artículo se refiere al desarrollo de un programa de instrucción por simulación del fenómeno de deriva genética, el cual permite al alumno utilizar resultados que en la realidad llevaría mucho tiempo observar. Los autores consideran que este tipo de método didáctico es el único camino eficiente para la enseñanza del mencionado fenómeno, ya que, por su complejidad, resulta muy difícil de ser explicado a través de la clase magistral o el trabajo práctico convencional.

El programa se está utilizando en un curso de posgrado en genética, pero se estima que puede ser adaptado para otros campos de las ciencias de la salud, en función de los respectivos conocimientos previos de los alumnos.

REFERENCIAS

- (1) Palatnik, M., N.E. Fink de Cabutti y H.A. Caferra. Aspectos didácticos de la enseñanza universitaria de la biología. *Cienc Invest (B Air)* 28:281, 1972.
- (2) Bharucha-Reid, A.T. *Elements of the Theory of Markov Processes and their Applications*. Nueva York, McGraw-Hill Book Co., 1960.
- (3) Parzen, E. *Procesos estocásticos*. Madrid, Paraninfo, 1972.
- (4) Ehrenberg, A.S.C. *Data Reduction. Analysing and Interpreting Statistical Data*. Londres, John Wiley and Sons, 1975.

(5) Sinnott, E.W., L.C. Dunn y T. Dobzhansky. *Principles of Genetics*, 5ª ed. Nueva York, McGraw-Hill Book Co., 1958.

(6) Crow, J.F. y M. Kimura. *An Introduction to Population Genetics Theory*. Nueva York, Harper and Row, 1970.

(7) Palatnik, M., J. Gordon y G.A. Gerardi. Equilibrio de genes en poblaciones humanas. Modelo de simulación. *Anales de las Primeras Jornadas Argentinas de Computación* 2:1827, 1969.

(8) Jouval Jr., H.E. y L.C. Galvão Lobo. O uso de técnicas de simulação em educação médica. *Educ Med Salud* 8(2):158, 1974.

(9) Cavalli-Sforza, L.L. y W.F. Bodmer. *The Genetics of Human Populations*. San Francisco, W.H. Freeman and Co., 1971.

(10) Galvão Lobo, L.C. Uso de computadores em educação. *Revista Brasileira de Teleeducação*, Ano 5, No. 12, pág. 15, 1976.

INSTRUCTION BY SIMULATION IN GENETICS (*Summary*)

With the advent of the computer as an educational tool, new avenues have been opened in the teaching of biology. The development of instructional techniques using a variety of mathematical models has assisted and stimulated the study of genetics, particularly that of populations.

This article refers to an instructional program by simulation of the genetic drift phenomenon, which enables the student to utilize results that would otherwise take a long time to observe. The authors feel that this teaching method is the only efficient way to teach the phenomenon, since its very complexity makes it very difficult to explain in the postgraduate classroom or through the conventional practical task.

The program is being used in a graduate course in genetics; however it is felt that it can be applied to other health sciences fields and adopted to the levels of understanding of the students.

ENSINO MEDIANTE SIMULAÇÃO EM GENÉTICA (*Resumo*)

Com a introdução do computador como recurso didático, abrem-se novos caminhos para o ensino de biologia. O desenvolvimento de técnicas de ensino que empregam diversos modelos matemáticos favoreceu e estimulou o estudo da genética e, de modo especial, a genética de populações.

Este artigo refere-se à elaboração de um programa de instrução mediante simulação do fenômeno de deriva genética, que permite ao aluno utilizar resultados cuja observação na realidade levaria muito tempo. Consideram os autores que esse tipo de método didático é o único caminho eficiente para o ensino do fenômeno mencionado, uma vez que, dada sua complexidade, é muito difícil sua explicação em aula comum ou no trabalho prático convencional.

O programa está sendo utilizado num curso de pós-graduação em genética, mas é possível que possa ser adaptado a outros campos das ciências da saúde, em função dos conhecimentos prévios aplicáveis dos alunos.

L'ENSEIGNEMENT AU MOYEN DE LA SIMULATION EN GÉNÉTIQUE (Résumé)

Avec l'introduction de l'ordinateur comme ressource didactique, l'enseignement de la biologie s'ouvre de nouveaux chemins. L'évolution de techniques d'enseignement qui utilisent différents modèles mathématiques a facilité et stimulé l'étude de la génétique et, en particulier, de la génétique des populations.

Le présent article traite de l'élaboration d'un programme d'instruction par simulation du phénomène de dérivation génétique, lequel permet à l'élève d'employer des résultats dont l'observation en exigerait dans la réalité beaucoup de temps. Les auteurs sont d'avis que ce type de méthode didactique est la seule voie efficace pour l'enseignement du phénomène mentionné puisque, de par sa complexité, il est très difficile de l'expliquer au moyen d'un cours théorique ou d'un travail pratique conventionnel.

Le programme est utilisé dans un cours post-universitaire de génétique mais on estime qu'il est possible de l'adapter à d'autres domaines des sciences de la santé, et ce, en fonction de l'état préalable des connaissances que possèdent les étudiants.

Novos parâmetros de qualidade dos cursos médicos e na área da saúde

JOÃO AMILCAR SALGADO¹

O PROBLEMA DA ATITUDE

A formação profissional é um problema de educação e seria natural que na educação se procurasse a resposta para diversos impasses existentes, quer quanto ao perfil e ao nível dos profissionais, quer quanto ao meio adequado para sua formação. Essa procura, entretanto, não tem ocorrido, por exemplo, entre cientistas e médicos, certamente por motivos econômico-sociais e de "status".

Apesar do ambiente científico em que vivem *a, para e da* pesquisa, os cientistas ou pesquisadores, quando tratam de assuntos educacionais, não têm para com eles a mesma atitude científica que manifestam em relação ao objeto cotidiano de suas atividades técnicas. Essa atitude é racionalizada pela inconsistente negação do problema, mediante alegações tais como: "Não existe essa coisa chamada pedagogia ou didática", "A educação não é passível de pesquisa", "Os próprios docentes da Faculdade de Educação não têm aquela atitude que nos estão exigindo".

Cientistas e médicos, conscientes do "status" de suas ocupações, ou ansiosos diante da queda do mesmo, ao "negarem" o problema, resolvem-no a seguir, num passe de mágica, através de especiosa operação de transferência de competência. Esta consiste em impor, sem tolerar qualquer discussão, o dogma de que, sendo competente em pesquisa ou em uma subespecialidade, o cientista ou o médico é *ipso facto* competente como didata, planejador de currículo, planejador de recursos humanos e até inventor de revoluções educacionais. Na verdade a

¹Professor Adjunto de Clínica Médica e Assesor Pedagógico da Faculdade de Medicina da Universidade Federal de Minas Gerais, Belo Horizonte, Brasil. Adaptação de trabalho apresentado no IV Simpósio Nacional de Pós-Graduação nas Ciências da Saúde.

transferência de competência (ou de autoridade) em pesquisa ou em técnicas médicas para a área da educação constitui-se em um dos indissociáveis elementos básicos para a manutenção do sistema de poder e de casta daqueles profissionais. Nessa perspectiva, deixa de ser tão incompreensível o fato de que cursos de pós-graduação nessas áreas—destinados especificamente à formação de docentes, isto é, de educadores—supõem bem formá-los sem que incluam formação pedagógica obrigatória e, quando obrigatória, adequadamente ministrada (1).

Certamente seria ideal que o cientista ou o médico, ao optar por ser formador de novos cientistas ou médicos, tivesse preparo tanto técnico como pedagógico, mas já seria grande progresso a atitude menos amadorística para com a educação, desde que aliada à disposição para, sem elitismo, refletir, pesquisar e trabalhar em equipe com pedagogos, sociólogos e psicólogos—dentre estes, aqueles também competentes nas respectivas áreas—, de modo a enfrentar a complexidade natural dos problemas educacionais, gerais e específicos (2, 3, 4).

O PROBLEMA DO PONTO DE PARTIDA

Se os próprios cientistas e médicos responsáveis pela formação de profissionais têm esses vieses em sua formação como docentes—como perguntar logo a eles que perfil e nível deve ter o profissional a ser formado?

Não tem nenhum sentido procurar na escola a definição do profissional que ela deve formar, mas exatamente fora dela, nas necessidades sociais identificadas objetivamente dentro da realidade circundante (4). A auto-reprodução de um grupo que se auto-identifica como elite, sem qualquer referência externa, pode ser desde um brinquedo ridículo e perigoso até um insulto ou provocação, dependendo do momento histórico em que se denuncia o fato.

INDEFINIÇÃO *VERSUS* DEFINIÇÃO DO PROFISSIONAL

Na verdade, a escola nunca procura saber que necessidades atender e poucas vezes pergunta aos docentes como preferem auto-reproduzir-se (2, 3). O processo prevalente consiste na indefinição do profissional e de seu nível, imposta de propósito pelo controle externo da escola, exercido pelo sistema econômico-social vigente, e isso de tal modo que a escola, por mais que fale em nível, “*status*”, ciência ou pesquisa, forma não o profissional exigido pelas necessidades sociais, mas aquele demandado pelos interesses econômicos predominantes. Ora, como predominan

interesses voltados para o consumo forçado de produtos e serviços, os cientistas e profissionais nunca são formados por nossas universidades através da definição explícita de seu perfil ou de seu nível. Estes, definidos implicitamente pelo jogo de pressões externas daqueles interesses, são, em vez de formados, deformados como “especialistas nominais” disso ou daquilo, profissionais tipicamente equipamento-dependentes, e que não passam de preciosos asseguradores do consumo daqueles produtos e serviços (5).

Mais uma vez, evidencia-se a importância de o docente estar consciente tanto de seu papel como educador quanto de sua competência como tal, tão importante quanto sua competência técnica. É que as pressões de interesses econômico-sociais sofridas pela escola se fazem inclusive através dos docentes “especialistas”, não raro agentes ingênuos ou declarados daqueles interesses. Pedir que esses docentes definam o perfil e o nível do profissional a ser formado implica forçá-los a definir aquilo que por conveniência estava indefinido, ou seja, explicitar o desvio dos objetivos formais da escola.

A definição do profissional deve ser feita, mas em função das necessidades objetivamente identificadas, e sua formação deve ser planejada de modo a que exerça com eficácia e consciência sua profissão, preparando-o inclusive para ser lúcido agente de mudança social (4). Essa consciência e essa lucidez surgem e se tornam nítidas e permanentes na medida em que docentes e alunos se fazem a si próprios objetos de suas reflexões, quando a escola é por ela mesma contínua e abertamente questionada em sua estrutura e sua função dentro da sociedade (4). Como isso é pedagogia no sentido mais autêntico do termo (5), encontram-se aí, de um lado, a razão pela qual se procura desdenhar as análises e os estudos pedagógicos, e de outro, os motivos do caráter emocional e agressivo das discussões sem calendário que vez ou outra a clarividência de algum líder insiste em promover espasmodicamente (6).

Isso explica também por que, quando algum setor acadêmico sucumbe à motivação educacional, mais provável é que o faça não pelas veredas da pedagogia, mas pelo caminho fácil da didática importada e empacotada, que não leva a nada exceto a seu próprio consumo passageiro e a modismos dispendiosos.

SAÚDE: ENSINO E PESQUISA COMO SUBPRODUTOS

No caso das profissões da área da saúde, especialmente no ensino médico, acumulou-se considerável experiência quanto às relações entre

ensino, pesquisa e prestação de serviço à comunidade. É que, por mais forte que sejam alguns interesses, não se conseguiu, dentro dos limites da sensatez, ensinar medicina sem que se produzisse algum tipo de assistência médica. Ora, se esta tem de existir, que o seja do modo mais desejável possível, isto é, em atendimento às necessidades totais de saúde de toda uma comunidade. Donde se conclui que a melhor maneira de produzir o profissional socialmente necessário é formá-lo através do atendimento das necessidades sociais (5). Ainda que depois de formado o mercado de trabalho o constranja a atender a outras demandas, sua formação básica deve ser aquela, mesmo porque lhe dará solidez para realizar com flexibilidade esse atendimento espúrio, inclusive orientado-o para as necessidades e induzindo mudanças institucionais (4).

Isso quer dizer que o princípio geral da educação na área da saúde consiste em que os esforços para melhoria do ensino não devem ser todos concentrados no ensino tradicional, mas na assistência à saúde. Se esta for completa e adequada, tanto melhor será o ensino, e toda a didática consistirá em colocar o aluno o mais intimamente e o mais precocemente identificado com essa assistência, sem iniciações, sem paternalismos, sem traumas, sem intérpretes e sem distorções da realidade (5).

Se isso é válido para o ensino, não há razão para que não o seja para a pesquisa. De fato, se se pretende uma pesquisa adequada à nossa realidade e às nossas necessidades, então, como aceitá-la como torre de marfim erguida aristocraticamente na planície da ciência nacional? Como fazê-la com pesquisadores equipamento-dependentes, operários de um varejo local e exótico, de alto custo social, servindo subservientemente ao atacado internacional?

A VOLTÀ ÀS RAÍZES

Os poucos pesquisadores que temos na área da saúde, enquanto sonham com publicar no *Nature* ou até com o Prêmio Nobel, estão ameaçados de extinção em virtude de seu alheamento em relação a nossos problemas e de seu distanciamento da assistência à saúde. Não é de estranhar que essa alienação coincida com a ausência de memória da pesquisa nacional. De fato, se figurarmos um *continuum* que vai da pesquisa sofisticada, com tecnologia avançada, até o ensaio terapêutico, vamos encontrar no meio aquilo que podemos chamar de medicina experimental (Figura 1). Menos dispendiosa, mais criativa a ligada a nossa realidade de saúde, é nela que se encontram as melhores tradições

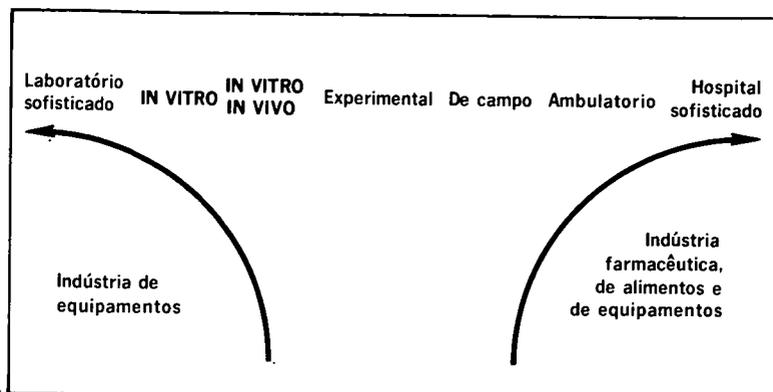


Fig. 1. Esquema demonstrativo do "continuum" que vai da pesquisa em laboratório sofisticado àquela em hospital sofisticado, evidenciando-se a preterição da medicina experimental.

da pesquisa biomédica no Brasil. Seu desprestígio se prende à ênfase dada à pesquisa sofisticada, de interesse da indústria de equipamentos, e a pesquisa com medicamentos, de interesse da indústria farmacêutica. Cumpre pelo menos restabelecer a continuidade rompida e voltar às raízes de nossa melhor e respeitada tradição de pesquisa, feita de autênticos cientistas, que, em vez de dependerem de equipamentos ou de medicamentos, dependiam de problemas e não distinguiam o campo do hospital, o hospital do biotério, nem este do laboratório.

Só assim poderemos eliminar o triste espetáculo em que deparamos, de um lado, com nossos pesquisadores voltados para as publicações internacionais, a mendigar aprovações para seus artigos em língua estrangeira, nos quais se cuida de omitir as referências domésticas, e de outro, com a atualização de nossos profissionais de linha de frente por publicações não confiáveis e por bulas, bulários e catálogos, quando não diretamente pelo próprio propagandista de remédios e de instrumentos (7).

Com aquele *continuum* restabelecido, poderemos até dar-nos ao luxo de ter, em vez de torre na planície, um planalto com algumas torres de talento e criatividade. Isso porque, para a solução de um problema ligado a nossa realidade, o mais provável é que se percorra o *continuum*, em vez de aprofundar uma de suas reentrâncias. Isso envolve o trabalho cooperativo e a troca de papéis entre pesquisadores, docentes e discentes, o qual será tanto mais gratificante quanto a solução do problema impli-

car a criação de *know-how* e tecnologia peculiares à nossa independência (8, 9).

CURSO DE GRADUAÇÃO E NÍVEL PROFISSIONAL

Uma vez que o nível do profissional produzido pelo curso de graduação na área biomédica não se relaciona diretamente com o ensino e a pesquisa tradicionais, mas com o nível, ou melhor, a precocidade, a quantidade e a qualidade da prestação de serviço feita durante o processo de sua formação, tem sentido falar não de profissional de alto nível, expressão que trai um pressuposto elitista, mas de profissional fundamentalmente preparado para a correta atenção à saúde.

Já o nível desse preparo pode e deve ser avaliado por métodos que permitam graduar a consciência do profissional em relação à realidade e às necessidades, bem como sua capacitação individual para participar ativamente do seu atendimento. O resultado dessa medida—que deve cobrir habilidades, conhecimentos e atitudes—traduzirá o nível da prestação de serviço ocorrida durante sua formação.

A partir daí, as preocupações, os esforços, os recursos, as instalações e os equipamentos até agora reservados para o recrutamento, a seleção e o aperfeiçoamento dos profissionais de saúde devem ser reorientados e centrados na saúde de população que vive na área de influência da escola. Isso inclui a obrigação de a escola responsabilizar-se pela verdadeira educação permanente de ex-alunos próprios e alheios que trabalham no âmbito de sua influência (1), numa ampla comunicação com seu ambiente físico e social.

O critério, até agora aceito sem maior discussão, de se fazerem concursos meramente para ratificar um notório saber feito de sucesso profissional externo, avaliado muitas vezes em termos econômicos, se não tinha qualquer base exceto política, muito menos a teria agora, quando o caráter liberal das profissões tradicionais se esvaiu na concupiscência mercadológica (5, 7).

UNIVERSIDADE E SUPERESTRUTURA

A reorientação do ensino e da pesquisa na área da saúde, colocando-os como decorrência da prestação de serviço—no caso, a atenção e a solução de problemas de saúde—pode e deve ser estendida a toda a universidade,

com sua conseqüente abertura à comunidade, o que implica repensar e refazer a universidade em sua estrutura e função.

Um movimento deste tipo é oposto à tendência atual de situar o refúgio dos aristocratas do ensino superior sempre fora do âmbito do que chamam de “massificação”. Daí a criação de figuras como “pos-doutorado”, “alto nível”, “centros de excelência”, “institutos extramurais de alta pesquisa” — como se a realidade brotasse ao sopro de prefixos e adjetivos. Igual tendência ocorre na superestrutura universitária e de apoio governamental, cujos mecanismos decisórios se distanciaram da realidade, das necessidades e das prioridades, por defeito de representatividade nos conselhos e nos diferentes escalões, e sobretudo pelo mesmo equívoco de transferência de competência antes apontado.

Assim, na área do desenvolvimento científico e tecnológico, a complementação salarial vinculado a projetos de pesquisa específicos, decidida e controlada externamente, além de contrariar a já quase ausente autonomia universitária, dissocia a pesquisa do ensino, desvaloriza-o e determina lamentável desarmonia no corpo docente, tanto maior quanto mais aviltado o salário-base. Por outro lado, nas chamadas ciências da saúde, a tendência é prestigiar a pesquisa biológica, identificando-se tendenciosamente o biológico com o básico e deixando de lado pesquisas fundamentais nos campos clínico, social e educacional, por exemplo.

Na área do aperfeiçoamento do pessoal de ensino superior, a premissa da transferência da competência de pesquisador ou de especialista para a de docente é clara, por exemplo, na nítida desinformação entre pesquisadores das chamadas áreas básicas que ocupam postos decisórios, sobre a relação entre residência, especialização e mercado de trabalho na profissão médica. Recursos para o preparo pedagógico (mais abrangente, voltado para problemas cruciais como o desenvolvimento curricular) são negados em favor de preparo didático equipamento-dependente (como o ensino por computador), ou pior, em favor de especializações também equipamento-dependentes.

Na área de financiamento de projetos, verificamos a dificuldade em se obterem recursos obviamente necessários para a implementação de propostas educacionais consistentes e inovadoras, inclusive no âmbito da reciclagem e da atualização de profissionais.

Ao mesmo tempo que tem de submeter-se às idiosincrasias do apoio governamental, a universidade vê-se sob o assédio crescente do farto financiamento das grandes indústrias, oferecido na maioria das vezes mais para uso do prestígio da instituição, com objetivos de *marketing*, do que para colher outro tipo de resultado. Mais grave é quando, no

caso de medicamentos, a proposta é de pura experiência *in anima nobile*, sem a etapa antecedente indispensável — negligenciada, como se mostrou — da medicina experimental, para a qual deveria ser orientado especialmente o amparo à pesquisa. É necessário abandonar os este-reótipos do que se entende bitoladamente por pesquisador, alargar os horizontes e “completar” a cultura dos conselhos e escalões de decisão.

Essas medidas são tanto mais inadiáveis quanto crescer nos currículos de graduação a salutar tendência para a profissionalização precoce do estudante. Com isso, diminuirão as chances de reter como pesquisadores aqueles que, mesmo sendo criativos e talentosos, estão seguros de suas alternativas pessoais.

O romântico método do pertinaz aprendiz individual, preso mais aos cacoetes que à liderança do excêntrico cientista, seu indefectível padrinho de casamento, deverá ser substituído por processos mais agressivos de recrutamento e treinamento — e mais competitivos em termos de promessas econômicas. No caso da pesquisa na área biológica, a perda da capacidade de retenção de futuros médicos como pesquisadores “biológicos” pode ser explicada não por só esses fatores como pela crescente distância entre “pesquisadores” e “clínicos”, isto é, pelo fato de a pesquisa não guardar relação mais estreita com os problemas de saúde.

A REMUNERAÇÃO DECISIVA

Há profissões, como a medicina, em que razões de “*status*” e coerção intraprofissional obrigam a um falso pudor em relação a reivindicações salariais. Este, aliado a graves distorções na economia do sistema de assistência médica, vem a constituir um conjunto corruptor em que cada emenda agrava mais a situação anterior. Quando médicos recém-formados e mal remunerados se autodenominam e são denominados “residentes” — para, sob esse rótulo, livrarem-se do pejo de reivindicar salário —, percebemos a fração do *iceberg* que simboliza a silenciosa e progressiva anulação profissional, emudecida pelo orgulho decadente de uma classe demissionária e carente de liderança (Figura 2).

