

ADMINISTRACION DE SERVICIOS DE SALUD

CONTENIDOS DE DISCIPLINAS

- COMPORTAMIENTO ORGANIZACIONAL
- PLANIFICACION DE SALUD
- ECONOMIA, FINANZAS Y CONTROL DE COSTOS
- EPIDEMIOLOGIA
- INVESTIGACION DE OPERACIONES
- ADMINISTRACION ESTRATEGICA



Sub-Programa de Educación en Administración de Salud
FUNDACION W.K. KELLOGG
ORGANIZACION PANAMERICANA DE LA SALUD/ORGANIZACION
MUNDIAL DE LA SALUD
1983

ADMINISTRACION DE SERVICIOS DE SALUD

CONTENIDOS DE DISCIPLINAS

- COMPORTAMIENTO ORGANIZACIONAL
- PLANIFICACION DE SALUD
- ECONOMIA, FINANZAS Y CONTROL DE COSTOS
- EPIDEMIOLOGIA
- INVESTIGACION DE OPERACIONES
- ADMINISTRACION ESTRATEGICA



Sub-Programa de Educación en Administración de Salud
FUNDACION W.K. KELLOGG
ORGANIZACION PANAMERICANA DE LA SALUD/ORGANIZACION
MUNDIAL DE LA SALUD
1983

I N D I C E

Página No.

Introducción	i
Comportamiento Organizacional	1
Planificación de Salud	10
Economía, Finanzas y Control de Costos	21
Epidemiología	51
Investigación de Operaciones	32
Administración Estratégica	56

INTRODUCCION

Desde 1980 el Sub Programa de Educación para Administración de Servicios de Salud de la OPS, con apoyo de la Fundación W. K. Kellogg ha venido desarrollando talleres orientados a disciplinas, con la finalidad de mejorar la calidad de los cursos de planificación y administración de seravicios de salud.

En el período comprendido entre 1980 y 1983 la OPS promovió reuniones en diferentes países de la Región (Costa Rica, Brasil, Barbados, Venezuela, Chile y Panamá) con el objeto de recolectar publicaciones de disciplinas específicas de Administración de Salud, además de discutir los respectivos contenidos curriculares de temas como Comportamiento Organizacional, Economía, Finanzas y Control de Costos; Planificación y Evaluación; Investigación de Operaciones y Análisis de Sistemas; Administración de Salud en Cursos de Enfermería, Administración Estratégica y Epidemiología.

Los informes de estas reuniones fueron publicados en su totalidad en la Revista Educación Médica y Salud de la OPS.

Este documento representa una coletanea de estos informes para facilitar a los profesores de Cursos Latinoamericanos de Administración la revisión curricular y actualización de sus respectivos contenidos.

TALLER SOBRE ENSEÑANZA DE LAS CIENCIAS DEL COMPORTAMIENTO ORGANIZACIONAL

El Taller se realizó en la sede del Programa de Adiestramiento en Salud de la Comunidad para Centro América y Panamá (PASCCAP), en San José, Costa Rica, del 2 al 6 de marzo de 1981, con los participantes mencionados en el apéndice 1.

Fue una actividad del Programa de Educación en Administración de Salud, que la OPS lleva a cabo con el apoyo de la Fundación W. K. Kellogg.

Durante el Taller se analizó la bibliografía para la enseñanza de las ciencias del comportamiento organizacional y se formularon propuestas para cursos de esta disciplina para diferentes niveles de alumnos. Asimismo, se formularon algunas recomendaciones generales que fueran consideradas como pertinentes por los participantes.

Introducción

La salud para todos en el año 2000 es una meta ambiciosa para cuyo logro se necesitan estrategias formuladas cuidadosamente. Por ello, en los últimos años la OPS ha venido prestando apoyo a los programas de enseñanza de administración de salud en América Latina y el Caribe.

Tratando de apartarse de las propuestas a nivel central, como objetivo genérico difícil de alcanzar, se consideró necesario establecer un diagnóstico de la situación en los distintos países y regiones. La primera medida fue tratar de agrupar los programas de administración de salud existentes en un repertorio amplio. Se comprobó que había un desequilibrio entre la enseñanza de las disciplinas y los problemas reales de cada zona. Conocida la situación de los países en cuanto a programas en marcha, la OPS empezó a preparar un sistema eficaz de información y de comunicación entre los programas, la definición del proceso educativo y del contenido de esos programas, la coordinación entre los aspectos de educación y de servicios y, finalmente, el aporte de incentivos a la investigación para preparar material autóctono.

Con arreglo a ese plan y con la cooperación de la Biblioteca Regional de Medicina y Ciencias de la Salud (BIREME) y del Núcleo de Tecnología Educativa del Centro Latinoamericano de Tecnología Educativa para la Salud (NUTES/CLATES), se organizaron seminarios sobre tres temas: enseñanzas sobre ciencias del comportamiento organizacional, enseñanzas sobre evaluación y

planificación de servicios de salud, y enseñanzas sobre economía, finanzas y verificación de gastos en el sector salud.

El primer seminario versó sobre la enseñanza de las ciencias del comportamiento organizacional.

Marco conceptual

Es difícil, *a priori*, delimitar con exactitud el campo del comportamiento organizacional. En definitiva, el "comportamiento" forma parte del conjunto teórico de todas las ciencias sociales, puesto que la explicación de las "acciones y reacciones" de los hombres, individual o colectivamente, es un objetivo conocido de las ciencias humanas.

Aún más artificial que restringir el tema es desvincularlo del medio ambiente, ya que se conoce la medida en que el comportamiento humano depende de las transformaciones socioculturales (por no mencionar la dimensión histórica). Así, es necesario encuadrar (o ampliar) el llamado comportamiento organizacional en las disciplinas de sociología, psicología social, antropología y otras; también se debe ampliar el concepto dentro de la propia administración. Luego, cabe abordar el tema bajo perspectivas cada vez más integrales.

Observando la figura 1, se puede decir que el círculo más pequeño, que corresponde al comportamiento individual, es el campo de estudio de la antropología y la psicología, entre otras ciencias humanas; el segundo círculo, comportamiento interpersonal, también es de interés en psicología y sociología; esquematizando y simplificando el comportamiento de grupo como engranaje orgánico, se puede decir que su estudio corresponde a las ciencias administrativas. Por último, el campo mayor sería el del comportamiento de la organización como un todo dentro de su ambiente; por lo tanto, sería objeto de análisis ambiental, que comprende desde la ecología hasta la política.