A fração da renda total que uma comunidade reserva para a saúde, qualquer que seja, deve ser utilizada diretamente em saúde e com os profissionais diretamente encarregados de restaurá-la e mantê-la. Quando esses profissionais forem mal remunerados em benefício de outrem, algo muito doloroso estará ocorrendo. O mesmo se diga da fração da renda reservada para a educação.

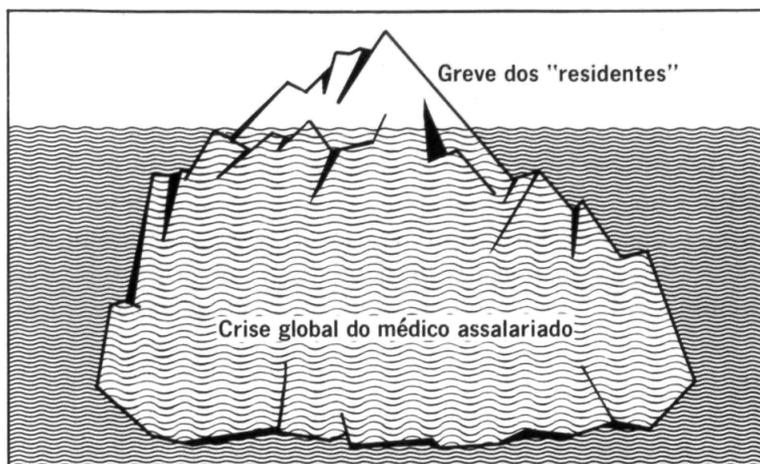


Fig. 2. A greve dos chamados médicos residentes é apenas o aspecto mais aparente da crise global do médico assalariado.

Que dizer então do caso especial da *educação na área da saúde voltada para a saúde*, como aqui se propõe? Neste caso, na medida em que o docente participa de um ensino que, juntamente com a pesquisa, decorre da prestação de serviço, é natural que seja remunerado ao menos tanto pela docência quanto pela prestação de serviço. Isso significa que os docentes que assim trabalham em currículos já implantados, como no curso médico da Universidade Federal de Minas Gerais, estão recebendo pelo menos a metade do salário que seria justo pagar-lhes (1-4).

Se fosse reconhecida e paga, essa remuneração poderia tornar-se poderoso incentivo para que se iniciassem profundas e multiplicadoras reformulações curriculares, as quais teriam como compensadoras conseqüências, de um lado, a produção da maioria dos profissionais com a competência requerida por nossas premências mais gritantes e, de outro, o que é mais importante, o cuidado imediato da saúde de nossa jovem e crescente população.

RESUMO

Discorrendo sobre o tema da “educação na área da saúde voltada para a saúde”, o autor aponta o elitismo dos que chama de “aristocratas

do ensino superior” como uma das principais causas da falta de preparo pedagógico de cientistas ou pesquisadores guindados por sua competência técnica à posição de formadores de profissionais, planejadores de currículo e mesmo inventores de revoluções educacionais.

Assinala também que, negando validade à formação didático-pedagógica dos docentes e atuando sob a influência de interesses voltados para o consumo forçado de productos e serviços, produzem eles profissionais que vão depender de equipamentos e medicamentos, “especialistas nominais” distanciados da realidade e das necessidades sociais que os rodeiam.

A reorientação do ensino e da pesquisa na área da saúde para a atenção e a solução de problemas de saúde é sugerida como fator indispensável à abertura da universidade a toda a comunidade, inclusive no que se refere à educação permanente de ex-alunos que trabalham dentro de sua área de influência.

REFERÊNCIAS

- (1) Universidade Federal de Minas Gerais. Projetos integrados de implementação do desenvolvimento curricular em educação médica na Universidade Federal de Minas Gerais. Belo Horizonte, Faculdade de Medicina da Universidade Federal de Minas Gerais, 1978.
- (2) Campos, M.M.M.M., M.C.S. Carvalho, C.M.P. Ribeiro, e J. A. Salgado. Diagnóstico da Situação do Ensino de Medicina na Universidade Federal de Minas Gerais. Relato de Pesquisa. Belo Horizonte, Faculdade de Medicina da Universidade Federal de Minas Gerais, 1973.
- (3) Garcia, C., C.M.P. Ribeiro, M.C.S. Carvalho, M.R.N. Sales e M.M.M.M. Campos. Situação do ensino de medicina na UFMG. Dados obtidos em levantamentos feitos por meio de entrevistas. Belo Horizonte, Faculdade de Medicina da Universidade Federal de Minas Gerais, 1972.
- (4) Universidade Federal de Minas Gerais. O processo de desenvolvimento curricular em educação médica na Universidade Federal de Minas Gerais. Belo Horizonte, Universidade Federal de Minas Gerais, 1976.
- (5) Salgado, J. A. Realidades de saúde e ensino médico. (Tese em preparo). 1979.
- (6) Universidade de São Paulo-Conselho Nacional de Pesquisas, Centro de Aperfeiçoamento do Pessoal do Ensino Superior: III Simpósio Nacional de Pós-Graduação nas Areas Biomédicas. Ribeirão Preto, Faculdade de Medicina de Ribeirão Preto, 1975.
- (7) Salgado, J. A. Quem é responsável pela desatualização do médico? *Rev Ass Med Minas Gerais*, 29:49-49, 1977.
- (8) Mares-Guia, M. L. Uma tentativa de organizar o óbvio: ensaio sobre planejamento de pesquisa bioquímica. Tese, Belo Horizonte, Universidade Federal de Minas Gerais, 1975.
- (9) Salgado, J.A. Mini-equipes como base para uma sistemática de graduação/pós-graduação em nossas escolas médicas. *Rev Ass Med Bras* 17:215-218, 1971.

NUEVOS PARAMETROS DE CALIDAD DE LOS CURSOS DE MEDICINA Y EN MATERIA DE SALUD (*Resumen*)

Reflexionando sobre el tema de la "enseñanza en materia de salud orientada hacia la salud", el autor subraya que la selectividad de los que denomina "aristócratas de la enseñanza superior" es una de las principales causas de falta de preparación pedagógica de especialistas o investigadores elevados por su competencia técnica a la posición de formadores de profesionales, planificadores de programas de estudio e incluso inventores de revoluciones educacionales.

También señala que, negando validez a la formación didáctico-pedagógica de los profesores y actuando bajo la influencia de intereses orientados hacia el consumo forzado de productos y servicios, ellos forman profesionales que van a depender de equipos y medicamentos, es decir, "especialistas nominales" alejados de la realidad y de las necesidades sociales que los rodean.

Se sugiere la reorientación de la enseñanza y de las investigaciones en materia de salud hacia la atención y solución de problemas de salud como un factor indispensable para la apertura de la universidad a toda la comunidad, inclusive en lo que se refiere a la educación continua de ex alumnos que trabajan en su campo de influencia.

NEW QUALITY PARAMETERS FOR COURSES IN MEDICINE AND IN THE HEALTH AREA (*Summary*)

Discussing the subject of "education in the area of health applied to health," the author notes the elitism of the so-called "aristocrats of higher education" as a major cause of the lack of pedagogical training of scientists and researchers elevated by their technical competence to the status of educators of professional people, curriculum planners, and even inventors of educational revolutions.

He also asserts that, in the process of denying the validity of pedagogical training for teachers, and swayed by interests rooted in the forced consumption of products and services, they turn out professionals who will be depending on equipment and drugs, "specialists in name only" who are out of touch with the reality and the social needs that surround them.

The author suggests that the university should be open to the entire community, and that an essential requirement for making it so is reorientation of instruction and research in the area of health, including continuing education of alumni working within its area of influence.

DE NOUVEAUX PARAMÈTRES DE QUALITÉ POUR LES ÉTUDES DANS LES DOMAINES DE LA MÉDECINE ET DE LA SANTÉ (Résumé)

Discutant la question de "l'éducation dans le domaine de la santé appliquée à la santé", l'auteur note l'élitisme de ceux qu'il appelle les "aristocrates de l'enseignement supérieur" comme l'une des causes principales du manque de préparation pédagogique des savants et des chercheurs érigés par leurs compétences techniques au rang d'éducateurs de personnel professionnel, de planificateurs des programmes, voire d'inventeurs de révolutions pédagogiques.

Il affirme également que, niant la validité de la formation pédagogique pour les enseignants et influencés par les intérêts enracinés dans la consommation forcée de biens et de services, ils forment des professionnels qui seront tributaires de matériels et de médicaments, des spécialistes qui n'ont de spécialiste que le nom et qui ont perdu le contact avec la réalité et les besoins sociaux qui les entourent.

L'auteur suggère que l'université doit être ouverte à la communauté tout entière et qu'il est indispensable, pour ce faire, de réorienter l'instruction et la recherche dans le domaine de la santé, y compris l'éducation permanente des anciens étudiants travaillant en son sein.

X Conferencia de Escuelas de Salud Pública de América Latina

INFORME FINAL

La X Conferencia de Escuelas de Salud Pública de América Latina se celebró en Caracas, Venezuela, del 22 al 28 de abril de 1979. Fue auspiciada por la Asociación Latinoamericana de Escuelas de Salud Pública (ALAES), la Organización Panamericana de la Salud y la Escuela de Salud Pública de Venezuela.

Participaron en ella representantes y observadores de las Escuelas y de otras instituciones de Argentina, Brasil, Canadá, Colombia, Cuba, Chile, Estados Unidos de América, México, Perú, Reino de los Países Bajos y Venezuela, así como funcionarios de la OPS y de la OMS.

El tema general de la Conferencia fue: la investigación aplicada a los servicios de salud. Los trabajos individuales versaron sobre lo siguiente: 1) enfoques metodológicos en investigaciones aplicadas a servicios de salud; 2) fijación de objetivos y utilización de investigaciones aplicadas a servicios de salud, y 3) infraestructura para el desarrollo de la investigación aplicada a servicios de salud.

ENFOQUES METODOLOGICOS EN LA INVESTIGACION APLICADA A SERVICIOS DE SALUD

Este tema se desarrolló a través de la formulación de dos enfoques metodológicos dominantes: el sistémico y el histórico-estructural. En el primero se apuntó a ordenar y sistematizar tanto áreas descriptivas como evaluativas de investigación, tratando de establecer una articulación necesaria de dichas áreas con los niveles decisorios, incluida la participación de la comunidad. El segundo enfoque se encaminó a estable-

cer las condiciones sociales e históricas que operan en la producción y reproducción de los actuales servicios de salud, tratando de localizar las contradicciones y conflictos que actúen en la estructura global y en la estructura particular de las instituciones de salud.

En el debate del tema, tanto en los grupos de trabajo como en plenaria, quedó sentado que mientras algunos sectores proponen la posibilidad de un enfoque complementario, otros señalan la imposibilidad de dicha complementación en la medida que los enfoques parten de supuestos teóricos e ideológicos no solo distintos sino contradictorios.

FIJACION DE OBJETIVOS Y UTILIZACION DE INVESTIGACIONES APLICADAS A SERVICIOS DE SALUD

Las ponencias individuales concordaron en los aspectos siguientes:

- Que las investigaciones deben ser un objetivo básico de las instituciones de salud, y de las Escuelas de Salud Pública en particular, en la medida que dicha investigación cumple o debiera cumplir tanto finalidades formativas (producción de recursos humanos), como finalidades generales (mejores condiciones de salud global, mejores condiciones de los servicios de salud).
- Que las investigaciones deben ser incluidas para su priorización, desarrollo y aplicación dentro de las condiciones del sistema social que las determina y que, en consecuencia, dichas investigaciones deben ser desarrolladas a partir de las necesidades y factibilidades de las mismas.
- Que de hecho esto supone el establecimiento de líneas de investigación que debieran desarrollarse y aplicarse en el inmediato, mediano y largo plazo a partir de una planificación de las mismas.
- Que en el proceso de investigación, incluida la formulación de objetivos y la aplicación de los resultados, debieran participar tanto los investigadores, como la institución en la cual se realiza la investigación, incluido el personal de la misma, y la comunidad en la cual se realiza y a su vez utiliza las instituciones.

En este último punto, los énfasis variaron, desde una propuesta de participación con miras a recuperar la aplicabilidad adecuada de la información, hasta una concepción que supone la participación de la comunidad en la transformación de las condiciones sociales, incluidas las condiciones de salud y de los servicios de salud.

Entre otros aspectos relevantes, pero sobre los cuales no hubo una aseveración de conjunto, se formuló la necesidad de precisar los concep-

tos, así como la metodología empleada, asumiendo la no neutralidad valorativa en la formulación de unos y otros. Se señaló la necesidad de que en las investigaciones en salud se defina el marco teórico que asume el investigador de manera habitualmente implícita, ya que en él se incluyen una serie de orientaciones valorativas aceptadas acríticamente. También se destacó que era preciso definir quién establece los objetivos y el uso de las investigaciones como parte determinante del proceso de investigación.

Del debate generalizado de estas ponencias surgieron tres puntos básicos de discusión, en los cuales se destacaron opiniones complementarias y divergentes, a saber:

- La necesidad de incluir al investigado en la investigación. Se expresaron al respecto opiniones contradictorias, dudosas y aceptativas respecto a dicha participación. Los argumentos del rechazo y la duda giran en torno a consideraciones basadas en las restricciones que dicha participación pudiera generar en el investigador; los argumentos de aceptación se refieren a las condiciones de aplicabilidad.

- La problemática de los niveles de decisión, referida tanto a prioridades como a condiciones de aplicabilidad. De la discusión emergieron dos propuestas: una que refiere dichas prioridades a los niveles de decisión político-administrativos y otra que plantea lo limitante de dicha referencia, en la medida que este puede suponer la aceptación de orientaciones que solo satisfagan a determinados intereses y no al conjunto de los usuarios.

- La realización de investigaciones que tengan mayores posibilidades de aplicabilidad, limitando la sofisticación en las mismas.

INFRAESTRUCTURA PARA EL DESARROLLO DE LA INVESTIGACION APLICADA A LOS SERVICIOS DE SALUD

Las ponencias concordaron en lo siguiente:

- La necesidad de un enfoque integral de los fenómenos de infraestructura, que se deben relacionar con el contexto global en el que se producen. Este enfoque adquirió en las ponencias modalidades sistémicas o estructurales.

- La necesidad de una racionalidad en el funcionamiento de los servicios, lo que para algunos es sinónimo de racionalización y para otros básicamente trata de entender la racionalidad del sistema.

- Se destacó que esta necesidad de racionalidad y racionalización ha

sido consecuencia de fenómenos de tipo económico y productivo, que han provocado preocupaciones económicas y administrativas a nivel nacional e internacional.

- La necesidad de un mejor control sobre las condiciones para la racionalización.
- La importancia básica de los factores infraestructurales (señalados incluso como decisivos).

A partir de estos elementos comunes emergieron algunos puntos de diferenciación o por lo menos de acotación diferencial. Por ejemplo, mientras que algunos ven la situación de crisis o conflicto en términos que se pueden denominar como endógenos, predominantemente, otros ven la causalidad del problema en las condiciones del sistema productivo y tecnológico, que no pueden hallar su solución solo en las condiciones endógenas. Así se señala la importancia del impacto tecnológico en el desarrollo de la infraestructura de servicios, hecho vinculado a las condiciones productivas, por lo cual dicha relación no solo influye el aludido desarrollo, sino que puede generar conflictos si se pretende alterar esta relación.

El otro punto se refiere a la producción de investigación, a partir de la situación del investigador, y se señala que hay dos áreas de problemas: la referida al equipo multidisciplinario y la referida a la relación entre equipo investigador y equipo de servicio de salud. En ambos casos la relación aparece potencialmente como conflictiva.

Del debate generalizado surgieron dos puntos básicos de discusión:

a) uno plantea como problemática quien determina, orienta o establece tanto los objetivos como las prioridades de la investigación, y

b) otra que señala la existencia de dos modelos excluyentes en la práctica de la investigación aplicada en salud: uno que se caracterizaría por ser un enfoque mantenedor del sistema y cuyos caracteres básicos serían el de ser biologicista y depender de las instituciones financiadoras; y otro que supondría un enfoque cuestionador y cuyas características básicas serían la orientación sociologizante y transformadora.

Respecto al punto a), se señaló que es el contexto el que condiciona las investigaciones, aun cuando se estableció que debe discriminarse sobre las condiciones de composición del contexto. Respecto al punto b), se destacó que no existe antagonismo entre lo social y lo biológico, en la medida que los mismos son niveles de análisis complementarios; lo que existe son manejos diferenciales de las categorías biologicistas y/o

sociológicas que pueden conducir a manipulaciones que tiendan implícita o explícitamente al mantenimiento o a la transformación.

CONTENIDO DE LAS PONENCIAS PRESENTADAS

En el conjunto de los informes elevados por las diferentes escuelas e instituciones representadas en la Reunión, se destacó lo siguiente:

- Las actividades de investigación tienen una estrecha relación con la actividad docente, es decir con la formación de recursos humanos, y este es, en gran medida, el objetivo central de las investigaciones realizadas. Se plantea la necesidad de investigaciones que directa o indirectamente contribuyan al mejoramiento de los servicios de salud y del estado de salud de la población.

- No obstante la vinculación señalada, las investigaciones no han sido un área prioritaria, sino complementaria de la actividad docente.

- Algunas instituciones señalan que sus trabajos de investigación no pueden denominarse con toda propiedad como investigaciones, sino que en realidad constituyen ensayos de investigación cuyo objetivo es el apoyo docente.

- Se plantea la necesidad de un mayor rigor y coherencia metodológica que no debe confundirse con un empleo unilateral de determinadas metodologías.

- Respecto de los campos de investigación aparecen dos propuestas: una señala como prioridades las investigaciones sobre problemas epidemiológicos y administrativos, y otra, los estudios epidemiológicos y las investigaciones socioeconómicas referidas a salud.

- En varias presentaciones se destaca un proceso por el cual se daría una doble tendencia convergente, tanto en el plano teórico como metodológico, y que se refiere a la secuencia de modelos que han operado en las investigaciones en salud pública. Dicho proceso abarcaría desde concepciones predominantemente biologicistas hasta modelos predominantemente sociológicos.

- En algunas de las propuestas se plantea una causalidad social en términos directos o indirectos.

- Diversos trabajos señalan una serie de obstáculos al desarrollo de investigaciones en salud. Los principales obstáculos son: la carencia de recursos financieros, la falta de coordinación de las instituciones, el débil estímulo al desarrollo de investigaciones, la falta de programas y campos de investigación, la influencia de las motivaciones personales e

institucionales, los peligros de la dependencia del financiamiento externo.

- Varios participantes destacaron la necesidad de preparar publicaciones específicas, que permitan una mayor difusión de las investigaciones.

CONCLUSIONES DE LOS GRUPOS DE TRABAJO

Los tres grupos de trabajo, reunidos según criterios de afinidades institucionales, discutieron a través de una guía estructurada los problemas de la investigación aplicada a servicios de salud, formulando conclusiones particulares sobre cada punto propuesto. La guía cubrió los siguientes temas: objetivos y prioridades de la investigación aplicada a servicios de salud; aspectos metodológicos, e infraestructura para el desarrollo de las investigaciones.

Objetivos y prioridades de la investigación

Los servicios de salud no constituyen un objeto inexplorado por la investigación en la salud pública latinoamericana. Si se analiza la producción de los últimos 20 años, se pueden observar valiosas experiencias, que van desde estudios nacionales sobre recursos humanos, organización de la atención y utilización de los servicios, hasta el desarrollo de diferentes modelos de planificación. En consecuencia, el actual interés y estímulo a la investigación en este campo debe entroncarse con dichos antecedentes, con la mayor frecuencia originados en Escuelas de Salud Pública, Facultades de Medicina o centros diversos de investigación en salud, poseedores así de trayectoria y experiencia en el tema.

Uno de los grupos puntualizó que el objeto de investigación aludido lo constituyen los servicios de salud, tanto en lo referente a las condiciones de su producción, distribución y desarrollo, como a su funcionamiento y evaluación interna, prefiriendo por lo tanto la denominación de investigación sobre servicios de salud, evitando la connotación limitativa a lo "interno", presente en la calificación de . . . "aplicada a servicios". Dicho grupo consideró que así se incluye su estructura y dinámica por una parte, y por la otra su articulación al contexto social, incorporándose además los sistemas informales de práctica médica.

Se consideró que, además de contribuir a la calidad de vida mediante la atención a necesidades reales, la investigación debe cumplir un fin formativo de alumnos y docentes, estimulando su espíritu crítico y la

capacidad de entender integralmente el fenómeno de la salud y los servicios que se brindan.

Hubo una preocupación general por la necesaria libertad en la elección de objetivos para la investigación, en la medida que los mismos respondan a auténticas conveniencias del desarrollo de la salud de la población. En tal sentido, la fijación de prioridades debe contar, siempre que sea ello posible, con la participación de aquellos que brindan servicios y de los mismos beneficiarios, a través de las organizaciones sociales que los agrupan.

Asimismo, uno de los grupos destacó que la medida del efecto social de las investigaciones es el parámetro principal en la selección de prioridades, entendiendo por tal efecto a los cambios en la situación y necesidades de las mayorías nacionales. Resultó que ello es tanto más importante porque la generación de conocimientos no se realiza en base a una neutralidad científica, sino que el investigador recibe complejos condicionamientos que orientan sus elecciones.

En el mismo sentido, dicho grupo enunció como campos prioritarios de desarrollo de investigaciones: las relaciones entre el fenómeno de salud-enfermedad y el trabajo humano, así como los servicios de salud del medio laboral; las vinculaciones entre sociedad y características de los servicios, y el desarrollo histórico de la atención de la salud en los sistemas de seguridad social.

Aspectos metodológicos

Existen diferentes posibilidades teórico-metodológicas aplicables a la investigación en este campo, y se señaló la coexistencia de corrientes explicativas en el mismo. En tal respecto, uno de los grupos destacó la conveniencia de que las instituciones y personas involucradas se cuidaran de caer en un reduccionismo metodológico. Se enfatizó la necesidad de que, en cualquier caso, se evite una definición incorrecta del objeto de investigación, la imprecisión, o la falta de rigor metodológico. Uno de los grupos se pronunció por la idea de que el reconocimiento de opciones metodológicas no supone desconocer la distinta adecuación de las metodologías a los diferentes objetos de investigación.

Se destacó la importancia de que, cualquiera que sea el esquema explicativo, guarde coherencia en cuanto al objeto, teoría, método, técnicas y criterios de verificación a aplicar en cada investigación. Es así previsible un entendimiento cada vez mayor de los servicios de salud estudiados.

Infraestructura para la investigación

Considerando que este es un aspecto clave para la mayor viabilidad de la investigación respecto a los servicios de salud, se enunciaron las siguientes conclusiones:

- Existe la necesidad de reforzar la capacitación específica de los grupos involucrados, incluyendo a los cuadros docentes, alumnos e integrantes de los servicios, abarcando también la difusión entre sectores representativos de los usuarios, en la medida de lo conveniente.
- Se debe dar preferencia a la expansión de la investigación en las entidades docentes y de servicios, antes que crear instituciones especializadas únicamente en esta actividad.
- Se debe mejorar sustancialmente la divulgación de información y la capacidad de publicación de los trabajos realizados o en desarrollo.
- Aunque debe promoverse la apertura de fuentes de financiamiento para la actividad investigativa, ello no debe condicionar negativamente un orden de prioridades según los objetivos sociales que se deben cumplir.
- La OPS y la ALAESP tienen un papel importante que desempeñar en la coordinación interinstitucional del trabajo investigativo, en la mejoría de la comunicación sobre los nuevos conocimientos producidos y en la financiación de los proyectos. Uno de los grupos destacó la tarea cumplida por la OPS en la promoción de las ciencias sociales aplicadas a la salud, y en la conveniencia de profundizar aún más esta línea de desarrollo.

Perspectivas de la investigación aplicada a los servicios de salud

Aunque uno de los grupos expresó dudas sobre la continuidad del interés demostrado por ciertos sectores en la investigación aplicada a los servicios de salud, se reconoció el previsible incremento de necesidades de investigación en este campo, fundado en su crecimiento, complejidad y en la dinámica histórica del desarrollo social contemporáneo. La tendencia hacia la extensión de la cobertura no excluye la aparición de conflictos de intereses, que deberán ser abordados con rigor investigativo en la búsqueda de su solución.

En ese sentido es preciso consolidar el desarrollo de grupos de estudio dentro y fuera de las instituciones académicas, integrando sectores docentes y de servicio con otros comunitarios, mejorar la capacitación del

alumnado de pre y posgrado en este campo, y revisar las políticas de investigación de modo que garanticen su adecuación a un orden conveniente de prioridades.

PARTICIPANTES

Argentina

Dr. Aldo Neri, Ex Director, Escuela de Salud Pública, Universidad de Buenos Aires
Dr. Héctor Raul Ramó, Director, Escuela de Salud Pública, Universidad de Buenos Aires

Brasil

Dr. Antonio Sergio Da Silva Arouca, Profesor, Escuela Nacional de Salud Pública, Instituto Presidente Castello Branco, Río de Janeiro
Dr. Cyro Ciari, Jr., Vicedirector, Facultad de Salud Pública, Universidad de São Paulo
Dra. Cecilia Donangelo, Facultad de Medicina, Universidad de São Paulo
Dra. Lia Celi Fanuck, Vicedirectora, Escuela de Salud Pública, Porto Alegre, Rio Grande do Sul
Dr. Reinaldo Felipe Nery Guimaraes, Profesor Asistente, Instituto de Medicina Social, Universidad Estatal de Río de Janeiro, Río de Janeiro
Dr. Luiz Fernando Ferreira Rocha da Silva, Director Escuela Nacional de Salud Pública, Río de Janeiro
Dr. Jairnilson Silva Paim, Profesor Asistente, Facultad de Medicina Social, Universidad Federal, Salvador, Bahía
Dr. Juan Stuardo Yazlle Rocha, Profesor, Departamento de Medicina Social, Facultad de Medicina de Ribeirão Preto, Universidad de São Paulo, Ribeirão Preto, São Paulo

Canadá

Dr. John Evans, Profesor de Medicina, Universidad de Toronto, Ontario

Colombia

Dr. Edgardo Condeza, Director, Departamento de Medicina Preventiva, Facultad de Medicina, Universidad Nacional de Colombia, Bogotá
Dr. Ricardo Galán, Superintendente Nacional, Instituto de los Seguros Sociales, Ministerio de Salud, Bogotá
Dr. Francisco Henao M., Profesor, Director de PLANASAN, Escuela Nacional de Salud Pública, Medellín
Dr. Guillermo Eñanos Bejarano, Departamento de Medicina Social, Universidad del Valle, Cali
Dr. Jaime Rodríguez, Departamento de Medicina Social, Universidad del Valle, Cali
Dr. Emiro Trujillo Uribe, Director, Escuela Nacional de Salud Pública, Universidad de Antioquia, Medellín
Dr. Fernando Tobón Hoyos, Profesor, Departamento de Medicina Preventiva, Facultad de Medicina, Universidad Nacional, Ciudad Universitaria, Bogotá

Cuba

Dr. Sergio Ledo Duarte, Profesor Adjunto, Instituto de Desarrollo de la Salud, La Habana

Dr. Francisco Rojas Ochoa, Director, Instituto de Desarrollo de la Salud, La Habana

Chile

Dr. Ernesto Medina Lois, Director, Departamento de Salud Pública y Medicina Social, Universidad de Chile, Santiago

Estados Unidos de América

Dr. Howard H. Hiatt, Decano, School of Public Health, Boston, Massachusetts

México

Dr. José Manuel Copeland, Unidad de Investigación Biomédica, Centro Médico de Occidente, Instituto Mexicano del Seguro Social, Guadalajara, Jalisco

Dr. Eleuterio González Carvajal, Jefe del Departamento, Facultad de Medicina, Universidad Nacional Autónoma, México, D.F.

Dr. Julio César Margain, Coordinación de Proyectos, Instituto Mexicano del Seguro Social, México, D.F.

Lic. Eduardo Menéndez S., Profesor, Escuela de Salud Pública, México, D.F.

Dr. Hugo Sergio Mercer, Coordinador de Posgrados, Universidad Autónoma Metropolitana, Unidad Xochimilco, México, D.F.

Dr. Luis Peregrina Pellón, Presidente de la Asociación Latinoamericana de Escuelas de Salud Pública y Director de la Escuela de Salud Pública, México, D.F.

Perú

Dr. Mario León Ugarte, Director, Escuela de Salud Pública, Ministerio de Salud, Lima

Reino de los Países Bajos

Dr. Federico Muller, Colaborador, Universidad de Nimega, Nimega, Güeldres

Venezuela

Dr. Rafael Fuentes Bruzual, Director, Facultad de Medicina, Escuela de Salud Pública, Universidad Central de Venezuela, Caracas

Dr. Agustín Alborno M., Profesor, Escuela de Salud Pública, Caracas

Dr. Rafael M. Borges, Profesor de Epidemiología, Escuela de Salud Pública, Caracas

Dr. Euclides Carrillo Lovera, Profesor de Planificación, Escuela de Salud Pública, Caracas

Dr. Humberto Ceballo Padilla, Profesor, Escuela de Salud Pública, Caracas

Dr. David Gómez Cova, Jefe, Departamento de Hospitales, Escuela de Salud Pública, Caracas

Dr. Régulo Olivares Altuve, Jefe, Departamento de Ciencias Sociales y Educación Sanitaria, Escuela de Salud Pública, Caracas

Dr. Heber Villalobos Cabrera, Presidente, Asociación Venezolana de Facultades de Medicina, Caracas

Dr. Gerardo Padrón Acosta, Profesor, Escuela de Salud Pública, Caracas

Dr. Luis Quevedo Segnini, Jefe, Departamento de Estadística, Escuela de Salud Pública, Caracas

- Dra. Lya Azucena Tovar de Martínez, Profesora, Escuela de Salud Pública, Universidad Central de Venezuela, Caracas
- Dr. Mario Bronfman, Investigador, Caracas
- Dr. Mario Testa, Investigador, Caracas
- Dr. Pedro Luis Castellanos, Profesor, Departamento de Medicina Preventiva y Social, Escuela José María Vargas, Caracas
- Dra. Yolanda Machado, Jefe, Cátedra de Medicina Preventiva, Escuela José María Vargas, Caracas
- Dr. Oscar Feo, Profesor, Departamento de Medicina Preventiva y Social, Universidad de Carabobo, Valencia, Estado Carabobo
- Dr. José I. Nieves Negretti, Profesor, Departamento de Medicina Preventiva y Social, Universidad de Carabobo, Valencia, Estado Carabobo
- Dr. Claudio Romano Roselli, Jefe, Departamento de Medicina Preventiva y Social, Universidad de Carabobo, Valencia, Estado Carabobo
- Dra. Elizabelli Tallaferro Delpino, Jefe, Departamento de Medicina Preventiva y Social, Universidad de Carabobo, Valencia, Estado Carabobo
- Dr. Antonio Romero Páez, Jefe, Departamento de Medicina Preventiva y Social, Universidad del Zulia, Maracaibo, Estado Zulia
- Dr. Alvaro Llopis, Médico Jefe de Salud Pública III, Dirección de Salud Pública, Caracas

Organización Panamericana de la Salud/Organización Mundial de la Salud

- Dr. Leopoldo Eduardo Castro, División de Servicios de Salud
- Dr. Jorge Castellanos, División de Servicios de Salud
- Dr. José R. Ferreira, Jefe, División de Recursos Humanos e Investigación
- Dr. Jacobo Finkelman, División de Prevención y Control de Enfermedades
- Dr. Alfonso Mejía, División de Desarrollo de Recursos Humanos de Salud, OMS
- Dra. María Isabel Rodríguez, División de Recursos Humanos e Investigación
- Dr. José R. Teruel, División de Recursos Humanos e Investigación

INFORME DEL COMITE DEL PROGRAMA DE LIBROS
DE TEXTO DE LA OPS/OMS PARA LA

Enseñanza de la nutrición¹

INTRODUCCION

La Primera Reunión del Comité del Programa de Libros de Texto de la OPS para la Enseñanza de la Nutrición se realizó en Washington, D. C., del 18 al 22 de septiembre de 1978.

Actuó como Presidente del Comité el Dr. José Dutra de Oliveira (Brasil) y como Relatores, actuaron la Sra. Myriam de Costabella (Venezuela) y el Dr. Sergio Valiente (Chile).

La metodología de trabajo establecida incluyó la discusión de un documento básico y otros relacionados con el tema en sesiones plenarias, y el análisis de los libros de texto y la formulación de recomendaciones al respecto en sesiones de grupos de trabajo.

ESTRATEGIAS DE SALUD Y POLITICAS DE ALIMENTACION Y NUTRICION

Se destacó que es un hecho incontrovertible que la nutrición adecuada de las colectividades constituye un elemento esencial para la salud, la

¹Miembros del Comité: Prof. Sonia Moreira Alves de Souza, Directora Instituto de Nutrición, Universidad Federal de Río de Janeiro, Río de Janeiro; Lic. Elba Durán de Flores, Directora, Licenciatura en Nutrición y Ciencias de los Alimentos, Universidad Iberoamericana, México; Lic. Carmen de Petán, Carrera de Nutrición y Dietética, Universidad Nacional de Bogotá, Bogotá; Lic. Myriam Ruiz Maldonado, Directora, Carrera de Nutrición, Universidad Javeriana, Bogotá; Dr. Sergio Valiente, Coordinador, División de Docencia y Extensión, Instituto de Nutrición y Tecnología de los Alimentos, Universidad de Chile, Santiago (Relator); Lic. Myriam de Costabella, Directora, Escuela de Nutrición y Dietética, Universidad del Zulia, Venezuela (Relatora); Dr. José Eduardo Dutra de Oliveira, Facultad de Medicina de Riberão Preto, São Paulo (Presidente); Dr. Carlos Quiroz, Departamento de Medicina Preventiva, Universidad de San Marcos, Lima; Lic. Ofelina de Samaniego, Programa Académico de Nutrición Humana, Universidad Nacional Mayor de San Marcos, Lima; Dra. Delia Zabala de Bartorelli, Directora, Escuela de Nutrición y Dietética, Universidad del Uruguay, Montevideo. Participaron como Asesores, el Dr. Guillermo Arroyave y la Dra. Susana J. Icaza, ambos del Instituto de Nutrición de Centro América y Panamá, Guatemala. Por parte de la OPS participaron, el Dr. Carlos A. Vidal, División de Recursos Humanos e Investigación; Sr. Richard Marks, Administrador del Programa de Libros de Texto de la OPS; Dr. Carlos Hernán Daza, Dra. Micheline Beaudry-Darismé y Dr. Elbio Néstor Suárez Ojeda, División de Salud de la Familia.

educación y la economía de un país, y que, por lo tanto, representa un importante factor de progreso social (1).

Además de las razones puramente económicas que sustentan la necesidad de una nutrición apropiada, esta debe considerarse como un derecho fundamental del individuo, ya que un ser desnutrido o insuficientemente realizado en su potencial genético, como resultado de la desnutrición en etapas tempranas de su vida, puede subsistir en inferioridad de condiciones dentro del contexto social.

Hasta hace pocos años, los esfuerzos tendientes a lograr mejores niveles de nutrición en la población se consideraban naturalmente circunscritos a los ministerios de salud e institutos de nutrición, con sus especialistas médicos, nutricionistas-dietistas y tecnólogos de alimentos, a algunas instituciones académicas y de investigación, y al interés de los organismos internacionales de cooperación técnica. Además, una buena parte de los programas de nutrición planificados para atender los sectores de población de bajos ingresos, tales como los de suplementación alimentaria a grupos de madres y niños, ofrecían una connotación de beneficencia o asistencia social y no la de servicios integrales de salud. Si bien es cierto que el sector de la salud recibe el impacto directo de los problemas nutricionales, un análisis más a fondo de la situación demuestra que también los sectores de la educación, la economía y la agricultura están directamente involucrados. Por esta razón, se ha reconocido que para modificar la situación es indispensable que el sector salud actúe en forma coordinada con todos los demás sectores que, directa o indirectamente, contribuyen a la producción, a la comercialización, al consumo y a la utilización de los alimentos.

Recientemente los Gobiernos de los países de América Latina y del Caribe han tomado mayor conciencia y decisión sobre la importancia que tradicionalmente el sector salud le ha concedido a la nutrición, y en los últimos años se ha originado un amplio movimiento de promoción y apoyo multisectorial para formular y ejecutar políticas y planes nacionales de alimentación y de nutrición.

Ante esta realidad, es importante destacar que la Organización Panamericana de la Salud tiene entre los objetivos de sus programas el de cooperar con los países en la planificación y ejecución de políticas y planes de alimentación y nutrición como parte integral de los planes nacionales de desarrollo de cada país.

De acuerdo con este propósito la OPS ha recomendado (2) la realización de las siguientes actividades en sus programas:

- Definir principios y métodos para formular, ejecutar y evaluar políticas y programas intersectoriales de alimentación y nutrición.
- Promover y ayudar a los países en la formación y en la capacitación de expertos para trabajar en las tareas nacionales de planificación.
- Cooperar con el sector salud en la definición de sus funciones y desarrollar la capacidad técnica necesaria para participar en la planificación y en la ejecución de políticas nacionales de alimentación y nutrición.

Estas iniciativas, realizadas con la participación coordinada de instituciones nacionales e internacionales mediante acciones a corto, mediano y largo plazo, deberían tener una gran repercusión en los esfuerzos de los Gobiernos para buscar soluciones reales a los problemas alimentarios y nutricionales de la población.

Sin embargo, es indispensable reconocer que se requerirá de un período de tiempo variable según cada país para que se logre mejorar en forma significativa las condiciones económicas, sociales y políticas que se relacionan con el conjunto de las acciones expresadas anteriormente. Por ese motivo, durante algún tiempo, grandes grupos de la población continuarán sufriendo las graves consecuencias de la desnutrición, aumentando la magnitud del problema y ocasionando un costo difícil de justificar en términos humanos. En consecuencia, mientras se resuelven los problemas en forma efectiva, los programas de nutrición que se realizan a través de los servicios de salud, deberán seguir teniendo prioridad a fin de reducir el impacto del daño y promover mejores niveles de salud y nutrición en los grupos más vulnerados.

Uno de los mayores obstáculos para formular y ejecutar programas nacionales de alimentación y nutrición ha sido la falta de decisión política por parte de los gobiernos para establecer la necesaria coordinación intersectorial. Este hecho puede explicarse ya sea porque se considera que el problema nutricional no existe; porque no se conoce su magnitud o bien conociéndose no tiene carácter prioritario dentro de los principios, objetivos y formas de desarrollo económico adoptados por el gobierno respectivo; porque no se ven claras las alternativas de solución propuestas por los grupos técnicos, o porque las estructuras sectoriales clásicas no son apropiadas para el desarrollo de iniciativas intersectoriales.

Otro obstáculo ha sido la escasez de personal capacitado en cantidad y en calidad adecuada para contribuir a solucionar los problemas de nutrición y de alimentación. Eso se refiere tanto a personal especializado en nutrición como a otros miembros de los equipos que laboran en los distintos sectores que inciden sobre el problema nutricional.

POLITICA DE FORMACION Y CAPACITACION DE PERSONAL EN NUTRICION

Quedó sentado que existe consenso sobre la necesidad de fortalecer y mejorar el sistema de formación de recursos humanos en nutrición para obtener avances sustanciales en el mejoramiento de la salud (1-5). Igualmente se considera que para que la labor del especialista en nutrición tenga efectos definitivos, la planificación y la ejecución de programas en nutrición en los servicios de salud y en los servicios de otros sectores, requiere de una estrecha coordinación de los programas.

Estos postulados reclaman que la formación en nutrición no solo se imparta a los especialistas, sino que otros profesionales y equipos intermedios de diversos sectores reciban la formación en nutrición necesaria, en concordancia a objetivos comunes, que les permita cumplir las funciones y resolver los problemas en materia de nutrición que correspondan a su sector.

Debe establecerse un verdadero proceso de educación integrada, que contemple la formación en secuencia a niveles de pregrado y de posgrado, la capacitación de los docentes y la asesoría a los programas relacionados con la formación de los recursos humanos.

No existen por lo general, a nivel nacional, mecanismos que coordinen la enseñanza de la nutrición en las diversas escuelas que forman profesionales en disciplinas afines. Esto ocasiona un conocimiento básico deficiente de la nutrición por parte de los profesionales y el equipo intermedio que ejecutan programas en los cuales va involucrado el componente de nutrición.

En América Latina la mayoría de los programas de adiestramiento y educación en nutrición están vinculados con los organismos de salud y se han orientado hacia la formación de médicos, nutricionistas-dietistas y personal afín. La integración de la enseñanza con la práctica asistencial que se produce, significa el mejor respaldo mutuo, ya que el futuro profesional se prepara con vivencias y experiencias reales; a su vez, la llegada de estudiantes representa un estímulo para la mejor marcha de los servicios.

Sin embargo, debido al carácter multisectorial e interdisciplinario de la nutrición, es necesario ofrecer al estudiante experiencias en otros sectores, y a nivel de posgrado, formar profesionales de nutrición de alto nivel, con mayores posibilidades de asumir funciones directivas y de planificación multisectorial, incluyendo la participación en la formulación de políticas y planificación de programas nacionales de alimentación y nutri-

ción y la coordinación de actividades interinstitucionales y multisectoriales que se requieren en estos programas. Este personal también podría proceder de campos tales como la agricultura, las ciencias sociales y otros, quienes deberán adquirir los conocimientos y experiencias necesarios en economía, nutrición humana y ciencias de los alimentos que les permita participar activamente en el proceso de planificación multisectorial. En algunos países ya existen Programas de Maestría en Planificación de Alimentación y Nutrición (Venezuela y Chile).

En base a lo señalado, y para contribuir a alcanzar las metas fijadas en el Plan Decenal de Salud para las Américas (3), convendría dar prioridad a la formación y a la capacitación de los siguientes grupos:

A. Personal especializado:

- a) nutricionistas-dietistas
- b) médicos especializados en nutrición
- c) ingenieros y tecnólogos de alimentos
- d) bioquímicos
- e) especialistas en nutrición en salud pública
- f) planificadores en alimentación y nutrición
- g) especialistas en educación nutricional

B. Personal no especializado:

- a) profesores para enseñanza básica y media
- b) médicos
- c) odontólogos
- d) enfermeras y parteras
- e) otros profesionales (economistas, agrónomos)
- f) personal técnico y auxiliar

Situación de la enseñanza de la nutrición en América Latina

Al analizar este aspecto, el Comité tomó nota de los resultados de un estudio realizado por la OPS en 1976 sobre las Escuelas de Nutrición y Dietética (6) así como de las presentaciones de los participantes en la presente reunión en relación con la enseñanza de la nutrición en sus países.

Formación de nutricionistas-dietistas. Se reconoce la importancia de contar con profesionales especializados en nutrición para la ejecución de los programas y hoy se ofrecen mejores condiciones para su formación. En 1940, había solo dos escuelas en América Latina para la formación de nutricionistas-dietistas y hoy en día este número asciende a más de 40. La

OPS ha promovido varias reuniones internacionales con los directores de estas escuelas, con el propósito de definir mejor el papel del profesional nutricionista-dietista; establecer normas para la elaboración del currículo de los programas de formación, e identificar las principales deficiencias de las escuelas para cooperar en el fortalecimiento de sus programas de estudios (7).

En 1966, la I Conferencia sobre Adiestramiento de Nutricionistas-Dietistas de Salud Pública (Caracas) destacó las funciones y responsabilidades del profesional nutricionista-dietista y especificó normas técnicas de enseñanza para su formación (8). Como resultado, las escuelas existentes reorganizaron sus currículos para adaptar la preparación académica del profesional a sus funciones ya definidas.

En cumplimiento de una recomendación específica, la Organización patrocinó en 1973 la II Conferencia sobre Adiestramiento de Nutricionistas-Dietistas de Salud Pública (São Paulo), que analizó el progreso alcanzado por las escuelas en la adaptación de sus currículos de acuerdo con las recomendaciones de la I Conferencia. Se examinaron también los programas para la evaluación de las prácticas globales y las responsabilidades y actividades de los nutricionistas-dietistas en los programas de salud, incluyendo las instituciones de asistencia. En esa II Conferencia se aprobó la creación de la Comisión de Estudios sobre Programas Académicos en Nutrición y Dietética de América Latina (CEPANDAL), la cual ha celebrado hasta la fecha tres reuniones, en las que se elaboraron guías para la formulación del currículo y la planificación y evaluación de las prácticas globales (7,9).

En 1976 la OPS realizó un estudio de las Escuelas de Nutrición y Dietética en América Latina y sus planes de estudio, en función de las recomendaciones existentes, con el propósito de planear la asesoría y la asistencia que presta a dichas escuelas y ayudar a la CEPANDAL a identificar su programa y política de acción para los próximos años (6). Se envió un cuestionario a los 32 directores de las escuelas existentes en ese entonces, y se recibieron respuestas de 30 escuelas.