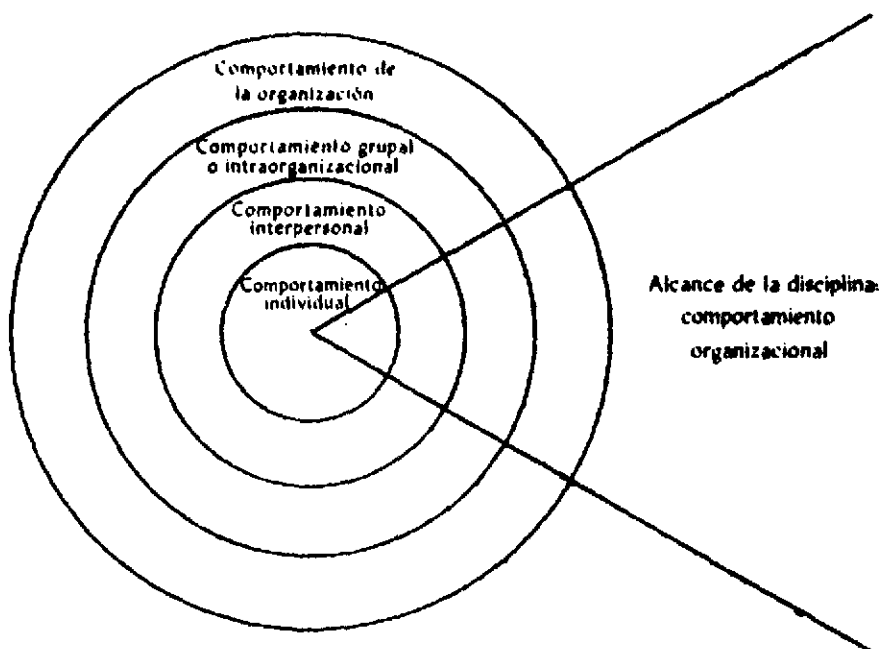
Bibliografía recomendada para cursos sobre comportamiento organizacional

En un trabajo preparatorio del Taller,¹ se seleccionaron 134 artículos o textos de publicaciones estadounidenses y latinoamericanas, subdivididos en tres grandes campos: a) aspectos estructurales de la organización, b) aspectos funcionales de la organización, y c) la organización y su contexto.

Los autores de este estudio hicieron una preselección de 60 textos. Durante el Taller los participantes fueron divididos en cuatro grupos para escoger los artículos más compatibles con los objetivos de la reunión. En el cuadro 1 se resume lo que aconteció durante la selección.

¹ Enseñanza de ciencias del comportamiento organizacional. Documento de trabajo. Revisión bibliográfica. Washington, OPS: 1981

Figura 1 Modelo de visualización del campo de alcance de la disciplina, conjuntamente organizacional



Cuadro 1. Distribución de los textos seleccionados para la enseñanza del comportamiento organizacional entre aspectos estructurales de la organización (E), aspectos funcionales de la organización (F) y la organización y su contexto (C).

Situación	Variables	E	F	C	Total
Estudio preliminar		43 (32%)	66 (49%)	25 (19%)	134 (100%)
Preselección		23 (38%)	25 (42%)	12 (20%)	60 (100%)
Escogidos para seminario		26 (34%)	34 (44%)	17 (22%)	77 (100%)
Coincidencia total		5 (33%)	7 (47%)	3(20%)	15 (100%)
Coincidencia de dos grupos		2 (20%)	6 (60%)	2 (20%)	10 (100%)
Textos seleccionados		7 (28%)	13 (52%)	5 (20%)	25 (100%)

Los textos seleccionados fueron:

a) Aspectos estructurales de la organización

Baurschmidt, A. D. The hospital as a prototype organization. En: Rakich, J. S. y K. Darr. *Hospital Organization and Management: Text and Readings*, 2ª edición, Nueva York, Spectrum, 1978, págs. 46-52

- Beckhard, R. Organizational issues in the team delivery of comprehensive health care. En: Zola, I. K. y J. B. McKeenly, *Organizational Issues in the Delivery of Health Services* Nueva York, PRODIST, 1974.
- Compañ, M. V. La toma de decisiones en la administración hospitalaria. *Boletín Médico del IMSS* (México), 19(2):118-120, 1976.
- Georgopoulos, B. S. y F. C. Mann. The hospital as an organization. En: Rakich, J. S. y K. Darr, *Op. cit.*, págs. 19-28.
- Ortiz, G. F. Administración de la atención médica. Evolución administrativa de los organismos médicos. *Salud Pública Méx* 15 (6): 909-918.
- Rohrs, W. F. How time flies. *Hospital and Health Services Administration* 24 (1):25-36, 1979.
- Somis, A. El enfoque sistémico en la administración de salud. En: *Medicina sanitaria y administración de la salud*, Vol II, Buenos Aires, El Ateneo Editorial, 1978, págs. 118-136.
- b) *Aspectos funcionales de la organización*
- Acuña, A. E. Organización del trabajo en equipo de salud. *Pediatría* (Santiago) 22:62-69, 1979.
- Adizes, I. y P. Zukin. A management approach to health planning in developing countries. *Health Care Management Review* 2(1):19-28, 1977.
- Applebaum, S. H. A profile of leadership and motivation within a closed hospital climate. *Health Care Management Review* 3(1):77-85, 1979.
- Austin, C. J. What is health administration? En: Rakich, J. S. y K. Darr. *Op. Cit.*, págs. 105-116.
- Castro, V. F. y M. Segovia. El desarrollo institucional de los servicios de salud. *Bol. Ofic. Sanit. Panam* 79(6):469-484, 1975.
- Condeiro, H. y H. Zavaleta. Análisis de la práctica médica actual en América Latina: alternativas y tendencias. *Revista Centroamericana de Ciencias de la Salud* 13:111-131, 1979.
- Gallart, M. A., E. H. Ortega, y F. Suárez. *La inserción de las organizaciones en los procesos sociales*. Buenos Aires, Editorial El Coloquio.
- Longest, Jr., B. B. The contemporary hospital chief executive officer. *Health Care Management Review* 3 (2):43-53, 1978.
- Mohr, J. P. Grupo técnico en metodología de inventarios de instituciones de atención de salud. Washington, D.C., Organización Panamericana de la Salud, 1979.
- Neuhauser, D. The really effective health services delivery system. *Health Care Management Review* 1 (1):25-32, 1976.
- Onorio, R. G. La coordinación institucional en el campo de la salud pública. *Salud Pública Méx* 13 (2):223-228, 1971.
- Testa, M. Modelos de salud: las condiciones para su desarrollo. Trabajo presentado a la Conferencia Panamericana sobre Planificación de Recursos Humanos en Salud (Ottawa, Canadá), Organización Panamericana de la Salud, 1973.
- Venuga, R. The management of disruptive conflicts. *Hospital and Health Services Administration* 24 (2):8-29, 1979.
- c) *La organización y su contexto*
- Bertrand, W. E. y M. Micklin. Prestigio y las ocupaciones de salud. Evaluaciones sociales del personal de salud en países en vías de desarrollo. *Acta Médica del Valle* (Colombia) 8 (1):35-39, 1977.
- McStrava, R. E. Marketing health care services: the challenge of primary health care. *Health Care Management Review* 2 (3):9-15, 1977.
- Novaes, H. de M. Factores organizacionais nas crises dos Hospitais de Clínicas. *Revista de Administração para o Desenvolvimento* (Brasil) 11 (2):71-84, 1978.
- Schulz, R. y A. C. Johnson. The hospital as a subsystem of a health system. En: *Management of Hospitals*. Nueva York, McGraw Hill, 1976, págs. 3-43.