De acuerdo con los resultados de la encuesta, el 26% de las escuelas ha existido desde hace 20 años o más y otro 27% desde hace 10 años o más. Sin embargo, el 70% de los directores cuentan con una experiencia, como director, de cuatro años o menos; por consiguiente los directores que respondieron no han participado en las reuniones que patrocinó la OPS y que dieron como resultado las recomendaciones que actualmente existen para orientar el desarrollo de los planes de estudio. (Recientemente, la situación se ha complicado más, pues en los últimos tres años se han crea-

do en la Región por lo menos 10 escuelas nuevas, especialmente en el Brasil). Sin embargo, es evidente el interés de los directores por conocer tales recomendaciones como base para ajustar sus programas cuando se juzgue necesario, ya que 93% las han tomado en cuenta al desarrollar sus programas y 73% cuentan con un proyecto para modificar el plan de estudios actual, especialmente en lo que se refiere al currículo.

El plan de estudios de la mayoría de las escuelas (87%) cumple con las recomendaciones del "Plan Mínimo" de la CEPANDAL en el número total de horas (en las horas teórico-prácticas, 89%, y en el número de horas de práctica global supervisada, 80%). En cuanto al "Plan Deseable", 50% de las carreras cumplen con las recomendaciones del número total de horas (23% para el número de horas teórico-prácticas y 63% para la duración total de la práctica global supervisada).

El número de horas teórico-prácticas en el plan de estudios está generalmente por debajo de las horas recomendadas en el Plan Deseable, mientras que el número de horas para la práctica global supervisada se encuentra más frecuentemente dentro del Plan Deseable recomendado. Sin embargo, el 37% de las escuelas cuenta con un número de horas para la práctica global supervisada en nutrición aplicada menor al Plan Mínimo recomendado.

Mientras pocas escuelas ofrecen cursos a nivel de posgrado, generalmente otras escuelas y facultades dentro de la misma institución ofrecen dichos cursos, especialmente en áreas de salud pública o de educación. Es evidente, sin embargo, que en América Latina existe muy poca posibilidad para la especialización de posgrado en campos profesionales tales como la dietética clínica o dietoterapia, administración de servicios de alimentación y educación nutricional.

Las necesidades de cooperación técnica para revisar y evaluar programas y planes de estudio, la falta de programas de estudios de posgrado para profesores de escuelas de nutrición y dietética, de programas de educación continua para el personal de bibliotecas, y la necesidad de recursos bibliográficos fueron mencionados con frecuencia por más de la mitad de los directores.

Insistieron los directores sobre la necesidad de volver a definir las funciones del profesional nutricionista-dietista y su campo de acción, así como las necesidades reales que tienen los países de este profesional. A medida que se va reconociendo que para solucionar los problemas nutricionales se requiere implantar estrategias multisectoriales y multidisciplinarias es más claro que se deben revisar los programas de formación de nutricionistas-dietistas.

El estudio de 1976 no pretendió evaluar otros aspectos muy importantes, como son el contenido del currículo y el aprendizaje efectivo por parte de los alumnos, en función de las necesidades de cada país y de los objetivos de cada escuela, los cuales corresponden al nivel nacional.

De las presentaciones que hicieron los participantes en la reunión del presente Comité sobre la situación global de la enseñanza de nutrición en sus respectivos países se destacó lo siguiente:

1. Todas las escuelas tratan de seguir las recomendaciones de la Conferencia y de la CEPANDAL como guía para el desarrollo de sus planes de estudio.
2. En todos los países hay varias experiencias sobre la integración de nutrición en la formación de otros profesionales.
3. En todos los países ha habido una reorganización de los currículos de las Escuelas de Nutrición y Dietética, en concordancia con las recomendaciones de la CEPANDAL, y actualmente la gran mayoría de las escuelas son reconocidas como de nivel superior y universitario.
4. Las iniciativas para actualizar los currículos de las Escuelas deberán analizarse a la luz de los marcos conceptuales de políticas de alimentación y nutrición recomendadas por los gobiernos, que dan énfasis al carácter multidisciplinario e integral en la formación de recursos humanos en nutrición.

Formación en nutrición de otro personal para el sector salud. Hasta ahora las acciones de la OPS y de los países relacionadas con la formación en nutrición del personal de salud, con excepción de nutricionistas-dietistas, han sido limitadas. Sin embargo, hay en la actualidad una mejor conciencia de esas necesidades y en varias escuelas de formación de personal de salud se está revisando o se planea revisar la enseñanza de nutrición.

Existen modelos para integrar la enseñanza de la nutrición en las facultades de medicina y se han celebrado varias reuniones nacionales e internacionales sobre este tema, con participación de la OPS (10-12). Sin embargo, faltan experiencias suficientes en la aplicación de estos modelos y el análisis de los modelos que ya existen.

El Comité insistió en que se deben revisar las experiencias en las escuelas de medicina de los países, a fin de analizar la utilización de las recomendaciones formuladas por los distintos grupos convocados por la OPS y determinar si es necesario prestar cooperación para ponerlas en práctica. Se discutió también la conveniencia de desarrollar más y mejores programas para formar médicos especializados en nutrición, destacándose que, a pesar del gran número de nutriólogos que se han formado en la Región, el número de médicos especializados que trabaja en las estructuras del sector salud no pasa de unos 200 (13); varios graduados de estos

programas se dedican a la investigación y a la docencia, pero se desconoce tanto la proporción actual como el alcance de su trabajo. Sería útil analizar esta situación en un futuro cercano a fin de definir mejor las estrategias a seguir al respecto.

En cuanto a enfermería, casi todos los programas de formación incluyen cursos de nutrición y dietética, a pesar de que no existen modelos específicos y se han hecho pocos esfuerzos para promover su desarrollo. Sin embargo, la formación que éste personal recibe es frecuentemente teórica y poco orientada a la solución de los problemas con los cuales se enfrenta en la práctica.

La situación de la formación en nutrición de otros profesionales para el campo de la salud se desconoce casi totalmente.

Se consideró que la experiencia lograda con las Escuelas de Nutrición y Dietética debería ser ampliada por la OPS y los países a la formación en nutrición de otros profesionales. En efecto, deben fortalecerse las iniciativas sobre enseñanza de nutrición de las escuelas de medicina y de salud pública (11, 12) y los seminarios patrocinados por la OPS y la Federación Panamericana de Facultades (Escuelas) de Medicina (FEPAFEM) en diversas escuelas de América Latina. Estas reuniones permitirían actualizar dicha enseñanza de acuerdo con los conceptos actuales sobre la multicausalidad de los problemas de alimentación y nutrición.

Centros de formación y perfeccionamiento para personal de nutrición

Existen, a nivel nacional, centros de enseñanza e investigación cuya potencialidad aún no se aprovecha plenamente por falta de un mecanismo de tipo regional que asegure su coordinación y utilización en forma efectiva y permanente. Es necesario conocer mejor estos centros calificados para identificar y seleccionar aquellos que puedan promoverse y estimularse a fin de fortalecerlos y transformarlos en centros de investigación, docencia y cooperación técnica entre países. Las Escuelas de Nutrición y Dietética de algunos países podrían reforzarse para convertirse eventualmente en centros de ese tipo.

Los objetivos docentes generales a cumplir por estos centros, serían, entre otros, los siguientes:

1. Preparación de suficiente personal especializado en nutrición, para las áreas de docencia, servicio e investigación.
2. Incorporación y mejoramiento de la enseñanza de nutrición en las escuelas de formación de los diversos profesionales no especializados en nutrición, a través de la capacitación de su personal docente.

3. Establecimiento de un mecanismo de coordinación para que los centros de adiestramiento en nutrición y ciencias de los alimentos de la Región se fortalezcan, complementen sus esfuerzos y faciliten la preparación a nivel de posgrado, de los profesionales que requieren los programas de nutrición y alimentación de la América Latina y el Caribe.

También es necesario mejorar la coordinación entre las instituciones responsables de la formación y el adiestramiento de los recursos humanos para el sector salud y aquellas que los utilizan.

Modelo de integración docente-asistencial

La OPS diseñó un "Modelo de Prestación de Servicios de Nutrición en un Sistema Regionalizado de Salud" cuyo enfoque conceptual puede servir de marco de referencia para el desarrollo de actividades conducentes a la integración de la docencia y la prestación de servicios (10).

El modelo tiene las siguientes características: a) está incorporado a un sistema regionalizado de salud; b) integra la docencia, la investigación y la prestación de servicios, y c) se puede adaptar a diversas áreas ecológicas.

El modelo permite ampliar la cobertura de los servicios y mejorar el estado de nutrición y de salud de la población, utilizando mejor los recursos, mediante la redefinición y reasignación de funciones y actividades del nutricionista-dietista y otro personal de salud con responsabilidad a nivel de la comunidad. Simultáneamente, permite mejorar la capacitación de los docentes de las carreras de nutrición y dietética y redefinir el currículo de las Escuelas de Nutrición y Dietética así como el componente de nutrición en los programas de formación de los diferentes miembros del equipo de salud.

Aunque este modelo se sitúa en el sector salud por las responsabilidades obvias que este sector tiene en la problemática nutricional de los países, se debe desarrollar dentro de un contexto global, buscando cómo incidir sobre los factores que influyen en la disponibilidad, el consumo y la utilización biológica de los alimentos. Modelos similares se deberán desarrollar en los países con los otros sectores involucrados en los planes del desarrollo, a fin de complementarse mutuamente.

La OPS está cooperando con algunos países en la aplicación del modelo de prestación de servicios de nutrición, con el fin de apoyar el desarrollo de centros nacionales o regionales cuyas experiencias puedan irradiarse.

El Comité apoyó estos esfuerzos y destacó que se deben desarrollar en

los países modelos similares para otros sectores; que las acciones que se programen dentro de cada sector deben estar orientadas a la solución global del problema nutricional y que estas experiencias tienen más posibilidad de ser aplicadas dentro de un mismo país o región, según la naturaleza de los problemas, recursos y estructuras existentes.

Capacitación pedagógica del docente de nutrición

La OPS, la CEPANDAL y diversas instituciones de la Región, se han preocupado sobre la forma de mejorar la capacitación del personal docente de nutrición en América Latina por medio de la educación continua en técnicas pedagógicas.

Sin duda el docente universitario debe poseer conocimientos científicos adecuados en su área de enseñanza, que debe transmitir a los alumnos para lograr cambios de conducta y creación de hábitos de responsabilidad y creatividad. Pero para que el proceso de enseñanza-aprendizaje sea óptimo se requiere que el docente sepa enseñar.

Se reconoce que las técnicas modernas de pedagogía y de comunicación no se utilizan ni se enseñan en forma adecuada en muchos centros académicos de nutrición de América Latina. Es necesario, por lo tanto, mejorar la capacidad de los profesores tanto técnica como pedagógicamente.

Ya la II Conferencia de Directores de Escuelas de Nutrición y Dietética (São Paulo, 1973) recomendaba: "Que se establezca un programa de capacitación en pedagogía y técnicas de comunicación para docentes, que incluya la asistencia a cursos, la participación en talleres y seminarios pedagógicos y la disponibilidad de asesoría técnica" (7).

Para lograr estos objetivos, la OPS propone desarrollar una red de Centros Nacionales de Capacitación Pedagógica para la Enseñanza de Nutrición. Estos Centros Nacionales serían establecidos en algunas Escuelas de Nutrición y Dietética e instituciones seleccionadas de la Región. En cada Centro se desarrollarán programas de capacitación de personal docente en los conceptos modernos del proceso de enseñanza-aprendizaje y en el desarrollo y utilización de tecnología educativa apropiada, a fin de que revisen, evalúen y modifiquen sus propios currículos y sean capaces de adiestrar personal de otras Escuelas de Nutrición y Dietética, y de otros programas de formación de personal en nutrición, en los conceptos modernos de enseñanza-aprendizaje y en el uso de métodos educativos apropiados. De esta manera, en un futuro cercano se cumpliría el propósito fundamental de capacitar a todo el personal docente de nutri-

ción en técnicas pedagógicas modernas, y establecer programas permanentes para mantener actualizados estos conocimientos y habilidades.

El Comité apoyó la recomendación de la Tercera Reunión de la CEPANDAL (9) en el sentido de solicitar a la OPS que propicie la organización de Centros Nacionales de Capacitación Pedagógica en la Región.

*Función de la Universidad de las Naciones Unidas
en el campo de la nutrición*

Además de las acciones de la OPS y de los organismos nacionales, es conveniente destacar la función creciente de la Universidad de las Naciones Unidas (UNU) en América Latina, tanto en la investigación de problemas específicos como en el perfeccionamiento de personal responsable en las áreas de alimentación y de nutrición.

La UNU constituye una red mundial de instituciones de adiestramiento e investigación avanzada dedicadas a "importantes problemas de sobrevivencia humana, desarrollo y bienestar".

En efecto, a través de centros calificados de investigación y docencia, la UNU propende al desarrollo institucional a través del adiestramiento avanzado de profesionales de competencia disciplinaria reconocida, considerando el carácter multidisciplinario de las medidas a poner en práctica para resolver los problemas nutricionales. La acción de la UNU se está ampliando rápidamente en América Latina, en especial en Centro América, Colombia, Venezuela y Chile.

MATERIAL EDUCATIVO PARA LA ENSEÑANZA DE LA NUTRICION

Por las razones expuestas en capítulos anteriores, el Comité consideró prioritario lograr que se integre la nutrición a lo largo del sistema educativo en todos los países. La escasez de experiencias al respecto, la falta de conocimiento de las que existen y la ausencia de material educativo apropiado han dificultado mayores progresos en esta área. Muchos de los centros docentes de nutrición de carácter nacional presentan facilidades insuficientes para la enseñanza (como libros de texto, manuales, módulos de autoinstrucción, material bibliográfico en español y portugués, recursos audiovisuales, equipos de laboratorio y facilidades para el trabajo de campo).

En cumplimiento de una de las recomendaciones de la I Conferencia

sobre Adiestramiento de Nutricionistas-Dietistas de Salud Pública (Caracas, 1966), en 1968, la OPS preparó una lista de libros de texto, revistas y otro material de consulta sobre nutrición, alimentación y ciencias afines. Posteriormente, se reunió un grupo técnico de profesionales con experiencia docente para seleccionar y recomendar material de referencia para las escuelas de medicina, enfermería, nutrición y dietética y salud pública. El informe de este grupo, publicado por la OPS en 1969 (14), incluye:

a) recomendaciones sobre libros de texto y libros de consulta en las áreas de nutrición básica, nutrición clínica y dietoterapia, administración de servicios de alimentación, nutrición en salud pública, y educación nutricional;

b) criterios para la evaluación o selección de material de enseñanza de nutrición a nivel universitario, para uso del personal docente en el campo de la nutrición;

c) recomendaciones a la OPS para mejorar la disponibilidad de material para la enseñanza de nutrición a nivel universitario.

En esa oportunidad se recomendó escribir un libro sobre nutrición en salud pública, por un "grupo de expertos". Es interesante destacar que esta excelente iniciativa sigue teniendo alta prioridad en América Latina.

La Publicación Científica de la OPS 351 (1977), titulada *Publicaciones sobre nutrición recomendadas para la formación de personal de salud* (15), proporciona a las escuelas de medicina, enfermería, nutrición y dietética y de salud pública, una lista actualizada de publicaciones útiles para la enseñanza y orientación sobre nutrición requerida en la formación de personal de salud.

En la publicación se definen los siguientes tres niveles de profundidad del conocimiento aportado por los textos que se incluyen en ella:

Nivel 1: Información básica sobre el tema, lo cual no requiere conocimientos previos en esta área de estudios (puede ser útil para la formación de profesionales).

Nivel 2: Información de nivel intermedio sobre un tema específico, lo cual requiere conocimientos básicos de los temas relacionados (puede ser útil para la formación de ciertos profesionales).

Nivel 3: Información avanzada sobre un tema particular.

Esta clasificación de los textos por niveles facilita la selección de la mayoría de los libros recomendados para las diferentes carreras, según los objetivos de los respectivos planes de estudios y la secuencia de las materias o de los contenidos.

Es conveniente también que cada país cuente con referencias de publicaciones recientes sobre diversos estudios realizados por autores nacionales o extranjeros que describan y analicen variados aspectos de la situación nutricional de la población. En algunos de los países ya existe una apreciable y valiosa bibliografía de esta índole que debe ser utilizada adecuadamente para fines de enseñanza y divulgación.

La OPS, continuando su línea de acción en este campo y para hacer más accesibles a los alumnos el material básico de estudio en materia de nutrición, ha extendido a la enseñanza de la nutrición su Programa de Libros de Texto. Como etapa inicial, realizó una encuesta en las Escuelas de Nutrición y Dietética de América Latina, y posteriormente convocó al presente Comité para revisar los objetivos generales, contenido y metodología de la enseñanza de la nutrición y formular recomendaciones a la OPS sobre los libros y manuales más apropiados que debe ofrecer el Programa en este campo.

Al estudiar el material educativo disponible para la enseñanza de la nutrición y evaluar las recomendaciones previas sobre la materia y su grado de cumplimiento, el Comité analizó las razones por las que en algunas instancias no se habían aplicado o se había hecho en forma limitada. El Comité formuló al Programa de Libros de Texto de la OPS recomendaciones concretas y factibles sobre textos alternativos en las diferentes áreas básicas de la enseñanza en nutrición, incluyendo propuestas de mecanismos para brindar el servicio, a fin de contribuir a asegurar que los libros y el material educativo lleguen a sus destinatarios finales los alumnos y los profesores.

De esta manera se espera que se logre mejorar los programas de nutrición mediante la información expedita y actualizada al personal profesional, técnico y auxiliar que se prepara.

Encuesta sobre libros de texto para la enseñanza de la nutrición en 1978

Para obtener información sobre material educativo, específicamente sobre los libros de texto en nutrición que se utilizan en la América Latina, la División de Recursos Humanos e Investigación y la Sección de Nutrición de la OPS realizaron entre abril y agosto de 1978 una encuesta de 40 Escuelas de Nutrición y Dietética de la Región. Los resultados obtenidos se consideran como indicadores generales de las necesidades de otras profesiones afines a nutrición (10).

La mayoría de los directores de las escuelas en cada país contribuyeron

a la encuesta y se recibieron 32 respuestas (80% del total). De hecho, el porcentaje de respuestas recibidas es superior al de las encuestas anteriores que se han hecho para el Programa de Libros de Texto de la OPS.

Los resultados se agrupan según las mismas categorías de análisis en que se basó la encuesta.

Existe un promedio estimado de 1,321 alumnos en cada área de conocimiento relacionado con nutrición; de estos, unos 687 alumnos (51%) comprarían textos en cada una de las áreas de estudios si estuvieran disponibles en el Programa de la OPS. Si se extrapolan los resultados de las 32 respuestas a las 40 escuelas existentes, unos 860 alumnos comprarían textos. A esta cifra deben añadirse los alumnos de otras carreras, tales como medicina, enfermería, odontología, bioquímica, agronomía, trabajo social, etc., quienes comprarían cierto número de textos sobre nutrición, de acuerdo con sus necesidades.

En relación con las áreas prioritarias de conocimiento indicadas por las Escuelas para el Programa de Libros de Texto aparecen, en primer lugar, las de nutrición básica y nutrición materno-infantil, seguidas por las de nutrición en salud pública, educación nutricional, y nutrición clínica y dietoterapia.

Hay una gran variedad de textos que utilizan las Escuelas para cada una de las áreas de conocimiento definidas en la encuesta. Es probable que la lista refleje no solo las recomendaciones de las escuelas al respecto, sino también la disponibilidad y la accesibilidad de diferentes textos. Sin embargo, debe destacarse que los siguientes cuatro textos fueron señalados por el 65% de los directores de las escuelas:

- *Nutrición infantil*. S.J. Fomon. México, D.F. Nueva Editorial Interamericana, 1976.
- *Nutrición de la futura madre y evolución del embarazo*. National Academy of Sciences (EUA). México, D.F. Editorial Limusa, 1975.
- *Manual de dietética*. J. Espejo Solá. Buenos Aires, Editorial El Ateneo, 1971.
- *Evaluación del estado de nutrición de la comunidad*. D.B. Jelliffe. Ginebra, OMS. Serie de Monografías 53, 1968.

Otros ocho textos tuvieron entre 11 y 14 preferencias (35 al 50%) y el resto fueron recomendados por menos de un tercio de los directores de escuela.

Aunque no fué planteado en la encuesta, es importante destacar el papel que desempeñan otros materiales de enseñanza, como los manuales, módulos de aprendizaje, publicaciones o reimpressiones producidas local-

mente por las instituciones, y los recursos audiovisuales. En efecto, si se reemplaza la metodología tradicional de enseñanza, debe contarse con gran cantidad de material educativo que facilite el aprendizaje de los alumnos, lo que estimula la creatividad de los profesores para producir nuevos tipos de material.

Sin embargo, debe mencionarse que muchas veces el uso de determinado tipo de material o texto está condicionado no solamente por la calidad del mismo y por la disponibilidad local, sino también por los precios y por la eficacia de los mecanismos administrativos en hacerlo accesible a los alumnos.

La existencia de librerías en los edificios que ocupan las facultades, escuelas o centros académicos facilita la distribución, pero el mercado se regula por los precios y por el hábito de leer en el idioma de origen.

Áreas prioritarias de conocimiento

El establecimiento de áreas prioritarias para la selección de libros y material educativo no significa que coincidan plenamente con las necesidades para la formación integral de un profesional; solo representa un consenso entre la importancia de la materia contenida en dicha área y la mayor o menor disponibilidad de textos en el mercado latinoamericano al alcance de los alumnos.

En la encuesta de 1978 se solicitó información sobre 13 asignaturas profesionales, de acuerdo con las recomendaciones de CEPANDAL (1973). El Comité, en sus sesiones de trabajo reagrupó dichas áreas, teniendo en cuenta que las definiciones de ellas y las diferentes acepciones pudieron haber influido en el resultado de la encuesta. En el cuadro 1, se resumen los resultados de la reagrupación y se señala la correspondencia con las áreas mencionadas en la encuesta y las señaladas por CEPANDAL en 1973. Para ciertas áreas el Comité agregó su propia definición (véase el cuadro 2).

Con el fin de hacer recomendaciones al Programa de Libros de Texto de la OPS, el Comité analizó las áreas prioritarias para los diferentes profesionales especializados o no especializados en nutrición, tanto de pregrado como de posgrado. Además, se incluyeron los niveles de técnico y de auxiliar.

Hubo consenso en que ciertos aspectos de nutrición básica, a distintos niveles de profundidad, son indispensables para todos los estudiantes. Los aspectos específicos de alimentación normal, de nutrición en salud pública y de educación nutricional son necesarios para la mayor parte del

Cuadro 1. Areas prioritarias de conocimiento en nutrición.

Area prioritaria según el Comité OPS (1978) ^a	Incluye las siguientes áreas de la encuesta de 1978	Coincide con los siguientes sectores según recomendaciones de CEPANDAL
I. Nutrición básica	Nutrición básica	Nutrición (XII)
II. Alimentos	Bromatología Higiene de los alimentos Técnica dietética	Alimentos (XI) Dietética (XIII)
III. Alimentación normal	Nutrición infantil Nutrición materna	Nutrición (XII)
IV. Nutrición clínica y dietoterapia	Nutrición clínica y dietoterapia	Dietoterapia (XIV)
V. Administración de servicios de alimentación	Administración y manejo de servicios de alimentación Técnicas de alimentación institucional	Alimentación colectiva (XV)
VI. Nutrición aplicada (o nutrición en salud pública)	Evaluación nutricional Nutrición en salud pública	Nutrición aplicada (IX)
VII. Educación nutricional	Educación en nutrición	Educación (VII)

^aEl orden no implica prioridad; todos los áreas son prioritarias, pero no todas para la misma audiencia.

personal que mantenga relación con problemas de nutrición en las comunidades. Las otras áreas son más específicas del personal especializado en nutrición (particularmente nutricionistas-dietistas, médicos, bioquímicos) lo que debe tenerse presente en la producción y distribución de textos para mercados más especializados pero más pequeños. No cabe duda de que para niveles de posgrado o especialización, la selección de materiales de enseñanza deberá incluir textos de otras áreas y disciplinas que no discutió el Comité. Para estos dos últimos niveles se recomienda también la distribución de informes y folletos técnicos de la FAO, OMS, OPS, y la revista *Nutrition Reviews*.

El Comité consideró como de primera prioridad la compilación inmediata en un libro de las publicaciones de la OPS, OMS, FAO y otros organismos relacionados con la nutrición en salud pública, de acuerdo con un índice que cubra los principales aspectos del área de diagnóstico, evaluación del estado nutricional, políticas y programas aplicados, y estudio de casos en situaciones específicas.

Criterios para la selección de textos

El Comité señaló que dado el carácter multidisciplinario y multiprofesional que tiene la enseñanza de la nutrición a nivel de posgrado, es muy difícil establecer criterios de selección sobre textos o material de enseñanza que abarquen todas las situaciones. La selección de un solo texto general o un solo texto por área de conocimiento impone decidir sobre factores de carácter académico y programático.

Por ello, para el análisis de los textos, el Comité acordó tener en cuenta los mismos criterios elaborados por el Grupo Técnico de la OPS que se reunió en 1969 (14). No obstante, se encontró necesario hacer algunas precisiones particulares.

En relación con la filosofía del Programa de Libros de Texto de la OPS, el Comité hizo notar que el libro de texto, por la mecánica misma de su elaboración, edición, impresión y distribución, no puede considerarse material de actualización. El proceso de su producción toma, en general, varios años, las traducciones de un idioma a otro agregan un tiempo adicional y hacen el material aún menos actualizado.

La utilización del texto debe tomar en cuenta esta realidad, y es responsabilidad del profesor asegurarse que los estudiantes tengan plena conciencia de la misma. Como regla general, deben recomendarse textos que, además de su calidad intrínseca, estén lo más actualizados posible. Se estima que en el área de nutrición básica no deben recomendarse textos cuya última edición revisada fuera anterior a dos años. Sin embargo, por razones prácticas, podría encontrarse difícil de aplicar este criterio en América Latina.

El libro debe seleccionarse utilizando como criterio principal el tipo de mensaje que se quiere entregar al estudiante. El segundo criterio es la profundidad con la cual el tema está tratado aparte. En vista de que al momento es imposible concebir textos en español que ofrezcan niveles de profundización, desde "auxiliar" hasta "docente e investigador", en los sistemas de enseñanza, se espera que los profesores puedan utilizar un mismo texto para diferentes niveles, adaptándolo según las necesidades, ya sea simplificándolo o complementándolo con fuentes de información más avanzada, como son las publicaciones periódicas, en los niveles más altos. El Comité coincidió con lo señalado previamente en relación con el establecimiento de tres niveles de profundidad de los textos (15).

Debe reconocerse que no hay ningún libro que sea completo en todos sus aspectos, lo cual obliga también al profesor a analizarlo cuidadosamente y a orientar al estudiante sobre lecturas complementarias en otros

textos. Es imprescindible que el profesor reconozca los errores y los conceptos anacrónicos contenidos en los libros y los puntualice al estudiante, para lo cual él debe conocer los textos en uso y los avances científicos y tecnológicos.

El Programa de Libros de Texto de la OPS debe ser muy celoso de la calidad de las traducciones, sometiéndolas a revisión de técnicos bilingües versados en el tema antes de adoptarlas. Muchas traducciones al español dejan mucho que desear, resultando en una lectura difícil y de baja comprensión. El problema se complica dada las distintas acepciones de las palabras y de los términos usados en América Latina. El Comité consideró necesario generalizar el uso de un glosario sobre nutrición y alimentación (17). Como ejemplo y con fines prácticos se aceptó en la reunión referirse a nutrición como un concepto amplio, multidisciplinario, que incluye desde los factores relacionados con la producción de alimentos hasta los procesos metabólicos intracelulares, y no al concepto clásico de la nutrición como una ciencia básica de carácter metabólico. El Comité decidió utilizar los conceptos de nutrición en salud pública y de nutrición aplicada como sinónimos.

RECOMENDACIONES

Recomendaciones específicas al Programa de Libros de Texto de la OPS

Las recomendaciones específicas se refieren fundamentalmente a textos de estudio, señalándose para cada una de las siete áreas prioritarias los textos analizados, incluyendo año de publicación, idioma, uso posible en el pregrado y posgrado y prioridades sugeridas para su inclusión en el Programa de Libros de Texto de la OPS (cuadro 2).

El Comité no hizo recomendaciones específicas en cuanto a manuales y a otro material de estudio, fuera de las incluidas en el área de "Administración de servicios de alimentación". Se hizo énfasis en la necesidad de revisar el material de enseñanza para personal auxiliar, especialmente cuando se trata de traducciones, las cuales pueden contener conceptos aceptados en otro idioma pero de poco uso en los sectores de población cubiertos por este personal. Este material debe ser actualizado y no una simple traducción, por el gran impacto que tiene en los sectores de población cubiertos por este personal.

Recomendaciones específicas para los programas académicos

Dada la gran trascendencia que tienen los centros académicos en el desarrollo y la formación de recursos humanos en nutrición, el Comité recomendó:

1. Establecer el marco conceptual de la problemática nutricional y alimentaria dentro del contexto socioeconómico respectivo para enfatizar las áreas del conocimiento científico que se adecúen a esa realidad.

2. Considerar a la comunidad y a su problemática como base para el diseño y la aplicación de estrategias de instrucción, desarrolladas para los programas de pregrado, de posgrado y para aquellos dirigidos a la formación de personal técnico y auxiliar.

3. Incorporar pedagogos y otros profesionales afines a los equipos planificadores de programas de enseñanza en nutrición.

4. Utilizar un proceso de enseñanza-aprendizaje en el que:

a) los métodos que se utilicen busquen una participación activa del estudiante;

b) se dé prioridad a los ejercicios prácticos, a la elaboración y definición de planes de trabajo y de prácticas, los talleres, la preparación de seminarios, la elaboración de informes y las revisiones bibliográficas;

c) el aprendizaje se repita y profundice a lo largo del proceso educativo para que se produzca un efecto acumulativo;

d) la integración del aprendizaje promueva el desarrollo global del estudiante, y

e) se disponga de un sistema para cuantificar y evaluar los progresos del educando, la adecuación de la metodología, los contenidos temáticos, la planificación de experiencias educativas y las fuentes bibliográficas, el cumplimiento de los objetivos propuestos y posteriormente el desarrollo del profesional en el área de trabajo.

5. Definir los niveles deseables en la enseñanza de la nutrición, incluyendo los años de escolaridad y el contenido programático por áreas temáticas prioritarias, así como delinear la formación del personal para los niveles de enseñanza de licenciatura, técnico, auxiliar, etc.

6. Cooperar con los cursos de capacitación de personal auxiliar que presta servicios tanto en la atención primaria de salud como en otros sectores, para asegurar que tengan un contenido actualizado en el campo de la nutrición, enfatizando la necesidad de realizar mayor educación en servicio.

7. Analizar experiencias existentes para incrementar la enseñanza de nutrición en la formación conjunta de estudiantes de pregrado de dife-

Cuadro 2. Textos recomendados por el Comité, según área prioritaria de conocimiento en nutrición.

	Año*	Idioma	Niveles		Prioridad del Comité
			Pregrado	Posgrado	
I. AREA DE NUTRICION BASICA¹					
• Mitchell, H. S. <i>et al.</i>	1976	Inglés	1-2	—	1
		Español-Portugués			
• Davidson, E. <i>et al.</i>	1975	Inglés	2	—	1
• Burton, B. T.	1976	Inglés	2	—	3
	1966	Español			
• Pike, R. L. y M. L. Brown	1975	Inglés	3	—	4
• The Nutrition Foundation, Inc.	1976	Inglés	2-3		2
	1978	Español			
• Béhar, M. y S. J. Icaza	1980	Español	1-2	—	1
II. AREA DE ALIMENTOS^{2,3}					
• Cameron, M. e Y. Hofvander	1978	Español	1	—	1

• Potter, N.	<i>La ciencia de los alimentos</i> . México, D.F., Edutex, S.A.	1973	Español	2	—	Parcial
• Charley, H.	<i>Food Science</i> . Somerset, N.J., John Wiley and Sons, Inc.	1970	Inglés	2	—	Parcial
• Ornellas, L.	<i>Técnica dietética</i> , 2ª ed. Río de Janeiro, Ed. Letras y Artes	1979	Portugués	2	—	Parcial
• López, Tomás	<i>Técnica dietética</i>	1963	Español	2	—	Parcial
• Desrosier, N. W.	<i>Conservación de los alimentos</i> , 3ª ed. Westport, Conn., AVI Publishing Co.	1974	Español	2	—	Parcial
III. AREA DE ALIMENTACION NORMAL						
• Worthington, B. y S. R. Williams	<i>Nutrition in Pregnancy and Lactation</i> . St. Louis, Missouri, C. V. Mosby	1977	Inglés	3	3	1
• Fomon, S.	<i>Nutrición infantil</i> . México, D.F., Nueva Editorial Interamericana	1976	Español	2-3	2-3	1
• Cameron, M. e Y. Hofvander	<i>Manual sobre alimentación de lactantes y niños pequeños</i> , 2ª ed. Nueva York, Naciones Unidas	1978	Español	1-2	1-2	2
• National Academy of Sciences	<i>Nutrición de la futura madre</i>	1975	Español	3	2-3	2
• Organización Panamericana de la Salud	<i>El valor incomparable de la leche materna</i> . Washington, D.C., Publicación Científica 250	1972	Español	3	3	2
• Robinson, C. Y. y Lawler, L. M. R.	<i>Normal and Therapeutic Nutrition</i> , 15th ed. New Jersey, Macmillan Pub. Co.	1977	Inglés	2	2	3

* Año de publicación del idioma citado.

¹Objetivos del área de nutrición básica: identificar e integrar las bases metabólicas y fisiológicas de la digestión, absorción, transporte, utilización y excreción de los nutrientes como fundamento para derivar las necesidades de ellos, los factores que las afectan y las formas de satisfacerlas, en función de la edad, el estado fisiológico y el ambiente.

²Objetivos del área de alimentos: identificar las características físicas, químicas, nutritivas y sensoriales como base para: a) interpretar el potencial nutritivo de las dietas; b) adecuar las preparaciones a los marcos culturales de aceptación y las necesidades alimentarias; c) mantener la higiene y la calidad de los alimentos, y d) conservar los alimentos mediante el uso de métodos tecnológicos apropiados.

³El Comité consideró que no existía un texto que abarcara la totalidad de las distintas materias.

Cuadro 2. (cont.)

	Año	Idioma	Niveles		Prioridad del Comité
			Pregrado	Posgrado	
IV. AREA DE NUTRICION CLINICA Y DIETOTERAPIA⁴					
• Mitchell, H. S. <i>et al.</i>	1976	Inglés	2	1	1
	1978	Español-Portugués			
• Robinson, C. H. y L. M. R. Lawler	1977	Inglés	2	—	2
• Davidson, E. <i>et al.</i>	1975	Inglés	3	3	3
• Espejo Solá, J.	1971	Español	2	2-3	1
V. AREA DE ADMINISTRACION DE SERVICIOS DE ALIMENTACION					
A. PREGRADO (LICENCIATURA)⁶					
• West, B. B. <i>et al.</i>	1966	Inglés	2	—	1
	1973	Español			
• Longrée, K. y G. Blaker	1972	Español	1-2	—	2
• Jernigan, A. K. y L. N. Ross	1974	Inglés	2	—	3
• Caribbean Food and Nutrition Institute	1977	Inglés	—	1	4

B. PARA AUXILIARES⁸

• Hospital Research and Education	<i>Servicio de alimentación.</i> Nueva York, R. J. Brady	1972	Español	—	—	1
• Campos, A. R. y L. Sáenz	<i>Manual de administración de un servicio de alimentación de hospitales</i>	1977	Español	Debe revisarse y ampliarse		2

VI. AREA DE NUTRICION EN SALUD PUBLICA

• Jelffe, D. B.	<i>Evaluación del estado de nutrición de la comunidad.</i> Ginebra, Organización Mundial de la Salud, Serie de Monografías 53	1968	Español	3	3	2
• Berg, A. D.	<i>Estudios sobre nutrición.</i> Mexico, D.F., Centro Regional de Ayuda Técnica (AID)	1975	Español	3	3	2
• Beaton, G. H. y J. M. Bengoa	<i>Nutrition in Preventive Medicine. The Major Deficiency Syndromes, Epidemiology, and Approaches to Control.</i> Ginebra, Organización Mundial de la Salud, Serie de Monografías 62	1976	Inglés	2	2	3
• McLaren, D. S.	<i>Nutrition in the Community.</i> Nueva York, John Wiley and Sons, Inc.	1976	Inglés	2	2	3

VII. AREA DE EDUCACION NUTRICIONAL

• Griffin, G. A. y L. Light	<i>Enseñanza de la nutrición</i>	1975	Español	2-3	2-3	1
• Fuglessang, A.	<i>The Story of a Seminar in Applied Communication</i>	1973	Inglés	2	2	1
• Agencia para el Desarrollo Internacional (EUA)	<i>A Field Guide for Evaluation of Nutrition Education</i>	1975	Inglés	2-3	2-3	1

⁴Objetivos del área de nutrición clínica y dietoterapia: capacitar al estudiante para: a) planificar, desarrollar, supervisar y evaluar la dieta de los individuos sanos o enfermos; b) orientar y educar con relación a la dieta a pacientes hospitalizados, externos y a sus familiares, y c) utilizar las dietas químicamente definidas y la alimentación parenteral.

⁵Hasta 1978, era el más usado en las Escuelas de Nutrición y Dietética de América Latina.

⁶Objetivos: capacitar al alumno para planificar, organizar, dirigir, supervisar y evaluar el servicio de alimentación para individuos sanos o enfermos en colectividades abiertas o cerradas.

⁷El manual se dirige a profesionales que van a capacitar supervisores de servicios de alimentación y no directamente para el uso de alumnos.

⁸Objetivos: adiestrar al personal auxiliar en técnicas del servicio de alimentación de individuos sanos o enfermos, en colectividades abiertas o cerradas.

rentes disciplinas, con la finalidad de fomentar la formación de equipos de trabajo desde la etapa formativa de los alumnos. Las experiencias conjuntas de alumnos de diferentes profesiones facilitan el futuro desempeño del equipo como una unidad integral multidisciplinaria.

8. Lograr la actualización científica y sistemática de los docentes y otros profesionales en nutrición, a través de programas de educación continua. La enseñanza de la nutrición en el posgrado debe ampliarse también a profesionales de varias disciplinas, destacando la necesidad de formación de médicos especialistas y de nutricionistas a nivel de posgrado.

9. Actualizar e incrementar la capacitación pedagógica de los docentes de acuerdo con metodologías avanzadas y efectivas.

10. Identificar y recomendar el material educativo para cada nivel de enseñanza en relación con las áreas temáticas y la metodología en uso, para facilitar la colaboración nacional e internacional en este campo y particularmente el Programa de Libros de Texto de la OPS.

Recomendaciones de carácter general a la OPS

1. El Comité recomendó que se defina una política de formación y capacitación de recursos humanos en nutrición que considere todos los niveles de formación profesional. Las recomendaciones deben ser susceptibles de ser puestas en práctica por los países de la Región, con la cooperación de la OPS. Dentro de esta política se recomienda considerar específicamente:

a) la ampliación de la cooperación técnica y la asistencia económica para especializar personal docente en nutrición;

b) la promoción de centros pedagógicos para la enseñanza de la nutrición en diferentes países, que permitan posteriormente generalizar experiencias en la formación de docentes;

c) la actualización de la definición de las funciones del Licenciado en Nutrición, y

d) la actualización de la información sobre nutrición, a través del Programa de Textos de la OPS, publicaciones seriadas y materiales educativos.

2. En cuanto a la formación en nutrición del personal auxiliar se recomendó:

a) que la OPS promueva la realización en los países de una encuesta sobre material utilizado para la enseñanza de la nutrición, en los niveles medio y auxiliar, y

b) que la OPS promueva, a nivel regional, la formulación de guías generales

para la definición de niveles mínimos de conocimientos sobre nutrición requeridos por personal auxiliar de los distintos sectores.

3. En vista de la insuficiente existencia de bibliografía en nutrición en español y en portugués y la poca accesibilidad de las publicaciones en otros idiomas para los alumnos y los docentes, el Comité recomendó que la OPS:

a) otorgue carácter prioritario al Programa de Libros de Texto de Nutrición, poniéndolo en vigor a la mayor brevedad;

b) amplíe sus beneficios a los profesionales que están en situación de desventaja, porque no tuvieron accesibilidad a la bibliografía actualizada durante su formación;

c) determine, junto con los centros de enseñanza, una metodología que promueva la obtención de los textos por los alumnos, y

d) establezca un sistema de evaluación de los mecanismos de distribución y de la utilización del material educativo, con el fin de mejorar su eficiencia, tratando de precisar y de corregir las causas que dificultan el acceso fácil a los beneficiarios.

4. Igualmente se recomendó que se consideraran las siguientes propuestas:

a) ampliar el Programa de Divulgación Selectiva de Información sobre Nutrición de la Biblioteca Regional de Medicina y Ciencias de la Salud de la OPS (BI-REME) en Brasil, a todos los centros de enseñanza de la nutrición, a otros centros calificados y a profesionales seleccionados de América Latina, con el objeto de intercambiar experiencias y contribuir a la formación de docentes. Se sugiere una coordinación estrecha entre el Programa de Libros de Texto de la OPS y BI-REME en este campo, aprovechando los recursos bibliográficos del Instituto de Nutrición de Centro América y Panamá (INCAP) y del Instituto de Alimentación y Nutrición del Caribe.

b) asesorar la producción de material de enseñanza en aquellas áreas de la nutrición en las cuales no exista, incluyendo la posibilidad de contratar personal calificado para este objeto.

REFERENCIAS

(1) Organización Panamericana de la Salud. *Políticas nacionales de alimentación y nutrición*. Washington, D.C., Publicación Científica 328, 1976.

(2) Organización Panamericana de la Salud. *Description of Regional Programs of PAHO Technical Cooperation*. Washington, D.C., División de Salud de la Familia, Sección de Nutrición, Documento FNU/3/78, abril de 1978.

(3) Organización Panamericana de la Salud. *Plan Decenal de Salud para las Américas*.

Informe Final, III Reunión Especial de Ministros de Salud de las Américas (Chile, 1972). Washington, D.C., Documento Oficial 118, 1973.

(4) Grueso, R. La utilización de la Universidad Panamericana de la Salud en los campos de nutrición y alimentación. Informe de consultoría, OPS, Washington, D.C., mayo de 1973.

(5) Valiente, S. Participación de la OPS en la formación y adiestramiento de personal en nutrición de América Latina. Informe de consultoría, OPS, Washington, D.C., junio de 1974.

(6) Organización Panamericana de la Salud. Escuelas de Nutrición y Dietética en América Latina: Su situación general y sus necesidades de cooperación técnica. Washington, D.C., División de Salud de la Familia. Sección de Nutrición. FNU/18/76, octubre de 1976.

(7) Organización Panamericana de la Salud. *Formación académica de nutricionistas-dietistas en América Latina. Guía para el desarrollo de planes de estudio y programas de enseñanza.* Washington, D.C., Publicación Científica 340, 1977.

(8) Organización Panamericana de la Salud. *Conferencia sobre adiestramiento de nutricionistas-dietistas de salud pública.* Washington, D.C., Publicación Científica 153, 1967.

(9) Organización Panamericana de la Salud. *Formación académica de nutricionistas-dietistas. Informe Final, III Reunión de la Comisión de Estudios sobre Programas Académicos en Nutrición y Dietética de América Latina (CEPANDAL).* Washington, D.C., Publicación Científica 340-A, 1979.

(10) Organización Panamericana de la Salud. Modelo de prestación de servicios de nutrición en un sistema regionalizado de salud. Washington, D.C., División de Salud de la Familia, Sección de Nutrición. Documento FNU/13/77, 1977.

(11) Agencia para el Desarrollo Internacional (EUA). *Report of the Conference on Nutrition Education in Schools of Medicine and Schools of Public Health in Latin America.* Washington, D.C., 1966.

(12) Organización Panamericana de la Salud. Informe Final, Taller sobre la Integración de Nutrición en las Escuelas de Ciencias de la Salud. Guadalajara, México, abril de 1978.

(13) Organización Panamericana de la Salud. Encuesta sobre registros de recursos humanos en nutrición en los países de la región. Washington, D.C., septiembre de 1976.

(14) Organización Panamericana de la Salud. *Libros sobre nutrición para las ciencias de la salud.* Washington, D.C., Publicación Científica 192, 1969.

(15) Organización Panamericana de la Salud. *Publicaciones sobre nutrición recomendadas para la formación de personal de salud.* Washington, D.C., Publicación Científica 351, 1977.