Rogers, E. S. The ecological perspective. En: *Administering Health Systems*. Hawthorne, N.Y., Aldine Publishing Co., 1971, págs. 201-205.

También se consideró interesante como texto de introducción el siguiente:

Malik, A. M. y D. Neuhauser. Health organization and administration outline. En: *Enseñanza de ciencias del comportamiento organizacional*. Documento de trabajo. Washington, D.C., Organización Panamericana de la Salud, 1981, págs. 1-21.

Enseñanza de las ciencias del comportamiento organizacional

Después de la selección de la bibliografía, los participantes fueron divididos en otros cuatro grupos con el fin de preparar el programa de los cursos de comportamiento organizacional. Cada grupo se encargó de un tema diferente: cursillos, cursos de posgrado, cursos de grado y educación continua.

Durante el Taller se distribuyó el modelo de plan a seguir para la planificación de un curso (véase la figura 2).²

En el cuadro 2 se enumeran la población "meta", los objetivos generales de los cursos y el personal profesional que ha de formarse.

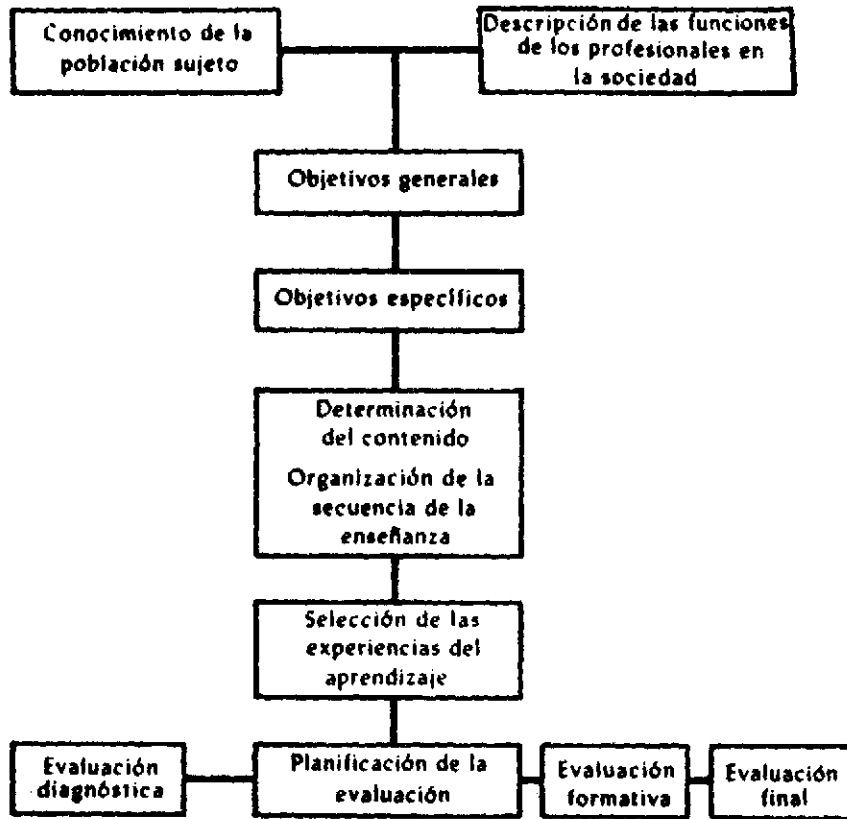
Debido a la importancia de establecer claramente la población que se espera atender y los objetivos generales, algunos grupos no pudieron terminar la parte de contenido ni la de evaluación.

El "administrador social", como expresión, fue el producto de solo dos grupos; como concepto, sin embargo, fue inmediatamente adoptado. Representa un profesional que comprende a la sociedad en su conjunto, que logra identificarse con las condiciones internas y externas de su organización e interpretarlas, que es un agente promotor de la dinámica social, con capacidad para coordinar los recursos y las personas, y que se responsabiliza por la adaptación y la innovación de su organismo y de los procesos de este. Persigue resultados de importancia tanto para la organización como para su composición, participa en la labor interdisciplinaria o la orienta y le corresponde la acción "docente" de difundir informaciones de interés.

Así, puede decirse que la coincidencia de propósitos tendría por objeto un aumento del nivel de interés, con el consiguiente cambio de comportamiento de los alumnos y su transformación en agentes innovadores. De esta forma, la administración sería utilizada debidamente como instrumento y no como fin. La integración enseñanza-servicio fue objetivo resultante de la educación continua; los cursos de grado permiten eliminar barreras entre el personal de distintas disciplinas y mejorar la integración profesional.