(16) Organización Panamericana de la Salud. Documento sobre la encuesta sobre textos de enseñanza en nutrición y dietética, 1978.

(17) Organización Panamericana de la Salud. Terminología de nutrición y alimentación (en preparación).

Anexo 1

***Equipo audiovisual mínimo sugerido para inclusión en
el Programa de Libros de Texto de la OPS***

- 1 proyector automático de diapositivas, para uso de los docentes
- 2 proyectores manuales de diapositivas, para uso de los estudiantes
- 1 retroproyector
- 2 pantallas pequeñas y portátiles
- 1 pantalla de pie
- 1 proyector de cintas fijas
- 1 grabador de cassette
- 1 micrófono
- cartelones para enseñanza de anatomía e histología
- diapositivas de la publicación *Nutrition Today* - Crecimiento y Desarrollo. Metabolismo del agua. Metabolismo del hierro. Problemas de Absorción. Diabetes Juvenil.
- Cintas fijas de la OPS sobre lactancia materna; agua, suelo, aire; tratamiento de residuos.
- Cintas fijas de la FAO sobre mercadeo.

Reseñas

EL HOSPITAL DE ENSEÑANZA: CONTRIBUCION AL DEBATE¹

Dr. Juan Stuardo Yazlle Rocha²

En 1910, la Fundación Carnegie para el Progreso de la Enseñanza en los Estados Unidos publicó un estudio sobre las condiciones de la enseñanza médica, realizado por Abraham Flexner y bajo el título *de Medical Education in the United States and Canada*.³ Dicho Informe ejerció gran influencia en la enseñanza médica en América y en Europa. Sus recomendaciones se convirtieron en preceptos básicos para las facultades de medicina y, en los Estados Unidos, sus efectos determinaron la victoria de la medicina alopática sobre la medicina homeopática que predominaba en ese país a comienzos del siglo. En aquella época, el trabajo de la Fundación Carnegie estaba orientado hacia el cientificismo (positivismo) en todos los sectores sociales, a saber, administración, agricultura, educación y medicina. En todos ellos, por tanto, los problemas sociales que demandaban soluciones políticas eran transformados, por la perspectiva del análisis adoptado, en problemas científicos que requerían soluciones técnicas. En aquel momento histórico, dicha posición ideológica de la Fundación Carnegie se ajustaba perfectamente a la necesidad de acabar con las tensiones sociales resultantes de la urbanización y del desarrollo capitalista en los Estados Unidos, de buscar la posibilidad de resolver los problemas sociales por medios técnico-científicos y de llevar el progreso a toda la población, usando el modelo capitalista.

Por influencia del Informe Flexner, se llevó la enseñanza médica hasta el seno de las universidades, se definió un plan de estudios mínimo de cuatro años de duración, se planearon actividades de investigación dentro del programa de enseñanza (binomio "enseñanza-investigación"), se recomendó una pauta de trabajo de tiempo completo para las facultades de medicina y se dividió el plan de estudios en un ciclo básico y en otro clínico. También se introdujeron cambios conceptuales: se adoptó un modelo que consideraba al cuerpo humano como una máquina cuyo funcionamiento podía corregirse con instrumentos, se puso énfasis en el estudio de sistemas y órganos, por separado, excluyendo la visión total del cuerpo, y se comenzó a tratar la enfermedad como un proceso natural

¹Tomado de *Integração*, Suplemento de octubre de 1978.

²Profesor del Departamento de Medicina Social, Facultad de Medicina de Ribeirão Preto, Brasil.

³Véase Berliner, H.S. A larger perspective on the Flexner Report. *Int J Health Serv* 5 (4): 573-592, 1975.

(biológico), excluyendo la causalidad social del diagnóstico y la terapia. La nueva medicina científica virtió su atención en el individuo o en el llamado "subindividuo", constituido por células y órganos, hecho que no solo enmascaró la relación de la enfermedad con el ambiente externo (social) sino que centró la investigación sobre métodos curativos y preventivos en el individuo más que en la colectividad. El hospital de enseñanza flexneriano llegó a ser principalmente una institución para investigaciones biológicas que agrupaba los recursos técnico-científicos más avanzados y, sobre todo, creó técnicas cada vez más complejas de intervención en el individuo "zonificado", para uso dentro de la institución. Por ello, dicho hospital adquirió una estructura propia, distinguida por dos campos de gestión, uno encargado del aspecto administrativo y el otro de los departamentos o clínicas y de las actividades de asistencia, enseñanza e investigaciones. Un aspecto negativo del sistema es el hecho de que cada departamento o clínica fuera completamente autónomo en su respectivo campo de trabajo, lo cual acarreó numerosos conflictos institucionales, de los cuales el más grave fue la falta de una pauta general para enseñanza e investigaciones. Cada clínica se regía por un conjunto de principios que le eran propios.

No somos los llamados a juzgar la influencia del Informe Flexner en la atención y la investigación médica en el Brasil. Podemos atestiguar, sin embargo, que desde que fue publicado han ocurrido importantes modificaciones en las estructuras sociales del Continente y de las facultades de medicina. Por eso, el deseo de mantener ciertas características del modelo flexneriano demanda, para comenzar, el estudio de las modificaciones y la readaptación del modelo a las condiciones actuales de atención y enseñanza médicas.

En solo unos pocos decenios, la medicina "científica" generó un acelerado desarrollo técnico (instrumentos, equipos, etc.) que ha vuelto cada vez más onerosa y compleja la prestación de servicios de salud. La gran cantidad de recursos que demanda la infraestructura necesaria para dispensar atención médica en la actualidad hizo que dicho sistema floreciera en los centros de mayor poder económico y se extendiera desde ellos hasta los centros menores, en diferentes grados de complejidad. De esa forma, se establecieron servicios de salud para dispensar atención según la disponibilidad de recursos. Hasta ahora han surgido tres niveles, a saber, primario o de servicios médicos generales, secundario, de especialistas y terciario, de super-especialistas. Los países americanos cuentan con servicios de salud de esos tres niveles y esa red ha pasado a ser conocida como *regionalización asistencial*.⁴

El hospital universitario flexneriano, centro de investigación clínica por excelencia, constituye en muchos casos la institución de nivel terciario de atención, establecida como centro regional o nacional, en el caso de los países de menor extensión territorial. A ese centro se envían los casos de diagnóstico difícil

⁴Cháves, M. Regionalização docente-assistencial e níveis de assistência. Trabajo presentado en el Seminario sobre Hospitales de Enseñanza, Río de Janeiro, 1975.

o aquellos cuya terapia requiere recursos más complejos. Los casos más sencillos, que constituyen la mayoría de los problemas de salud prevaecientes entre la población, son atendidos satisfactoriamente en los niveles primario o secundario del sistema, a un costo mucho menor. La racionalización de los recursos consiste, en ese caso, en adaptar los mismos a las necesidades, asignando aquellos más complejos y de mayor costo al centro regional o nacional, para proporcionar cobertura a una mayor parte de la población.

Desde el punto de vista de los sistemas sociales de asistencia médica, en los últimos decenios se han registrado importantes cambios en el Brasil. La Previsión Social, iniciada en 1923 con la Ley Eloi Chaves, ya en los años 30 contaba con varias categorías de personal urbano asalariado y, durante los años 40 y 50, se amplió considerablemente como resultado de la creciente urbanización y del desarrollo en general. El decenio de los años 50 correspondió al período de gestación de la llamada "revolución de expectativas", mediante la cual grandes segmentos de la población tomaron conciencia de las transformaciones y los avances del mundo moderno y comenzaron a exigir la garantía de sus derechos al participar de los frutos del progreso, inclusive la atención médica. La mayor demanda por servicios de salud ejerció presiones para ampliar la red existente y condujo a una intervención cada vez mayor del Estado en la atención médica. A partir de 1966, la política de previsión social comenzó a predominar en el sector salud sobre la política de salud pública vigente hasta entonces. Se implantó definitivamente en todo el país un modelo de atención médica principalmente curativa, super-especializada, de un elevado nivel técnico y dependiente de la "industria de la salud". Dicha práctica, a pesar de su elevado costo, tuvo efectos limitados, y hasta cierto punto discutibles, en la solución de los problemas prioritarios de salud y efectos adversos en la población (yatrogénesis clínica, social y estructural de Illich).⁵ Cabe anotar que el modelo asistencial descrito constituye apenas el efecto de un concepto determinado sobre salud y enfermedad, favorecido por una estructura social que convierte los servicios médicos en mercadería.⁶

Hasta mediados de los años 60, la educación médica tenía por fin la preparación técnica y científica del alumno para ejercicio de esa profesión. La enseñanza médica consistía principalmente en prácticas que los estudiantes efectuaban en un hospital universitario o asistencial de la comunidad. Con las transformaciones surgidas, fue necesario adaptar la enseñanza a la práctica médica, es decir, preparar al alumno para las condiciones de trabajo que irá a encontrar en su profesión en el futuro y ofrecerle una visión crítica de las mismas. Era aconsejable, por lo tanto, incorporar las prácticas de enseñanza a los sistemas sociales de atención médica existentes, o al menos a aquellos predominantes, tales como medicina de previsión social, salud pública, etc., y efectuarlas en condiciones y

⁵ Illich, I. *Nemesis médica. La expropiación de la salud*. Barcelona, España, Barrol Editores, 1975.

⁶ Navarro, V. The industrialization of fetishism or the fetishism of industrialization. A critique of Ivan Illich. *Int J Health Serv* 5(3): 351-371, 1975.

niveles de asistencia semejantes a los de la práctica futura, es decir, en servicios de salud de nivel primario y secundario principalmente, sin excluir del todo el nivel terciario. Se propuso substituir el hospital clínico, regional, super-especializado, campo principal de la enseñanza práctica, por una red de servicios de salud dedicada principalmente a los primeros dos niveles de atención. Dicha red se llamó "regionalización docente-asistencial".^{7,8}

A finales de los años 60, la Fundación Carnegie patrocinó un nuevo estudio sobre la educación médica en los Estados Unidos, publicado en 1970. Ese nuevo informe puso en duda la validez del Informe Flexner publicado en 1910, en el sentido de que "la afirmación de que las investigaciones biológicas constituyen la base de la educación médica, no sería aplicable hoy día".⁹ Se difundió entonces la idea de que era preciso substituir el binomio "enseñanza-investigación" por el de "enseñanza-asistencia". A comienzos de los años 70, se adoptó ese nuevo enfoque en varios experimentos efectuados sobre enseñanza médica, tanto en los Estados Unidos como en la América Latina.

Con toda certeza, el punto clave en el futuro de los hospitales de enseñanza no radica en las nuevas tendencias didácticas, ni en las de la atención médica, ni en el hecho de que una nueva clase de investigación en salud esté adquiriendo prioridad, ya que ello puede ser fácilmente dominado o ignorado, sino más bien en el despropósito de que el hospital clínico, cuyo costo es elevadísimo, esté "cerrado" para la colectividad (requisito flexneriano para una buena investigación y, por ende, un buen nivel de enseñanza). El costo de construcción y mantenimiento de dicho hospital es sufragado siempre por la comunidad, aunque al final aparezca dentro del presupuesto federal, estatal o municipal. Se sabe que en los países del hemisferio occidental, el costo de la atención médica crece en proporción triple al costo de vida. El costo de operaciones de dicho hospital, como institución que encabeza el sistema, debe aumentar con mayor rapidez que el del resto y ello implica que su financiamiento puede llegar a convertirse en problema. Cabe recordar que el Estado capitalista monopolista es un estado en crisis fiscal cuyos gastos tienden a aumentar más rápidamente que sus ingresos, independientemente de su participación en los gastos públicos (en 1975, ellos representaban el 40% del producto bruto interno en el Brasil). En esa situación, el Estado exhibe una tendencia a gastar cada vez menos en los sectores sociales.¹⁰ Por lo tanto, el financiamiento de esa institución privilegiada se ha

⁷ Ferreira, J.R. Misión del hospital a la luz de las nuevas tendencias de la educación médica. *Ed Méd Salud* 10(2): 140-150, 1976.

⁸ Bobenrieth, M.A. et al. "Nuevos enfoques en organización y administración de hospitales de enseñanza". Trabajo presentado al Seminario Sobre Hospitales de Enseñanza, Río de Janeiro, 1975.

⁹ Citado por Farrier, R.M. La función del hospital en la educación médica en los Estados Unidos. *Ed Méd Salud* 6(2): 137-147, 1972.

¹⁰ Souza, H. y C.A. Afonso. *El papel del Estado en el desarrollo capitalista: la crisis fiscal del Estado brasileño*. Colección América Latina, Facultad de Economía, Universidad Nacional Autónoma de México, 1977.

convertido en su tendón de Aquiles, frente a los problemas sociales que acaban por ser canalizados políticamente.

Finalmente, cabe afirmar que la filosofía de enseñanza e investigación, de marcada tendencia flexneriana, está en contradicción con las tendencias actuales del sector salud en el Brasil y con las de la enseñanza médica en la mayoría de los países americanos. La abolición de ese modelo por causa de presiones sociales y políticas, podrá poner fin a los aspectos positivos del mismo si no se procede a hacer una reevaluación del significado de la experiencia flexneriana en la Facultad de Medicina de Ribeirão Preto, de su aporte pasado y presente y de la necesidad de readaptarla a las transformaciones ocurridas en los últimos años. Las preguntas sobre la validez del modelo flexneriano no surgen de los anteproyectos de estatutos sino de la propia realidad que exige soluciones actualizadas para resolver los problemas de hoy en día. Los proyectos propuestos por casualidad no son más que una expresión de tales exigencias.

EL MEDICO COMO EDUCADOR¹¹

Profesor Luis Urbina González¹²

Siempre se ha reconocido que entre las funciones del médico figuran las de informar y orientar sobre materias de salud.

Muchos médicos reconocen que la enseñanza de los pacientes puede resultar más eficaz y efectiva si se lleva a cabo de una manera organizada.

Cualquier acto médico constituye siempre una "situación educativa" que involucra una serie de factores que el profesional debe identificar y manejar para lograr éxito en su cometido.

En la relación médico-paciente el profesional debe asumir el papel de educador y comprender la necesidad de orientación del paciente; debe conocer la influencia de los factores culturales en la asimilación de conocimientos; debe manejar en buena forma el proceso de comunicación. Esta relación es una situación única que debe ser altamente productiva.

La educación para la salud, concebida como una especialización que persigue aplicar principios educacionales para promover cambios de conducta en la salud del individuo, la familia y la comunidad, aparece como una herramienta de apoyo para hacer más activo el desarrollo de la medicina integral.

Hoy está claro que los médicos deben dedicarse a las actividades educativas en una gran diversidad de circunstancias, es decir, en consultorios, hospitales, clínicas, etc. Poco a poco se va reconociendo la necesidad de la educación en los

¹¹Presentado al II Seminario Chileno de Enseñanza de Medicina Preventiva y Salud Pública (noviembre de 1979).

¹²Educador, Departamento de Salud Pública, Universidad de Chile, Valparaíso.

servicios de atención médica. Para que esta tendencia se desarrolle plenamente se necesitan requisitos previos:

1. El médico debe estar al corriente de las posibilidades educativas que ofrece una más estrecha relación entre el médico y el paciente.

2. El médico, cualquiera que fuera su posición, debería comprender la necesidad de orientación del paciente.

3. El médico ha de tener cierto conocimiento de cómo enseñar. No basta con hablar a la gente. Hay que tener cierta idea de lo que capta el que aprende y de lo que incitó a aprender y, al mismo tiempo, saber relacionar las propias necesidades del médico con el proceso de enseñar.

La formación de un médico integral, que aprenda no solo a tratar los pacientes en el hospital y durante una enfermedad determinada, sino a prestar al individuo o grupo una asistencia médica continuada, necesita conocer y desarrollar ciertas habilidades para educar en materia de salud. Esto significa que debe:

a) comprender la naturaleza del proceso educativo y su relación con salud;

b) identificar el papel de los múltiples factores involucrados en el proceso de enseñanza y aprendizaje;

c) conocer métodos y técnicas educativas, especialmente aplicados a la educación en salud;

d) desarrollar habilidad para crear material educativo;

e) elaborar metodologías de enseñanza de acuerdo a las necesidades y recursos;

f) desarrollar habilidad inicial para planear y desarrollar planes educativos en salud, y

g) valorar la responsabilidad del médico como educador.

En el plan de estudios de la carrera de medicina, la educación para la salud, ya sea como asignatura o coordinada con otras asignaturas del campo de la salud pública, sería conveniente ubicarla cuando los estudiantes tengan un nivel mínimo de experiencias para visualizar la importancia del papel docente del médico frente a las acciones de fomento, prevención, recuperación y rehabilitación de la salud, tanto a nivel individual como colectivo.

LA ECONOMIA Y LA SALUD PUBLICA

El Consejo de Organizaciones Internacionales de las Ciencias Médicas (COICM) —organización internacional no gubernamental que fue creada por la OMS y la UNESCO en 1949 con el fin de coordinar las actividades de los organismos internacionales no gubernamentales de diversas ramas de la biomedicina— representa actualmente a 65 asociaciones internacionales, que sumadas a las entidades nacionales forman un total de 91 miembros.

El COICM organiza todos los años una “mesa redonda” sobre un tema de importancia para todos sus miembros. La 13ª mesa redonda (Ginebra, Suiza, noviembre de 1979) estuvo dedicada a “La economía y la salud pública”.

Los trabajos se organizaron en cuatro sesiones dedicadas a otros tantos asuntos principales: 1) contexto económico de los problemas y servicios de salud, 2) aspectos económicos del personal y la tecnología de los servicios de salud, 3) consecuencias económicas de la organización de los servicios de salud, y 4) conclusiones acerca de las exigencias de la investigación y la política de salud en el porvenir.

Los 200 participantes exploraron muchas ramificaciones de cada asunto. En un artículo de la *Crónica de la OMS*¹³ se resumen los puntos más destacados de las deliberaciones. EL COICM publicará las actas completas de la conferencia.

Durante la reunión se subrayó la importancia de la atención primaria y la necesidad del uso prudente de las tecnologías avanzadas para contener el crecimiento de los gastos de salud. También se afirmó que, a pesar de las grandes diferencias entre las economías de mercado libre y las de planificación central, existía una tendencia hacia la convergencia de todos los sistemas de atención de salud.

En un bosquejo de las prioridades de la investigación identificadas en la Conferencia, el Profesor B. Abel-Smith señaló que a pesar de que los participantes procedían de orígenes muy diversos había un notable consenso acerca de casi todas las proposiciones básicas, los objetivos y las prioridades, temas que hasta época reciente habían sido muy controvertidos. Existía acuerdo sobre la importancia fundamental de los factores socioeconómicos como determinantes de la situación sanitaria; sobre la necesidad de eliminar el despilfarro y de mejorar la relación costo-efectividad, allegando un mayor número de tareas a los escalones inferiores, y sobre el principio de la distribución equitativa de los servicios en las poblaciones. Sin embargo, antes de especificar el orden de prioridad de las investigaciones, había que preguntarse por qué no se han desplegado más esfuerzos para aplicar los conocimientos de que ya disponemos a la solución de los problemas y al logro de los objetivos comunes.

Las prioridades identificadas para las investigaciones y la vigilancia ulterior pueden agruparse en seis sectores:

1. Investigaciones sobre los efectos de los sistemas de financiación y remuneración (en particular los efectos del pago de honorarios por los servicios en los países desarrollados, y el funcionamiento y los problemas de los sistemas de participación mixta en los países en desarrollo).

2. Mejoramiento de los aspectos económicos de la base de datos, y de los sistemas de información (con inclusión del mejoramiento de los sistemas de contabilidad normalizados internacionalmente, y de la colaboración con los profesionales de la salud con el fin de mejorar la aportación de datos financieros adecuados para la planificación local y la adopción de decisiones operativas).

3. Análisis coste/efectividad de los procedimientos de atención de salud, de la nueva tecnología y de las estrategias de provisión de servicios, abarcando desde

¹³"Economía y política de salud", por Milton I. Roemer, *Crónica de la OMS* 34: 51-57, febrero de 1980.

ensayos médicos controlados de los diferentes procedimientos hasta comparaciones de la relación coste/efectividad en diferentes instituciones sanitarias y períodos de internamiento.

4. En colaboración con los profesionales de la salud, análisis encaminado a adaptar mejor el adiestramiento a las tareas, con el fin de conseguir un suministro planeado de manera más racional de las diversas categorías de personal, y una distribución más apropiada de las diversas tareas entre esas categorías.

5. Investigaciones sobre la contribución que pueden aportar los diversos elementos del desarrollo socioeconómico al mejoramiento de la salud (v.g., análisis de las modificaciones registradas en los países donde los perfiles de salud han progresado rápidamente desde un nivel de subdesarrollo a un nivel más desarrollado).

6. Análisis de los programas de formación con miras a fomentar una prestación de servicios de salud más racional desde los puntos de vista económico y médico (con inclusión de un examen crítico de las funciones y las posibilidades de los diversos profesionales de la salud como instructores, administradores, dirigentes de la comunidad, etc., y de la aplicación de un criterio flexible a la formación conjunta o integrada de varios grupos profesionales).

Noticias

LA SALUD Y EL NUEVO ORDEN ECONOMICO INTERNACIONAL ¹

Las Discusiones Técnicas celebradas durante la 33ª Asamblea Mundial de la Salud, en mayo último, versaron sobre “la contribución de la salud al nuevo orden económico internacional”. Más de 300 especialistas de 150 Estados Miembros de la OMS participaron en las Discusiones, en las que repetidamente se destacó la falta de comunicación que existe entre los planificadores nacionales e internacionales de los sectores económicos y sociales.

Asimismo, se puso de manifiesto la necesidad de que se reconozca al sector salud como el elemento fundamental en el desarrollo socioeconómico de un país, y de que haya una colaboración más estrecha entre este y otros sectores que inciden en el bienestar de la población, como los de la educación, vivienda, comercio, industria, producción de alimentos y otros.

En el informe final de las Discusiones Técnicas, presentado a la Asamblea, se destaca que es preciso poner fin a la migración de personal capacitado — en especial de las profesiones de la salud — de los países en desarrollo a los desarrollados.

Refiriéndose a la transferencia de tecnología, señala el documento que cada país debe adoptar las estrategias que le convengan de acuerdo con sus necesidades específicas y particulares.

El informe también manifiesta que los programas más importantes para el establecimiento del nuevo orden económico internacional son los de nutrición, salud maternoinfantil, medicamentos esenciales, agua potable y saneamiento, cooperación técnica entre países en desarrollo, control de enfermedades transmisibles, desarrollo de los recursos humanos e investigación biomédica y de los servicios de salud.