²León, M. A. S. Planaje de un curso. Material preparado para el Taller de Enseñanza de las Ciencias del Comportamiento Organizacional, 1981.

Figura 2. Etapas para la planificación de un curso.



Recomendaciones

Los participantes formularon recomendaciones que pueden dividirse en dos grupos:

a) Bibliografía

- Envío de la lista de 134 artículos a todos los programas, para enriquecer su acervo, y utilizar las referencias para la enseñanza de distintas disciplinas.
- Solicitud de apoyo de los programas para traducir artículos seleccionados a un idioma común
- Fomento de la investigación sobre comportamiento organizacional en el campo de salud y de los medios de publicación.
- Fomento de la publicación de libros de texto latinoamericanos sobre el tema.
- Coordinación de seminarios de actualización sobre el tema, subrayando la

Cuadro 2. Definición de la población "meta", objetivos generales de los cursos (en cuatro niveles distintos) y el personal profesional que ha de formarse.

Tipos de curso	Variables	Población "meta"	Objetivos generales	Personal profesional que ha de formarse
A ₁ Graduación en ciencias de la salud		Alumnos de los últimos años de cursos de ciencias de la salud	Interesar a los profesionales del sector de salud para captar y utilizar mejor los recursos Proporcionar conocimientos básicos sobre métodos y técnicas de administración sanitaria Aplicar los conocimientos en la práctica	Administrador social, médico
A ₂ Graduación en ciencias administrativas		Alumnos de los últimos años de cursos de ciencias administrativas	Interesar a los profesionales de administración en los problemas de salud Proporcionar conocimientos elementales sobre procedimientos y técnicas de administración sanitaria Aplicar los conocimientos en la práctica	Administrador social para el sector salud
B. Posgrado (especialización, maestría, etc.)		Profesionales de nivel universitario que trabajen en el sector salud	Formar un administrador capaz de comprender, describir, interpretar, desarrollar y supervisar las organizaciones de salud, para que adapte la organización donde presta servicio a las alteraciones ambientales y alcance determinado nivel de desempeño y de productividad	Administrador social
C. Cursos		Personal directivo de primera y segunda categoría en instituciones de salud	Promover la reflexión y el análisis en lo que respecta a problemas de comportamiento organizacional en el medio exterior e interior para alcanzar mayor eficacia administrativa Modificar el comportamiento del administrador	Administrador social
D. Educación continua		Personal de servicios de atención primaria	Formar un administrador de servicios básicos de salud capaz de modificar el ambiente, resolver problemas en su calidad de jefe, de coordinador de operaciones, equipo y servicios de salud, y de educar las personas que dependen de él	Administrador social

necesidad de que contribuyan los participantes (por ejemplo, mediante la presentación de trabajos).

- Retroinformación constante.

b) Enseñanza

- Apartarse de los modelos tradicionales de contenido y de material en la programación de los cursos que no conlleven a la obtención de grado.

- Respeto del orden existente en algunos programas avanzados que comprenden estudios sobre el terreno, por ejemplo, para los cursos de grado.
- Hacer hincapié en la programación de cursos con arreglo a la llamada "secuencia de enseñanza", con un encadenamiento lógico pero flexible y, por tanto, adaptable, de conformidad con los resultados obtenidos y con las transformaciones del medio ambiente.
- Fomento de la reflexión sobre la adaptación del contenido del curso de comportamiento organizacional al campo de la salud.
- Establecimiento de un proceso de retroinformación constante.

Apéndice 1

Participantes en el Taller

Dr. Claudio Fuchs, Facultad de Ciencias Económicas y Administrativas, Universidad de Chile, Santiago, Chile

Dr. Diego González, Departamento de Medicina Preventiva, Universidad Peruana Cayetano Heredia, Lima, Perú

Dra. María Alice Lent, NUTES/CLATES, Universidade Federal do Rio de Janeiro, Brasil

Lic. Sonia Lizardo, Escuela de Administración, Facultad de Ciencias Sociales y Administrativas, Universidad Católica Madre y Maestra, Santiago de los Caballeros, República Dominicana

Dra. Ana María Malik (*Relatora*), Programa de Estudios Avanzados de Administración Hospitalaria y de Sistemas de Salud (PROAHSA), São Paulo, Brasil

Dr. Milton Mora, Universidad del Valle, Cali, Colombia

Dr. Paulo Roberto Motta, Escuela de Administración Pública, Rio de Janeiro, Brasil

Dr. Duncan Neuhouser, Department of Community Health, Case Western Reserve University, Cleveland, Ohio, Estados Unidos de América

Dr. Frederick Nunes, Department of Management, University of the West Indies, Mona, Jamaica

Lic. Selvia Pessoa, Departamento de Salud Pública, Facultad de Medicina, Santiago, Chile

Dr. Bernardo Ramírez, Facultad de Contaduría y Administración, Universidad Nacional Autónoma de México, D. F.

Dr. Jaime Ruiz, Facultad de Estudios Interdisciplinarios, Universidad Javeriana, Bogotá, Colombia

Lic. Luis F. Valle da Silva, Departamento de Administración, Escuela de Administración de Empresas, São Paulo, Brasil

Dr. Julián Villegas Moreno, Escuela Nacional de Salud Pública, Medellín, Colombia

Continúa

Dr. John Hellwig, Lic. Carlos Hernández Orozco y Lic. Anna Katharina Müller-Castro, Universidad Estatal Autónoma a Distancia de Costa Rica

Dr. Fernando Duque, Instituto Centroamericano de Administración Pública

Organización Panamericana de la Salud

Dr. Emidgio Balbuena, Representante de la OPS en Costa Rica

Dr. Peter Carr, Asesor en Administración

Dra. Betty Lockett, Asesora Regional en Planificación de Recursos Humanos

Dr. José María Marín, Asesor en Administración de la OPS, PASCCAP, San José,
Costa Rica

Dr. Francisco Salazar, Asesor en Administración de la OPS, Brasil

Dr. Bernardino Villagra, Representante del Area II, Guatemala

Coordinadores del Taller

Dr. Humberto de Morães Novaes, Asesor Regional en Educación en Administración de
Salud

Ing. Jorge Peña Mohr, Asesor Regional en Administración Institucional

Dr. Jorge Haddad, Coordinador del PASCCAP

TALLER DE EDUCACION EN EVALUACION Y PLANIFICACION DE SERVICIOS DE SALUD

El Taller se reunió en Bridgetown, Barbados, del 9 al 13 de noviembre de 1981, con los participantes mencionados en el Apéndice. Tuvo por objeto examinar—y tratar de solucionar—las dificultades que se presentan en la enseñanza de la planificación en los diversos programas de adiestramiento en administración de salud en América Latina y el Caribe. Fue auspiciado por la OPS y la Fundación W.K. Kellogg, como parte de su Programa de Educación en Administración de Salud.

Los trabajos del Taller se basaron en las experiencias de los participantes en los programas y cursos sobre el tema, y permitieron apreciar las grandes dificultades con que se enfrentan estos programas, así como la diversidad que existe entre los mismos, tanto en su concepción teórica como en la práctica.

Algunos de los factores principales mencionados que entorpecen el proceso de la planificación de servicios de salud en América Latina fueron:

Factores intrínsecos

1. La planificación muchas veces no pasa de la etapa de diagnóstico de la situación de salud.
2. Se carece de la información básica necesaria por falta de un sistema adecuado de información.
3. Existe un hiato entre el nivel de planificación y el operativo, debido a la falta de comunicación entre ambos.
4. Falta de preparación previa del nivel operativo (programación de actividades) para responder eficientemente a las directrices de planificación.
5. Excesiva "verticalidad" de los programas técnico-científicos (orientados a los problemas), lo que interfiere con el proceso operativo.
6. Se intentan resolver (o atacar) más problemas de los que razonablemente es posible, debido tanto a la ausencia del análisis de prioridades como a limitaciones presupuestarias.
7. La competencia entre el nivel planificador y el político en cuanto a las decisiones a tomar, provoca en muchos casos la desconfianza y resistencia de este último hacia la planificación.
8. Aislamiento del grupo planificador en el organismo de salud, en general como consecuencia de los factores indicados en los incisos 3 y 7.
9. La técnica utilizada con más frecuencia (CENDES-OPS) no ha resultado lo suficientemente práctica para los fines de la planificación.

Factores extrínsecos

1. Un alto grado de inestabilidad política e institucional en varios países.
2. Crisis económica local y general. La influencia de los factores económicos solo se manifestó en algunos planes, pues la mayoría de estos no llegaron a la fase de ejecución, que es la fase donde se manifiestan los problemas económicos.

3. Falta de coordinación intersectorial, ya sea por existir planificación en otros sectores de gobierno o por la carencia de una planificación global integradora.
4. Falta de decisión del nivel político para apoyar e impulsar un proceso de planificación.

Entre las diferentes situaciones que existen en relación con los programas se destacaron:

1. La realidad socioeconómica y política de cada país, que determina la existencia o no de los programas, así como su alcance y enfoque.
2. El tipo de conceptualización que se emplea y el contenido de los programas. En algunos se hace hincapié en la planificación vista como proceso, objeto y sujeto del cambio social; en otros, se pone énfasis en la planificación y programación de las actividades institucionales.
3. La clase de la institución o el programa donde se desarrollan los cursos de planificación de salud (escuelas de administración general, administración de salud, salud pública, facultades de medicina, etc.).
4. Los diversos tipos de cursos que se ofrecen actualmente sobre el tema: cursos orientados a estudios de pregrado y posgrado (especialización, maestría y, eventualmente, doctorado); cursos orientados a problemas específicos, seminarios, etc.
5. Diferencias en cuanto a la especialidad de los egresados: especialista en planificación de salud, administrador de salud, docente en planificación de salud, técnicos con adiestramiento específico, etc.
6. Discordancias con respecto al tipo de alumno que debe asistir a los cursos: mientras en algunos programas, por características propias del país donde se desarrollan, se cuestiona la conveniencia de adiestrar en planificación de salud al personal del sector (ya adiestrado en otras materias), como estrategia tendiente a un mayor aprovechamiento de los recursos humanos, en otros países que disponen de mayores recursos se prefiere capacitar en planificación al propio personal del sector, para así obtener un recurso humano mejor calificado.
7. Diferencias entre las bibliografías utilizadas por los diversos programas, situación que se explica debido a los divergentes enfoques y características, y especialmente a que gran parte de este material es de difícil acceso, y por lo mismo, absolutamente desconocido fuera de los proyectos de origen.

Se señalaron también las preocupaciones que existen en relación con la enseñanza de la planificación de salud, entre ellas:

1. La poca disponibilidad de recursos humanos capacitados en algunos países de la Región, a nivel docente, decisorio y operativo.
2. La necesidad de una mayor comunicación e intercambio de experiencias entre las diferentes escuelas y programas.
3. La necesidad de impulsar la integración con facultades y escuelas de materias afines, con objeto de mejorar los programas mediante la cooperación multidisciplinaria.
4. Dificultades en cuanto a la integración con las instituciones que prestan servicios de salud; esto se manifiesta tanto en obstáculos para complementar el trabajo de campo necesario como en una baja absorción, por parte de los servicios, de los egresados de los diferentes cursos.
5. Dificultad en algunos cursos para mejorar sus currículos de forma dinámica, a fin de evitar una enseñanza monótona y repetitiva, de bajo contenido científico.
6. Inquietud por incluir nuevas materias en los currículos de administración de salud, entre ellas las provenientes del área financiera, la epidemiología aplicada a la administración, técnicas de mercadeo dirigidas a la promoción de la salud, aspectos legales de salud, etc.

7. La necesidad de que la OPS organice programas de educación continua de diversos tipos en materia de planificación de salud, en especial aquellos dirigidos al personal que se desempeña de manera permanente en la prestación de servicios de salud (tanto públicos como privados).

El tema central del Taller—la enseñanza de la planificación de salud—fue enfocado desde tres puntos de vista:

- 1) La enseñanza de la planificación como parte del proceso de ejecución de las políticas de salud.
- 2) La enseñanza de la planificación como parte del proceso de toma de decisiones.
- 3) La enseñanza de la programación de actividades en los cursos de planificación de salud.

La enseñanza de la planificación como parte del proceso de ejecución de las políticas de salud

Se identificaron algunas características comunes a la enseñanza de esta disciplina, tarea para la cual fue preciso descartar algunas de las variables externas a los cursos de planificación de salud, como son los aspectos político-sociales de la realidad donde operan y que determinan sus diferentes enfoques y recursos.