INSTALACION DE AUTORIDADES EN LA OEA

En sesión extraordinaria del Consejo Permanente de la Organización de los Estados Americanos, efectuada el 7 de julio en el antiguo edificio de la OEA, en Washington, D.C., tomaron posesión de sus cargos de Secretario General y Secretario General Adjunto, respectivamente, el Sr. Alejandro Orfila y el Sr. Valerie T. McComie. Ambos fueron elegidos por la Asamblea de la OEA que tuvo lugar en noviembre pasado en La Paz, Bolivia.

¹ Fuente: Comunicado de Prensa de la OMS WHA/10, mayo de 1980.

El Sr. Orfila, de Argentina, asumió así su segundo período de cinco años como Secretario General de la OEA. Destacó en su discurso que entre los principales puntos de su agenda inmediata se encontraban: la afirmación del sentido social y humano de todo esfuerzo hacia el desarrollo; la defensa de los derechos humanos; el pluralismo en lo político; la intensificación del diálogo de América Latina y el Caribe con los Estados Unidos; el establecimiento de una política de cooperación para el desarrollo; el perfeccionamiento de los procesos subregionales de integración, y la continuación de la apertura del Sistema Interamericano a la colaboración de otras regiones y países del mundo.

El Sr. McComie, de Barbados, es el primer natural del Caribe de habla inglesa que asume un cargo electivo en la Secretaría de la OEA. Según sus palabras al tomar posesión, habrá que redefinir con mayor precisión la naturaleza misma de la cooperación entre países a la luz de los cambios en las relaciones internacionales, y la validez de las reglas del juego que van probablemente a influir en su acción recíproca. Asimismo afirmó que hay, por un lado, una realidad política en el mundo que decididamente va eliminando los últimos vestigios de un sistema de dependencia; y por el otro, existe la creencia de que hay problemas que solo pueden resolverse por medio de una acción cooperativa de los países. “Entre estas dos fuerzas — afirmó — debe desplegarse nuestra acción”.

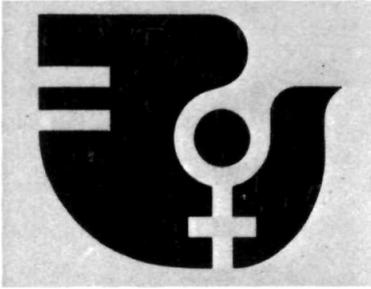
Además de los Embajadores ante la OEA y observadores de varios países, estuvieron presentes en el acto altos representantes de las Naciones Unidas y de otros organismos internacionales, entre ellos el Director de la OPS, Dr. Héctor R. Acuña.

CENTRO DE DOCUMENTACION SOBRE PLANIFICACION EDUCACIONAL²

El Centro de Documentación del Instituto Internacional de Planificación Educativa (IIEP) de la UNESCO desempeña una función esencial en las actividades de adiestramiento e investigación del IIEP, y también en la diseminación de información sobre planificación educativa a especialistas y funcionarios del mundo entero. Su colección incluye — a más de los documentos y publicaciones del propio Instituto — unos 23,000 libros, revistas periódicas e informes pertinentes a su trabajo, que son obtenidos y recopilados de una amplia variedad de fuentes externas. Para el campo de la planificación educativa y materias afines, el Centro de Documentación del IIEP posee una de las colecciones más amplias que existen. Su colección de cerca de 2,700 microfichas, una gran parte de la cual está dedicada a los planes nacionales para desarrollo económico y social, se encuentra disponible para investigadores y estudiantes.

La dirección del Centro es: 7-9 rue Eugene-Delacroix, 75016, París, Francia.

² Fuente: *IOB Newsletter*, Ginebra, Suiza.



1976-1985 Decenio de las Naciones
Unidas para la Mujer

CONFERENCIA MUNDIAL SOBRE LA MUJER³

Salud, educación, empleo, desarrollo, igualdad, paz — fueron los temas principales de la Conferencia Mundial de las Naciones Unidas sobre el Decenio Internacional para la Mujer (1976-1985) que tuvo lugar en Copenhague, Dinamarca, en julio de 1980. Cinco años han transcurrido desde que se celebró en México la Conferencia del Año Internacional de la Mujer (junio de 1975), que estableció pautas para integrar a la mujer en todas las labores del desarrollo y mejorar la condición de la mujer. Sin embargo, a mediados del De-

cenio nadie discute que ha sido bien poco el progreso alcanzado para lograr sus objetivos.

Veamos las estadísticas. Las mujeres representan el 50% de la población mundial y el 33.3% de la fuerza laboral, pero solo reciben el 10% de los ingresos mundiales y poseen menos del 1% de los bienes. Dos tercios de los analfabetos del mundo son mujeres y tres cuartas partes de la población femenina vive en la más absoluta miseria.

Se achaca la situación a la falta de interés político, actitudes y costumbres tradicionales y, a veces, a las restricciones legales impuestas por los gobiernos.

Los problemas señalados no son exclusivamente de las mujeres; son problemas mundiales y, por lo tanto, hace falta el apoyo de todos para resolverlos.

En la Conferencia de Copenhague, los participantes se concentraron en evaluar los resultados alcanzados y las dificultades surgidas desde la reunión de México y en preparar un programa de acción para 1981-1985, especialmente orientado a las cuestiones de salud, educación y empleo.

La Sra. Lucille Mair, de Jamaica —ex Embajadora de su país en Cuba y ex Representante Permanente Adjunta en las Naciones Unidas— fue la Secretaria General de la Conferencia. En un artículo publicado en *Salud Mundial* de junio (número dedicado por completo a la mujer), ha dicho la Sra. Mair: “El mejoramiento de las condiciones de salud de las mujeres es de la mayor importancia para el desarrollo del conjunto de la sociedad. Las metas económicas que los países se han fijado no podrán alcanzarse si no se reconoce la capital importancia de

³ Fuente: OMS, División de Información Pública, volante sobre la Conferencia; *Salud Mundial*, junio, 1980; *Forum*, International Planned Parenthood Federation, Vol. II, No. 3, 1979; OPS, documentos mimeografiados.

mejorar los servicios de salud dispensados a las mujeres y de dar a estas las mismas oportunidades que a los hombres para participar en todas las actividades de desarrollo”.

También cita una encuesta realizada por las Naciones Unidas en preparación para la Conferencia — a la que respondieron 92 gobiernos — que demostró que las condiciones de salud de las mujeres son menos favorables que las de los hombres en la generalidad de los casos, y que la mortalidad materno-infantil sigue siendo intolerablemente alta en ciertos países y en determinados grupos.

La OMS preparó un documento de referencia para la Conferencia en el que se formulan recomendaciones sobre la mujer en la atención primaria de salud, la salud de la familia, la educación sanitaria, etc., así como sobre su activa participación en el nivel de decisión de los programas de salud y su mayor acceso a la capacitación en la profesión médica y otras profesiones del campo de la salud.

La OPS y sus Cuerpos Directivos se han ocupado de la situación de la mujer desde hace años. En octubre de 1979 se sometió un informe a la conferencia de nivel regional efectuada en Caracas en preparación para la de Copenhague, en el que se dio atención especial a la salud materno-infantil, la salud ambiental y las enfermedades contagiosas. Se ha urgido a los países a que hagan un esfuerzo especial para utilizar al máximo las estrategias y políticas que se implanten para que se beneficie a la mujer de las medidas adoptadas para promover la salud para todos.

En junio la Organización colaboró en un Simposio Internacional sobre la Mujer y la Salud efectuado en Washington, y seguidamente convocó un Grupo de Trabajo sobre el mismo tema.

En la Reunión del Consejo Directivo de septiembre-octubre de 1980 se tratará el tema de “la mujer y el desarrollo”, y se espera que se apruebe una resolución que luego resulte en un plan regional para mejorar la condición de la mujer en todos los países de las Américas.

PREMIO LÉON BERNARD⁴

“La atención primaria de salud representa una serie de iniciativas, actividades e inversiones que resultan urgentes no solo en los países en desarrollo sino también, y quizás sobre todo, en los industrializados” — declaró el Profesor Samuel Halter, de Bélgica, al recibir el Premio Léon Bernard durante la 33ª Asamblea Mundial de la Salud. Señaló también que si el objetivo de la salud para todos en el año 2000 pudiera limitarse a la idea de hacer accesibles a todos los ciudadanos del mundo las instalaciones y servicios que pueden ayudarlos a alcanzar el mejor estado de salud posible, la humanidad habría dado un importante paso al frente.

⁴Fuente: Comunicado de Prensa de la OMS WHA/6, mayo de 1980.

El Profesor Halter recibió el Premio en reconocimiento de su extraordinaria contribución al campo de la salud pública y la medicina social. Ha sido Secretario General del Ministerio de Salud Pública y de la Familia de Bélgica desde 1969.

Léon Bernard, cuya memoria se honra con el Premio, fue un distinguido líder de la salud pública en Francia y un pionero de la medicina social.

SEMINARIO SOBRE MEDICINA PREVENTIVA Y SALUD PUBLICA

En noviembre de 1979 se celebró en Santiago, Chile, el II Seminario Chileno de Enseñanza de Medicina Preventiva y Salud Pública en la Carrera de Medicina. Fue organizado por el Departamento de Salud Pública y Medicina Social de la Facultad de Medicina Norte de la Universidad de Chile y el apoyo de la Organización Panamericana de la Salud. Participaron en él representantes de las nueve facultades de medicina del país.

En la reunión se revisó la situación actual de la enseñanza de la salud pública y disciplinas conexas en la carrera de medicina, se identificaron áreas problema y sus posibilidades de solución y se establecieron sistemas de coordinación e intercambio entre los departamentos y unidades de salud pública de las diferentes facultades.

Los resultados de las deliberaciones del Seminario acaban de darse a conocer en una publicación que incluye el texto de las presentaciones realizadas en esa ocasión y una síntesis de los paneles de discusión.

Las presentaciones fueron las siguientes:

- Tendencias y situación actual de la enseñanza de salud pública en la carrera de medicina, por el Profesor Ernesto Medina Lois, Director del Departamento de Salud Pública y Medicina Social, Facultad de Medicina Santiago Norte, Universidad de Chile.
- Estrategias de adecuación curricular en los Departamentos de Salud Pública de las facultades de medicina, por el Dr. Fabio Roldán, Asesor en Desarrollo de Recursos Humanos, Area VI, OPS/OMS.
- Enseñanza de ciencias sociales y educación para la salud, por los Profesores José M. Araneda y Luis Lanzetta, del Departamento de Salud Pública de la Universidad Austral.
- El médico como educador, por el Profesor Luis Urbina, Educador, Departamento de Salud Pública, Universidad de Chile, Valparaíso.⁵

Los paneles versaron sobre enseñanza de bioestadística; de epidemiología; de medicina integrada, de administración en salud, y de demografía.

⁵Véase la pág. 330.

Libros

PUBLICACIONES DE LA OPS Y LA OMS¹

Tuberculosis: Detección de casos y quimioterapia. Preguntas y respuestas, por K. Toman. Washington, D.C., Organización Panamericana de la Salud, 1980. *Publicación Científica de la OPS 392* (En prensa). Precio: EUA\$10.00.²

Desde hace muchos años la OMS y la Unión Internacional contra la Tuberculosis (UICT) vienen propugnando la adopción de una tecnología simplificada de lucha antituberculosa que es el resultado de tres decenios de investigaciones y ensayos en gran escala. La aplicación eficaz de esta nueva tecnología requiere un programa nacional de lucha, cuyos principios han sido expuestos a grandes rasgos por el Comité de Expertos de la OMS en Tuberculosis. Este concepto supone el abandono de la estructura vertical, centrada en el especialista, de los servicios de tuberculosis (incluido el tradicional sanatorio antituberculoso) que están fuera del alcance de la gran mayoría de los enfermos de tuberculosis en la mayor parte de los países. El nuevo criterio amplía la base operativa de la lucha antituberculosa haciendo que participen en ella médicos no especialistas, enfermeras, técnicos y otras categorías de personal de salud y administradores sanitarios. Algunos de los aspectos técnicos de este criterio han suscitado en ocasiones cierto escepticismo por parte de algunos especialistas, quienes desconfían de los procedimientos baratos por no considerarlos perfectos, pese a que su valor y su sólida base científica han sido cumplidamente demostrados. Además, muchos médicos y sanitarios en quienes recae actualmente el peso de la lucha antituberculosa no conocen todavía o no aprecian plenamente los principios del nuevo enfoque, mientras que otros vacilan en aplicarlos porque algunos de esos principios entran en conflicto con tradiciones y prácticas muy arraigadas. En consecuencia, la OMS y la UICT reciben constantemente una serie de preguntas que se repiten con regularidad previsible.

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

² Versión en español del original publicado en inglés por la OMS en 1979 con el título de *Tuberculosis case-finding and chemotherapy. Questions and answers.*

Con objeto de atender la demanda de información pormenorizada sobre la base científica de la moderna lucha antituberculosa, el Dr. Kurt Toman, basándose en su larga experiencia de formación de personal antituberculoso en muchos países, recoge en este volumen las preguntas formuladas con más frecuencia y responde fundamentadamente a las mismas. El autor rehuye la presentación clásica de las obras especializadas, en las que el lector puede verse obligado a buscar lo que le interesa entre una masa de información inútil para sus fines inmediatos, y ha preferido dar a su libro una estructura que permite al usuario buscar directamente lo que le preocupa y encontrar una respuesta completa, con gran número de referencias a otros problemas afines. Si desea saber, por ejemplo, "¿Cuál es el mecanismo biológico de la quimioterapia?", no tendrá más que buscar esta pregunta en el índice y acudir a la página allí indicada. En el curso de la exposición detallada de los factores bacteriológicos, anatómicos, bioquímicos y farmacológicos que intervienen, se indica al lector que puede encontrar más datos en las respuestas a ciertas cuestiones afines como "¿De qué manera se desarrolla la resistencia a un medicamento?", "¿Qué es la persistencia bacteriana y cómo influye en la . . . quimioterapia . . .?", y "¿Cuándo fracasa la quimioterapia?"

El libro está dividido en dos partes principales—Localización de casos (con 13 preguntas y respuestas) y Quimioterapia (con 40)—que, entre las dos, abarcan una gran variedad de informaciones prácticas. Figura en el texto un análisis comparativo de las diferentes técnicas de diagnóstico, una evaluación crítica de las modalidades de detección de casos, un análisis de las diversas pautas medicamentosas, en particular la quimioterapia de corta duración, y discusiones sobre ciertos asuntos como si es o no necesario aislar a los nuevos enfermos descubiertos, practicar pruebas de sensibilidad a los medicamentos antes del tratamiento, o proseguir la vigilancia de los enfermos una vez terminada la quimioterapia; el libro termina con una exposición de los principios en que se basan los ensayos controlados de quimioterapia.

Esta obra está destinada a todo el personal antituberculoso que ocupa puestos de importancia, a los organizadores y administradores encargados de los programas nacionales de lucha y al personal sobre el terreno que debe afrontar todos los días los problemas de la lucha antituberculosa en la comunidad. También está dirigida a los que enseñan las materias propias de la lucha antituberculosa en las escuela de medicina, salud pública y enfermería, así como en otras instituciones; y facilita orientaciones a los organismos benéficos y las organizaciones no gubernamentales interesadas en la lucha antituberculosa. El autor ha dedicado particular atención a las necesidades de los países en desarrollo, donde está concentrado más del 75% del problema mundial de la tuberculosis.

Continuing education of health personnel as a factor in career development: report on a WHO Working Group. [La educación permanente del personal de salud como factor del desarrollo profesional: informe sobre un Grupo de Trabajo de la OMS]. Copenhague, Oficina Regional de la OMS para Europa, 1979, 34 páginas (EURO, Informes y Estudios, N° 6). ISBN 92 9020 145 2 Precio: Fr. s. 5.

Es mucho lo que se ha escrito sobre el problema general de la educación permanente y sobre su definición y sus métodos, objetivos y aplicaciones específicas. Ha dejado de ser noticia el hecho de que un país, una asociación profesional o una especialidad se ocupen del problema, y las exposiciones detalladas de los diversos programas empiezan a resultar monótonas.

La reunión celebrada en Budapest en noviembre de 1978 fue un intento de ir más allá de la fase puramente descriptiva en la que se trata de definir la educación permanente y de señalar la existencia de programas. Su finalidad consistió en estudiar la forma en que la educación permanente guarda o puede guardar relación con la carrera profesional de una persona. El asunto puede considerarse desde dos puntos de vista: primero, necesidades en materia de fondos, tiempo e instalaciones para hacer accesible a todos la educación permanente; y, en segundo lugar, los métodos de que se dispone, si se admite que la educación permanente es conveniente e incluso necesaria, para conseguir que todos puedan beneficiarse de ella.

En un debate sobre lo que se entiende por desarrollo profesional se identificaron varios determinantes dignos de consideración, a saber: certificación de la competencia en una especialidad determinada; satisfacción personal al asumir una mayor responsabilidad o funciones más interesantes dentro de la profesión; incentivos financieros, y la satisfacción de aumentar los propios conocimientos, por el simple motivo de desempeñar mejor la profesión.

El informe termina con diversas recomendaciones específicas: la educación permanente debe estar reglamentada por órganos adecuados; no debe ser considerada como un medio de promoción o de conseguir mayor prestigio; debe formar parte integrante del empleo; tanto la formación para estudiantes como para graduados debe tener lugar en la mayor variedad posible de hospitales, clínicas y consultorios; y es preciso asignar a la educación permanente una proporción suficiente del presupuesto de salud.

BIBLIOGRAFIA SOBRE LA MUJER Y EL DESARROLLO

UNICEF ha publicado, a través de su Proyecto de Promoción y Desarrollo de la Mujer en América Latina y el Caribe, un *Compendio Bibliográfico sobre Mujer y Desarrollo*,³ como parte de los esfuerzos que se realizan para divulgar la información disponible sobre la condición de las mujeres en la región.

Se incluyen en el *Compendio* resúmenes de revistas, libros y documentos mimeografiados producidos con posterioridad a 1975, en especial aquellos de circulación más limitada, cuyo tema tuviera relevancia para el UNICEF.

Como se espera que habrá de agregarse periódicamente nuevo material, se ha usado el sistema de archivador con hojas mimeografiadas y perforadas para facilitar la tarea.

Una parte del material fue obtenida del banco de documentos del Centro de Documentación en Población para América Latina (DOCPAL), en Santiago, Chile.

El propósito del *Compendio* es apoyar las actividades de promoción y los programas en beneficio de la mujer que lleva a cabo el UNICEF y otros organismos interesados divulgando información bibliográfica de referencia y consulta pertinente al tema.

Los títulos incluidos son los siguientes:

AMERICA LATINA

- *La mujer y el empleo en América Latina*. Gunvor Velagapudi. Documento de trabajo preparado por el Programa Regional del Empleo para América Latina y el Caribe (PREALC), OIT, para la V Reunión de la Comisión Consultiva Interamericana de la OIT (Quito, 1976). Santiago, Chile, 1976 (24 págs).
- Situación de la mujer y desarrollo: Acotaciones. Carlos Borsotti. En: *Chile: mujer y sociedad*, compilado por Paz Covarrubias y Rolando Franco. Santiago, Chile, UNICEF, 1978. (27 págs.)
- La participación de la mujer en los mercados laborales. Henry Kirsh. En: *Mujeres en América Latina*. Presentado al Seminario Regional para América Latina sobre la Integración de la Mujer en el Desarrollo (Caracas, 1975). México, Fondo de Cultura Económica, 1975 (23 págs.)

³Los interesados pueden dirigirse a las Oficinas del UNICEF directamente.

- Educación y migración: sus relaciones en América Latina y el Caribe. Lelio Marmora. En: *Dinámica de la población y planificación de la educación en América Latina; informe final*. Santiago, Chile, UNESCO, Oficina Regional de Educación para América Latina y el Caribe. 1976 (383 págs.)
- *Tablas de mortalidad femenina de Guatemala, Honduras y Nicaragua*. Juan Chackiel y Antonio Ortega. San José, Costa Rica, Celade, 1977 (53 págs.)
- *La subutilización de la mano de obra urbana en países subdesarrollados*. Programa Regional del Empleo para América Latina y el Caribe (PREALC), OIT. Brasil, Instituto de Planeamiento Económico y Social, Brasilia, 1975 (478 págs.)
- Las mujeres pobres latinoamericanas: un esbozo de tipología. Irma Arriagada. Presentado al Primer Simposio Mexicano-Centroamericano de Investigación sobre la Mujer, México, 1977.
- *Participación laboral femenina y diferencias de remuneraciones según sexo en América Latina*. Manuel Barrera. Programa Regional de Empleo para América Latina y el Caribe. Investigaciones sobre el Empleo, 13. Santiago, Chile, 1978 (138 págs.)
- *Realidad del empleo y la formación profesional de la mujer en América Latina*. Ligia Chan y María Angélica Ducci. Estudios y Monografías, 24. Editorial CINTERFOR, Montevideo, Uruguay, 1977 (124 págs.)
- *La participación femenina y su presupuesto de tiempo: Notas sobre problemas relativos a conceptos y captación*. Mercedes Pedrero Nieto. México, Centro Nacional de Información y Estadísticas del Trabajo, 1976 (31 págs.)
- *Notas sobre el problema de la desigualdad sexual en sociedades de clases en mujeres en América Latina. Aportes para una discusión*. Jorge Graciarena, CEPAL. Presentado al Seminario Regional para América Latina sobre la Integración de la Mujer en el Desarrollo, (Caracas, 1975). México, Fondo de Cultura Económica, 1975 (20 págs.)
- *Actitudes socioculturales y factores económicos que afectan las condiciones de salud de la mujer en la fuerza de trabajo en América Latina*. Teresa Orrego de Figueroa, Consultora de la OPS/OMS. Presentado al Seminario Técnico sobre Relaciones entre la Condición y las Necesidades de Salud de la Mujer Trabajadora en América Latina (La Paz, Bolivia, 1975) (mimeografiado, 15 págs.)
- La condición social de la mujer en América Latina: Su participación social, antecedentes y situación actual. En: *Mujeres de América Latina, aportes para una discusión*. M. Teresita de Barbieri, Consultora para CEPAL con la colaboración financiera del Gobierno de México. Presentado al Seminario Regional para América Latina sobre la Integración de la Mujer en el Desarrollo (Caracas, 1975). México, Fondo de Cultura Económica (41 págs.)
- *La participación de la mujer en el desarrollo de América Latina. Informe preliminar*. Naciones Unidas. Presentado al Seminario Regional sobre la

- Participación de la Mujer en el Desarrollo Económico, Social y Político (Buenos Aires, 1976). Nueva York, Naciones Unidas, 1976 (mimeografiado, 185 págs.)
- *Participación laboral y condiciones salariales de la mujer en América Latina, Estados Unidos y Canadá.* Gunvor Gonçalves y Manuel Barrera. Programa Regional del Empleo para América Latina y el Caribe (PREALC), OIT. Chile, 1978 (92 págs., más apéndice estadístico)
 - La participación de la mujer en el desarrollo de América Latina. En: *Mujeres en América Latina, aportes para una discusión.* Marshall Wolfe, CEPAL. Presentado al Seminario Regional para América Latina sobre Integración de la Mujer en el Desarrollo (Caracas, 1975). México, Fondo de Cultura Económica, 1975.
 - *Hacia un cambio de relaciones sociales.* Elizabeth Meier. Presentado al Primer Simposio Mexicano-Centroamericano de Investigación de la Mujer (México, 1977) (16 págs.)
 - *La mujer en el cambio social: esbozo de un esquema analítico.* Carmen Barros. Chile, Instituto de Sociología, Universidad Católica de Chile, 1974 (42 págs.)