Este enfoque permitió diseñar una matriz (cuadro 1) que relaciona diversos componentes de la disciplina, como modelo explicativo, dirigido a identificar las necesidades de adiestramiento en planificación de salud; dicha matriz no pretende ser exhaustiva, por lo que queda abierta a las sugerencias y ajustes que se consideren pertinentes.

Se formularon orientaciones básicas para los programas de enseñanza, destacándose la importancia relativa de la teoría, el método y el análisis del contenido. Se consideró que en los cursos de pregrado es preciso dar una importancia mayor al conocimiento del contexto y que los aspectos teóricos no son fundamentales en este nivel; en cambio, en los cursos de nivel de maestría o de doctorado, los aspectos teóricos y los metodológicos adquieren mayor importancia (cuadro 2).

La enseñanza de la planificación como parte del proceso de toma de decisiones

Se elaboró un marco de referencia en el que se identificó la necesidad de los países de la Región de contar, a corto plazo, con un número suficiente de personal universitario para desempeñarse, a nivel central o regional, en el campo de la planificación de salud.

El objetivo es adiestrar especialistas capaces de formular, administrar y evaluar planes, programas y proyectos de salud, con capacidad analítica para comprender los procesos sociales y sus relaciones con la planificación, e intervenir como agente de cambio en el proceso social. En consecuencia, se estimó que los programas de especialización eran los más adecuados para desarrollar los pro-

Cuadro 1. Componentes de la enseñanza de planificación.

Áreas de decisión	Teoría	Metodología	Contexto
Identificación de problemas	Planificación social	Epidemiología Mercadeo Métodos de investigación (Ej; seguro social)	Comunidad Mercado consumidor Productores "Lobbies" (grupos que tratan de influenciar al poder legislativo o gubernamental)
Determinación de objetivos	Planificación estratégica Administración por objetivos	Delphi GENDES/OPS	Políticas (médicas) Sector salud
Alternativas	Análisis decisional	Costo/beneficio Costo/efectividad Métodos de previsión	Recursos humanos, financieros y tecnológicos
Toma de decisiones	Análisis decisional	Tecnología Previsiones Costo/beneficio Investigación operativa Presupuesto por programa	Estructura Aspectos legales
Ejecución	Teoría de sistemas	Regionalización Atención progresiva de pacientes	Estructura
Evaluación	Investigación evaluativa ¿Porqué planificar?	Costo/beneficio Costo/efectividad	Todos

Cuadro 2. Importancia relativa de los componentes en cursos conducentes a obtener un grado.

Nivel	Teoría (%)	Metodología (%)	Contexto (%)
Doctorado	50	40	10
Maestría	40	40	20
Pregrado	30	40	30

cesos de planificación y administración de los servicios de salud; con ese fin se elaboró el siguiente programa dirigido a profesionales de la salud con capacitación en salud pública, adquirida a través de cursos formales o de experiencia en el propio sector.

PROGRAMA DE ESPECIALIZACION EN PLANIFICACION DE LA SALUD

Parte I. La situación política, económica y social

Temas:

- Estructuras economicosociales
- Estado. Burocracia
- Políticas sociales
- Instituciones de salud

Parte II. La planificación económica y social

Temas:

- Determinantes históricos de la planificación económica y social
- Determinantes históricos de la planificación del sector público
- Determinantes históricos de la planificación del sector salud

Parte III. Métodos y técnicas

Temas:

- Teoría general de la planificación de salud
- Políticas, prioridades y estrategias
- Esquema general del plan
- Programación
- Ejecución y gestión
- Evaluación e información
- Formulación, administración y evaluación de proyectos
- Recursos humanos
- Inversiones físicas
- Insumos críticos
- Financiamiento
- Proyectos integrados

Parte IV. Prácticas de campo

La enseñanza de la programación de actividades en los cursos de planificación de salud

Se reconoció que este aspecto constituye solo parte del proceso de planificación y que, como tal, su enseñanza se debe incluir en cursos más amplios. Por otra parte, se destacó que el adiestramiento en programación de salud no solo es necesario a nivel operativo, sino también en otros niveles, aunque con diferencias cuantitativas y cualitativas.

Se identificó un amplio espectro de población que debe recibir esta clase de enseñanza, mediante cursos de pregrado, posgrado, o bien cursos especiales. Los

cursos especiales pueden adoptar una gran diversidad de formas, dependiendo de las circunstancias locales. Entre ellos se destacan: cursos intensivos cortos impartidos en el propio servicio donde se desempeñan los trabajadores de salud; cursos a distancia, de mayor duración, pero con contenido similar, programas estructurados que otorgan un certificado, de más larga duración, instrumentados como programas nocturnos, etc.

Se sugirió que estos programas tuvieran una estructura modular, que permita al participante elegir tanto los contenidos que desea cursar como la carga de trabajo con que desea participar.

Para el desarrollo de los temas correspondientes a la programación de actividades, se recomendó el siguiente contenido curricular, que podrá adaptarse según cada situación.

CONTENIDO DE LOS CURRICULOS DE LOS CURSOS DE PROGRAMACION DE ACTIVIDADES

1. Historia de la evolución de los conceptos fundamentales de la planificación y programación, con hincapié en el análisis crítico de la misma, ejemplos de éxitos y fracasos a nivel local, nacional e internacional, tanto del sector salud como de experiencias de planificación en otros sectores.
2. Determinantes del proceso de planificación.
 - a) Relaciones entre el proceso económico y la salud de la población.
 - b) Relaciones entre la planificación economicosocial y otras y la planificación de salud.
3. Explicación del proceso de planificación. Conceptos generales sobre el tema (plazos de planificación, tipos, ámbitos, etc.).
4. Conceptos básicos de planificación institucional.
 - a) Relaciones entre planificación, programación y ejecución.
 - b) Técnicas de planificación estratégica, gerencia por objetivo, control presupuestario, etc.
5. Programación de actividades de los servicios de salud.
 - a) Metodología general y técnicas de programación (incluyendo técnicas específicas como: PERT/CPM, PPBS, control de gestión, evaluación de proyectos, manejo de personal, etc.).
 - b) Análisis de los programas.
 1. Programas verticales *vs.* programas horizontales.
 2. Programas orientados a la solución de los problemas de salud (programas normativos).
 3. Programas orientados a la acción (programas operativos, según nivel de complejidad de los servicios).
6. Instrumentación de los programas de actividades.
 - a) Control de la ejecución de las actividades.
 - b) Evaluación de actividades.
 - c) Evaluación de los resultados sobre los problemas de salud.
 - d) Reformulación crítica de los programas.
7. Trabajo práctico.
 - a) Ejercicios prácticos.
 - b) Trabajo de campo.