ARGENTINA

- *Compilación y análisis de leyes discriminatorias contra la mujer, Argentina.* Lida Bianchi. Buenos Aires, Argentina, 1975 (44 págs.)
- *Economía doméstica, estrategias de herencia y acumulación de capital: la situación de la mujer en el Norte de Santa Fe, Argentina.* Eduardo Archetti, Kristi Anne Stolen. Presentado al Primer Simposio Mexicano-Centroamericano de Investigación sobre la Mujer (México, 1977).

BOLIVIA

- *La situación del rol social de la mujer rural en Bolivia.* Departamento de Investigaciones Codex. La Paz, Bolivia, 1975 (191 págs.)
- *La situación jurídica de la mujer boliviana.* Nancy Romero de Aliaga. La Paz, Bolivia, 1975.
- *El desarrollo reciente de la educación en Bolivia: algunas de sus características.* Salvador Romero Pitari. La Paz, Instituto Nacional de Estadística, 1977 (15 págs.)
- *Bolivia: Análisis de los niveles y diferenciales de la participación de la población en la actividad económica, 1975.* Grover Canedo Arze. La Paz, Instituto Nacional de Estadística, 1975 (63 págs.)
- *Características de la población económicamente activa de Bolivia en base a la información preliminar del Censo de 1976.* José Polo Nájera. Bolivia, Instituto Nacional de Estadística, 1978 (50 págs.)

- Una experiencia organizativa de mujeres de obreros: el comité de amas de casa del siglo XXI. Meoma Viezzer. Primer Simposio Mexicano-Centroamericano de Investigación sobre la Mujer (México, 1977).
- El trabajo femenino en Bolivia. Un estudio de caso. Angel Fucaraccio. Parte de una investigación realizada por CELADE para el Programa Mundial del Empleo, OIT. Santiago, Chile, 1976 (mimeografiado, 64 págs.)
- La problemática de la mujer en áreas marginalizadas de la ciudad de La Paz. Dirección de Planeamiento y Política Social Global, Ministerio de Planeamiento y Coordinación de la Presidencia de la República, La Paz, Bolivia, 1978. UNICEF.

BRASIL

- La bahiana en la fuerza de trabajo: actividad doméstica, producción simple y trabajo asalariado en Salvador, Brasil. Elizabeth Jelin. Presentado a la Conferencia sobre Perspectivas Femeninas en las Ciencias Sociales Latinoamericanas, Buenos Aires (mimeografiado, 24 págs.)
- Aspectos da participação política da mulher no Brasil: as prefeitãs. Eva Alterman. Presentado al Primer Simposio Mexicano-Centroamericano de Investigación sobre la Mujer (México, 1977).
- A mulher e o sistema de educação formal. Elba Barreto, Guiomar Mello. Presentado al Primer Simposio Mexicano-Centroamericano de Investigación sobre la Mujer (México, 1977)
- A explicação das desigualdades. Carmen Barroso, Guiomar Mello, Maria Campos, Aparecida Gouveia. Presentado al Primer Simposio Mexicano-Centroamericano de Investigación sobre la Mujer (México, 1977).
- The law and the condition of women in Brasil. Romy Medeiros da Fonseca. Naciones Unidas. Centro de Desarrollo Social y Asuntos Humanitarios. En: *Law and the Status of Women—An International Symposium*. Nueva York, Columbia University School of Law, 1977 (371 págs.)
- *Empleo y urbanización en Brasil*. Paul Singer. Consejo Latinoamericano de Ciencias Sociales. Santiago, Chile, Editorial PISPAL, 1977 (183 págs.)
- *Demographic Aspects of Rural Settlement in Brazil*. Thomas William Merrick. Washington, D.C., Georgetown University, Kennedy Center for Population Research, 1976 (34 págs.)

COLOMBIA

- Incorporación de la mujer al trabajo profesional. Martha Palacios, Cecilia Muñoz *et al.* Bogotá, julio de 1975 (mimeografiado, 10 págs.)
- El trabajo de la mujer. En: *La mujer y el desarrollo en Colombia*. Cecilia López de Rodríguez, Magdalena León de Leal. Bogotá, Asociación Colombiana para el Estudio de la Población, 1977 (45 págs.)

- Estudio de la mujer rural y el desarrollo del capitalismo en el agro colombiano. Magdalena León, Carmen Diana Deere. Presentado al Primer Simposio Mexicano-Centroamericano de Investigación sobre la Mujer (México, 1977)
- Algunas consideraciones sobre empleo y desempleo femeninos. Elsa Gómez Gómez, Terry J. Rosenberg. En: *Empleo y desempleo*, Vol. 2, No. 1:49-61, 1976.
- *La mujer y el desarrollo en Colombia*. Magdalena León de Leal. Bogotá, Asociación Colombiana para el Estudio de la Población, 1977 (394 págs.)

COSTA RICA

- *La participación femenina en la actividad económica, 1963-1973; un informe descriptivo*. Olda María Acuña. Informe del Sexto Seminario Nacional de Demografía. San José, Costa Rica, Universidad Nacional, 1976.

CUBA

- La mujer y el desarrollo en Cuba. En: *Las mujeres*, compilado por Margaret Randall. Jorge Risquet Valdés. Intervención en la plenaria nacional de la Federación de Mujeres Cubanas, 1968. México, Siglo XXI Ed., 1975 (23 págs.)
- Aspectos demográficos de la fuerza laboral femenina en Cuba. La Habana, Cuba, septiembre de 1975.
- La salud y la mujer en Cuba. Raúl Riverón Corteguera. *Revista Cubana de Administración de Salud*, Vol. 2, No. 2, abril-junio de 1976.
- Políticas activas de mano de obra referidas al nuevo orden económico internacional. Delegación de Cuba a la Reunión de la OIT (abril de 1976) (24 págs.)

CHILE

- Aspectos económicos del trabajo de la mujer. Mercedes Taborga. En: *Chile: mujer y sociedad*, compilado por Paz Covarrubias y Rolando Franco. Santiago, Chile, UNICEF, 1978 (24 págs.)
- La mujer, culpable o víctima. En: *Chile: mujer y sociedad. Op. cit.* (8 págs.)
- *Some Structural Constraints on the Agricultural Activities of Women: The Chilean Hacienda*. Patricia M. Garrett. Madison, Wisconsin, University of Wisconsin, Land Tenure Center, Research Paper No. 70, 1976 (37 págs.)
- La migración femenina en Chile: algunas hipótesis sobre sus causas y características. Fernando Bustamante. En: *Chile: mujer y sociedad Op. cit.* (22 págs.)

- La mujer casada y el mercado de trabajo: grado de participación en las áreas urbanas. Waldomiro Pecht. En: *Chile: mujer y sociedad. Op. cit.* (32 págs.)
- Algunos factores que inciden en la participación laboral de las mujeres de estratos bajos. Mónica Muñoz. En: *Chile: mujer y sociedad. Op. cit.*
- La mujer obrera chilena: una aproximación a su estudio. Lucia Ribeiro, Teresita de Barbieri. En: *Chile: mujer y sociedad. Op. cit.* (36 págs.)
- La mujer y los medios de comunicación de masas. Silvia Pellegrini. En: *Chile: mujer y sociedad. Op. cit.* (8 págs.)
- El machismo en los dos sexos. Jorge Gissi. En: *Chile: mujer y sociedad. Op. cit.* (26 págs.)
- *La mujer en la estadística educacional y en la fuerza de trabajo chilenas.* Manuel Barrera. Santiago, Chile, Programa Interdisciplinario de Investigaciones en Educación, Universidad Católica de Chile, 1976 (mimeografiado, 172 págs.)
- El trabajo femenino en Chile: un estudio de caso de las áreas urbanas. Angel Fucaraccio. En: *Chile: mujer y sociedad. Op. cit.* (26 págs.)
- Compilación y análisis de leyes discriminatorias en contra de la mujer. María Victoria Valencia. Santiago, Chile, 1975 (mimeografiado, 121 págs.)

EL CARIBE

- El Caribe y su carrera contra el tiempo. Georg Borgstrom. En: *Estrategia contra el hambre.* México, Editorial Pax, 1976 (383 págs.)

EL SALVADOR

- Ocupaciones múltiples y arreglos caseros: el caso de San Salvador. Isabel Nieves. Presentado al Primer Simposio Mexicano-Centroamericano de Investigación sobre la Mujer (México, 1977).
- *Condición jurídica de la mujer salvadoreña.* Rosa Judith Cisneros Aguilar. San Salvador, El Salvador, Asociación Demográfica Salvadoreña, 1978 (94 págs.)

GUATEMALA

- Estudio sobre hogares encabezados por mujeres y su participación en la fuerza de trabajo en Guatemala. Nadia Youssef. Guatemala, 1978 (mimeografiado, 47 págs.)
- Familia, economía y trabajo de la mujer en Guatemala. Norma Chinchilla. En: *Demografía, economía,* Vol. 12, No. 1, Guatemala, 1978.

HAITI

- Imagen de la mujer haitiana. J. Philippe. Presentado al Seminario de marzo de 1976.

JAMAICA

- Labour force participation in historical perspective: Proletarianisation in Jamaica. Guy Standing. *Population and Employment*, Working Paper No. 50. Ginebra, OIT, 1977 (50 págs.)
- *Law and the Status of Women in Jamaica*. Ena Woodstock. Naciones Unidas. Centro de Desarrollo Social y Asuntos Humanitarios. Nueva York, Columbia University School of Law, 1977 (371 págs.)
- Female labour supply in an urbanising economy. Guy Standing. En: *Labour Force Participation in Low-income Countries*. Ginebra, OIT, 1978 (338 págs.)

MEXICO

- La participación de la mujer en la actividad laboral de México. Gloria González Salazar. México, Universidad Nacional Autónoma, 1974 (mimeografiado, 30 págs.)
- Capacitación, investigación y gestión para mujeres campesinas. Laura Silvan. Presentado al Primer Simposio Mexicano-Centroamericano de Investigación sobre la Mujer (México, 1977).
- *Ciudad de México, Guadalajara y Monterrey*. Dirección General del Servicio Público del Empleo. Santiago, Chile, Programa Regional del Empleo para América Latina y El Caribe, 1978 (369 págs.)
- Condición de actividad y posición ocupacional de la mujer y características socioeconómicas de la familia en México. Nora Lustig y Teresa Rendon. *Demografía, economía*, Vol. 12, No. 1, México, 1978.
- Economía doméstica, unidad doméstica: la migración de mujeres campesinas. Lourdes Arizpe. Presentado al Primer Simposio Mexicano-Centroamericano de Investigación sobre la Mujer (México, 1977).
- Modes of appropriation and the sexual division of labour: a case study from Oaxaca, Mexico. Kate Young. Presentado al Primer Simposio Mexicano-Centroamericano de Investigación sobre la Mujer (México, 1977).
- La mujer trabajadora. Teresa Rendón, Mercedes Pedrero. Conclusiones de la Jornada sobre Participación de la Mujer en la Actividad Económica de México, Instituto Nacional de Estudios del Trabajo y el Congreso del Trabajo. Programa de la Secretaría del Trabajo y Previsión Social con motivo del Año Internacional de la Mujer. México, *Cuadernos del Trabajo*, No. 5, 1975 (39 págs.)

- *El problema de la condición femenina en América Latina: la participación de la mujer en los mercados de trabajo. El caso de México.* Liliana de Riz. Consultora para CEPAL con la colaboración financiera del Gobierno de México. Presentado al Seminario Regional para América Latina sobre la Integración de la Mujer en el Desarrollo (Caracas, 1975). México, Fondo de Cultura Económica, 1975 (41 págs.)
- *La mujer mexicana y su realidad laboral.* Oscar Tangelson y Graciela I. Besunsan. OIT e Instituto Nacional de Estudios del Trabajo. Presentado al Seminario sobre la Formación Profesional de la Mujer Trabajadora (Bogotá, Colombia). México, 1976 (mimeografiado, 45 págs.)

PANAMA

- *Propuesta de una metodología para la incorporación de los participantes en el programa de desarrollo integral en el área rural de Tonosí, Panamá.* María Elena de Montis. Presentado al Primer Simposio Mexicano-Centroamericano de Investigación sobre la Mujer (México, 1977).
- *La incorporación de la mujer al sector laboral a través de la empresa comunitaria.* Berta Rivera. Presentado al Primer Simposio Mexicano-Centroamericano de Investigación sobre la Mujer (México, 1977).
- *Mano de obra femenina en Panamá.* Instituto para la Formación y Aprovechamiento de Recursos Humanos. Dirección Ejecutiva de Planificación de Recursos Humanos. Versión resumida del trabajo inédito del mismo nombre, elaborado en 1972 por Lucrecia Zúñiga. Panamá, 1975 (mimeografiado, 54 págs.)
- *Estadísticas sobre la población femenina de Panamá.* Dirección de Estadística y Censo. Panamá, 1972 (18 págs.)

PARAGUAY

- *Participación de la mujer en la fuerza de trabajo.* Juan Andrés Silva *et al.* *Rev Parag Soc*, Año 13, Vol. 36, mayo-agosto de 1976.
- *Proyectos generadores de empleo femenino en el Paraguay.* Dirección General de Recursos Humanos. Dirección de Promoción Social de la Mujer Trabajadora, Ministerio de Justicia y Trabajo. Paraguay, 1977 (mimeografiado, 23 págs.)
- *La población económicamente activa y el empleo.* Secretaría Técnica de Planificación, División de Programación de Población y Recursos Humanos. En: *Itapúa y Misiones; un estudio sociohistórico y demográfico de la región.* Asunción, Paraguay, 1978 (331 págs.)
- *El status jurídico de la mujer en el Paraguay.* Compilación y Análisis de leyes sobre el particular. Jerónimo Irala Burgos. Paraguay, 1975 (98 págs.)

PERU

- Situación ocupacional. Centro de Estudios de Población y Desarrollo. En: *Diagnóstico social y jurídico de la mujer en el Perú*. Lima, Perú, 1979 (204 págs.)
- Situación educativa de la mujer peruana. Centro de Estudios de Población y Desarrollo. En: *Diagnóstico social y jurídico de la mujer en el Perú*. *Op. cit.*
- *La división por sexo del trabajo agrícola; un estudio de la Sierra Norte del Perú*. Carmen Diana Deere. Estudios de Población, Vol. 2, No. 9, 1977.
- Disponibilidad y oferta de mano de obra. Dirección General del Empleo, Perú. En: *Situación ocupacional del Perú; informe de 1977*. Lima, 1978.
- La mujer trabajadora en los sectores populares (obreros y vendedores ambulantes). Hilda Mercado, Gabriela Villalobos. Seminario de Investigaciones Sociales acerca de la Mujer. Lima, Asociación Multidisciplinaria de Investigación y Docencia en Población, 1978 (138 págs.)
- La socialización de la mujer campesina del Cuzco. Rina Cornejo. Presentado al Primer Simposio Mexicano-Centroamericano de Investigación sobre la Mujer (México, 1977).
- Investigaciones sociales acerca de la mujer. Asociación Multidisciplinaria de Investigación y Docencia en Población. Seminario de Investigaciones Sociales acerca de la Mujer. Lima, 1978 (138 págs.)
- *Law and the Status of Women in Peru*. Carmen Rodríguez de Muñoz, Elsa Roca de Salonen. Nueva York, Columbia University School of Law, 1977 (371 págs.)
- Situación de la mujer campesina. Centro de Estudios de Población y Desarrollo. En: *Diagnóstico social y jurídico de la mujer en el Perú*. Lima, 1979 (204 págs.)
- Situación de salud de la mujer peruana. Centro de Estudios de Población y Desarrollo. En: *Diagnóstico social y jurídico de la mujer en el Perú*. *Op. cit.*
- La mujer en la legislación peruana. Centro de Estudios de Población y Desarrollo. En: *Diagnóstico social y jurídico de la mujer en el Perú*. *Op. cit.*
- Información estadística. Centro de Estudios de Población y Desarrollo. En: *Diagnóstico social y jurídico de la mujer en el Perú*. *Op. cit.*

REPUBLICA DOMINICANA

- Posibilidades de desarrollo para determinados grupos de población. Oficina Nacional de Planificación, República Dominicana. En: *Posibilidades del desarrollo económico-social de la República Dominicana, 1976-1986*. Santo Domingo, Oficina Nacional de Planificación, PLANDES, No. 26, 1976 (611 págs.)
1976-1986. Santo Domingo, Oficina Nacional de Planificación, PLANDES, No. 26, 1976 (611 págs.)
- Situación de la mujer. Oficina Nacional de Planificación, República Dominicana. En: *Posibilidades del desarrollo económico-social de la República*

Dominicana, 1976-1986. Op. cit.

- Evaluación a mitad del período del programa de acción concertada para el adelanto de la mujer y su integración en el desarrollo. Universidad Nacional Pedro Henríquez Ureña. Centro de Investigaciones, Unidad de Estudios Sociales. Santo Domingo, 1975 (mimeografiado, 58 págs.)
- Evaluación de la población económicamente activa en el período 1960-1979. En: *Análisis de la evolución de la población económicamente activa, 1960-1970*. Santiago, Chile, Celade, 1979.

URUGUAY

- *Situación laboral y tenencia de hijos en las mujeres de los bajos estratos socioeconómicos de Montevideo urbano*. G. González Altez et al. Estudios de Población, Vol. 1, No. 10. Uruguay, 1976.

VENEZUELA

- El desarrollo dependiente y la división del trabajo por sexo. Marianne Schmink. *Revista Mexicana de Sociología*, Vol. 39, No. 4, 1977.

* * *

El Proyecto de Promoción y Desarrollo de la Mujer en América Latina y el Caribe (UNICEF) también ha publicado recientemente los siguientes documentos de trabajo sobre programas para la mujer:

- Directrices de política para la cooperación de UNICEF a programas que benefician a la mujer.
- Promoción para la integración de la mujer en el desarrollo—Una guía para los oficiales de programa de UNICEF.
- Formando una base de datos para la planificación y programación de actividades para la mujer.
- Actividades productivas y generadoras de ingreso para mujeres del Tercer Mundo.
- El mejoramiento de la situación de la mujer y su impacto en el bienestar de los niños—Estudio de caso en Cartagena, Colombia.
- Una metodología de investigación—Educación para organizaciones femeninas.
- Las industrias del pueblo en el sur de Jalisco—Estudio de un caso sobre la integración de la mujer al desarrollo.
- WAND, una institución regional para la mujer y el desarrollo—Estudio de caso en el Caribe de habla inglesa.
- Incorporación de la mujer al proceso de desarrollo rural integrado—Estudio de caso en Chuquisaca y Tarija.
- La situación de la mujer en América Latina y el Caribe y su impacto en la infancia.

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 presentadas, en hoja aparte, en el orden en el cual aparecen citadas en el texto. Los cuadros, gráficas y diagramas deben venir en hoja separada.

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

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

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

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

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

NOTICE TO AUTHORS

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

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

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

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

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

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

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

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

ORGANIZACION PANAMERICANA DE LA SALUD

Oficina Sanitaria Panamericana, Oficina Regional de la

ORGANIZACION MUNDIAL DE LA SALUD

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

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

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

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

GOBIERNOS MIEMBROS DE LA OPS

Argentina
Bahamas
Barbados
Bolivia
Brasil
Canadá
Colombia

Costa Rica
Cuba
Chile
Ecuador
El Salvador
Estados Unidos
de América

Grenada
Guatemala
Guyana
Haití
Honduras
Jamaica
México
Nicaragua

Panamá
Paraguay
Perú
República Dominicana
Suriname
Trinidad y Tabago
Uruguay
Venezuela

GOBIERNOS PARTICIPANTES

Francia

Reino de los Países Bajos

Reino Unido

OFICINAS DE AREA

Area I, Apartado 6722
Caracas, Venezuela

Area III, 7ª Ave. 12-23, Zona 9
Guatemala, Guatemala

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

Area II, Homero 418, 1^{er} piso
México, D.F., Mexico

Area IV, Casilla 2117
Lima, Perú

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

Oficina de Campo

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

OFICINA CENTRAL

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

CONTENIDO

ADiestRAMIENTO EN EL HOSPITAL REGIONAL

ESPECIALIZACÃO NA MEDICINA

ENSEÑANZA POR MEDIO DE SIMULACION EN GENETICA

NOVOS PARÂMETROS DE QUALIDADE DOS CURSOS MÉDICOS

X CONFERENCIA DE ESCUELAS DE SALUD PUBLICA DE AMERICA LATINA

INFORME DEL COMITE DEL PROGRAMA DE LIBROS DE TEXTO DE LA OPS PARA LA ENSEÑANZA DE LA NUTRICION

EL HOSPITAL DE ENSEÑANZA

EL MEDICO COMO EDUCADOR

LA ECONOMIA Y LA SALUD PUBLICA

LA SALUD Y EL NUEVO ORDEN ECONOMICO INTERNACIONAL

INSTALACION DE AUTORIDADES EN LA OEA

CENTRO DE DOCUMENTACION SOBRE PLANIFICACION EDUCACIONAL

CONFERENCIA MUNDIAL SOBRE LA MUJER

PREMIO LÉON BERNARD

SEMINARIO SOBRE MEDICINA PREVENTIVA Y SALUD PUBLICA

PUBLICACIONES DE LA OPS Y DE LA OMS

BIBLIOGRAFIA SOBRE LA MUJER Y EL DESARROLLO