A modo de orientación se elaboró el siguiente cuadro de asignación de carga de trabajo, según los contenidos curriculares sugeridos para los tres tipos de cursos identificados. Dicha asignación se estableció como un porcentaje del total de horas que se consideraron necesarias.

<i>Contenido</i>	<i>Curso de pregrado</i> (%)	<i>Curso de posgrado</i> (%)	<i>Cursos especiales</i> (%)
1. Historia	5	2	
2. Determinantes del proceso de planificación	10	5	
3. Explicación del proceso de planificación	10	5	10
4. Planificación institucional	10	8	
5. Programación de actividades	30	30	40
6. Instrumentación de los programas	15	25	20
7. Trabajo práctico	20	25	30
Total	100	100	100
Total de horas destinadas a programación de actividades	30	80	80
Total de horas destinadas a materias conexas y a programación	250	280	

(En curso de posgrado de más de 1.000 horas)

El taller recomendó también:

1. El establecimiento de un servicio de información e intercambio bibliográfico entre los diversos centros de enseñanza de la planificación, con las siguientes actividades:
 - Elaboración de un boletín informativo con los principales artículos y revistas que se publican sobre la disciplina.
 - Reforzamiento de los servicios de reproducción de los artículos solicitados por los centros de enseñanza.
 - Intercambio de documentos de trabajo entre los centros.
2. El establecimiento de un programa dirigido a la producción de nuevo material informativo y docente acerca de la planificación de salud, a través de:
 - El nombramiento de un grupo de expertos en planificación, para que propongan la traducción y difusión de artículos.
 - La instrumentación de un programa que estimule la publicación de artículos originales sobre la materia.
 - La preparación de material para el análisis de casos concretos, en diferentes áreas geográficas y contextos socioeconómicos.
3. El desarrollo de mecanismos de intercambio docente entre los diferentes centros de enseñanza.

Se seleccionó la bibliografía siguiente, que se estimó adecuada para los diferentes modelos de cursos presentados. La selección es solo un punto de partida para una primera serie de lecturas, que puede ajustarse a las necesidades específicas de cada nivel de adiestramiento, al contexto donde se desarrolle el programa, y al medio ambiente en el cual trabajaría el egresado.

Bibliografía seleccionada

Enseñanza de la planificación como parte del proceso de ejecución de las políticas de salud

Achavafel, D. Planificación, administración y organización de los servicios de salud. *Revista Centroamericana de Ciencias de la Salud* 1:91-105, 1975.

Acherson, R. La epidemiología en la evaluación y planificación de los servicios de salud. *Revista de Atención Médica (CLAM)* 2 (3/4):97-125, 1973.

Brager, G. y H. Specht. *Planning for Social Welfare*. Englewood Cliffs, N.J., Prentice-Hall, 1977, págs. 226-236.

Chorny A. La epidemiología, la planificación, la necesidad de atención de la salud y los sistemas de información. *Revista de Atención Médica (CLAM)* 2 (3/4):125-161, 1973.

Galván E., J. La teoría de los sistemas aplicados a la administración de salud. En: *XI Seminario Internacional sobre Administración de Servicios de Salud*. Publicación Científica de la OPS 271. Washington, D.C., 1973, págs. 48-67.

Gil Corrales, M. El método PERT/CRM en la programación de salud. *Salud Pública Méx* XIII(6):953-966, 1971.

Holland, W. W. y A. H. Wainwright. Epidemiology and health policy. *Epidemiologic Reviews* 1:211-232, 1979.

Isaza, P. A. La planificación en salud en América Latina. *Revista de la Escuela de Salud Pública (Medellín)* 2(2):99-107, 1976.

Knox, E. G. (ed.). *Epidemiology in Health Care Planning*. Londres, Oxford University Press, 1979, págs. 110-135.

Mejía, A. Infraestructura en el desarrollo de investigaciones aplicadas a servicios de salud. *Cuadernos de la Escuela de Salud Pública (Caracas)* 40:65-81, 1979.

Molina, G. Teoría y práctica de la participación de la comunidad en Antioquia. *Revista de la Escuela de Salud Pública (Medellín)* 4 (1):93-103, 1978.

Montoya Aguiar. Objetivos de salud y decisión política. *Boletín de Salud Pública (Caracas)* 12 (38):37-44, 1974.

Navarro, V. Health services in Cuba: an initial appraisal. *N Engl J Med* 287:954-959, 1972.

Neri, A. La formación de recursos humanos y las necesidades de los servicios de salud. *Educ Méd Salud* 9 (3):272-284, 1975.

Paganini, J. M. Investigaciones colaborativas en servicio de atención de la salud. *Medicina y Sociedad* 1 (4-5): 205-214, 1978.

Pertile, A. Sistemas de información en salud y su desarrollo. *Medicina y Sociedad* 1 (4-5):215-225, 1978.

Ramos, R. O problema de análisis en saude pública. *Rev Saude Pública* 8 (3):305-314, 1974.

Richardson, W. C. y D. Neuhauser. First question in health planning: Does the public know what it wants, or not? Copyright 1968 by McGraw-Hill, Inc. Reimpreso en *Modern Hospitals* 110 (5), 1968.

Rosenfield, A. G. *Modern Medicine and the Delivery of Health Services: Lessons from the Developing World*. Nueva York, Columbia University College of Physicians and Surgeons, 1975.

Tesia, M. Planificación de recursos humanos para la salud en cuanto a tipos, cantidad y adecuación a la función. *Educ Méd Salud* 4 (1-2):48-70, 1970.

Testa, M. Modelos de salud, las condiciones para su desarrollo. *Saude en Debate* 1:32-37, 1973.

Von Hoegen, M.J.E. Metodología para determinar prioridades programáticas en el sector salud. *Revista Centroamericana de Ciencias de la Salud* 9:111-121, 1978.

Enseñanza de la planificación como parte del proceso de toma de decisiones

- Centro Panamericano de Planificación de la Salud. *Sistemas. Algunos conceptos de la teoría*. Santiago, Chile, 1976.
- Cibotti, R. y Bardeci, O. J. Enfoque crítico de la planificación en América Latina. OPS/Centro Panamericano de Planificación de la Salud, 1971.
- El sector público en la planificación del desarrollo*, 9ª ed. México, D.F., Ed. Siglo XXI, 1981.
- Fassler, C. Transformación social y planificación en América Latina. *Revista Centroamericana de Ciencias de la Salud*, 1979.
- Hall, T. L. y A. Mejía. *Planificación del personal de salud: principios, métodos, problema*. Ginebra, Organización Mundial de la Salud, 1979.
- ILPES/UNICEF/CEPAL. *Discusiones sobre planificación*, 1962.
- ILPES/UNICEF. *La planificación social en América Latina*, 1980.
- Katz, J. *Oligopolio o monopolio? El caso de la industria farmacéutica*. México, D.F., Ed. Siglo XXI, 1973.
- Matus, C. *Estrategia y Plan*. México, D.F., Ed. Siglo XXI, 1973.
- Organización Mundial de la Salud. *El precio de los servicios sanitarios. Estudio de los "costes" y de las fuentes de financiamiento en seis países*. Cuadernos de Salud Pública 17. Ginebra, 1964.
- . *Estudio internacional de gastos de sanidad y su incidencia en la planificación de servicios de asistencia médica y salud pública*. Cuadernos de Salud Pública 32. Ginebra, 1967.
- . *Indicadores estadísticos para la planificación y la evaluación de programas de salud pública*. Serie de Informes Técnicos 472. Ginebra, 1971.
- . *Principios de la planificación sanitaria en la URSS*. Cuadernos de Salud Pública 43. Ginebra, 1973.
- . *Métodos de planificación sanitaria nacional*. Cuadernos de Salud Pública 46. Ginebra, 1973.
- . *Investigación de prácticas sanitarias y métodos matemáticos de gestión*. Cuadernos de Salud Pública 51. Ginebra, 1974.
- . *Métodos modernos de gestión y la organización de los servicios de salud*. Cuadernos de Salud Pública 55. Ginebra, 1974.
- . *Aplicación del análisis de sistemas a la gestión sanitaria*. Serie de Informes Técnicos 596. Ginebra, 1976.
- . *La financiación de los servicios de salud*. Serie de Informes Técnicos 625. Ginebra, 1978.
- . *Economía aplicada a la sanidad*. Cuadernos de Salud Pública 64. Ginebra, 1976.
- . *Pobreza, desarrollo y política de salud*. Cuadernos de Salud Pública 69. Ginebra, 1978.
- . *Orientaciones para la programación sanitaria por países*. Documento CHP/IRS/79, 5. Ginebra, 1979.
- . *Guía para la planificación de los recursos humanos en salud*. Ginebra, 1980.
- . *Estrategia mundial de salud para todos en el año 2000*. Serie Salud para Todos 3. Ginebra, 1981.
- . *Proceso de gestión para el desarrollo nacional de la salud. Normas fundamentales para su empleo en apoyo de las estrategias de salud para todos en el año 2000*. Serie de Salud para Todos 5. Ginebra, 1981.
- . *Evaluación de los programas de salud—Normas fundamentales*. Serie Salud para Todos 6. Ginebra, 1981.
- OMS/UNICEF. *Decision-Making for Primary Health Care*. Ginebra, 1981.
- Organización Panamericana de la Salud. *Problemas conceptuales y metodológicos de la programación de la salud*. Publicación Científica 111. Washington, D.C., 1965.
- . *Conferencia Panamericana sobre Planificación de Recursos Humanos en Salud*. Publicación Científica 279. Washington, D.C., 1973.
- . *Comité Regional Asesor sobre Estadísticas de Salud*. Publicación Científica 314. Washington, D.C., 1976.

- *Financiamiento del sector salud*. Publicación Científica 208. Washington, D.C., 1976.
- *Las condiciones de salud en las Américas, 1973-1976*. Publicación Científica de la OPS 364. Washington, D.C., 1978.
- *Informe del Simposio sobre Tecnología apropiada para Salud*, Washington, D.C., 1980.
- *Salud para todos en el año 2000. Estrategias*. Washington, D.C., Documento Oficial 173, 1980.
- *Salud para todos en el año 2000. Plan de acción para la instrumentación de las estrategias regionales*. Documento Oficial 179. Washington, D.C., 1982.
- Serrano, M. M. *La planificación social en prospectiva*. ILPES/UNICEF/CEPAL. Doc. CPS-24, 1980.
- Testa, M. *Métodos y modelos*. Santiago, Chile, Centro Panamericano de Planificación de la Salud, 1971.

Enseñanza de la programación de actividades en los cursos de planificación de la salud

- American Public Health Association. *Inventory of Low Cost Health Delivery Systems in Developing Countries*. Washington, D.C., 1975.
- Bravo, A. L. Regionalización, organización y funcionamiento coordinado de los servicios de salud en zonas rurales y urbanas. *Bol Ofic Sanit Panamer* 77:(3):231-246, 1974.
- Crystal, R. A. y A. W. Brewster. Cost/Benefit and Cost Effectiveness Analysis in the Health Field: An Introduction. *Inquiry* 3 (4):3-13, 1966.
- Da S. Gandra, D. El concepto de comunidad y su relación con los programas de salud. *Educ Méd Salud* 11 (3):205-236, 1977.
- Djukanovic, V. y E. P. Mach. *Alternative Approaches to Meeting Basic Health Needs in Developing Countries*. Ginebra, OMS, 1975.
- Flexner, W. A., C. P. McLaughlin y J. E. Littlefield. Discovering what the health consumer really wants. *HCM Review* (fall) 1977.
- Fossaert, H., A. Llopis y H. Tigre. Sistemas de vigilancia epidemiológica. *Bol Ofic Sanit Panamer* 76 (6):512-528, 1974.
- Hevia Rivas, P. Modelos de participación de la comunidad en los programas de salud. *Educ Méd Salud* 5 (2):108-130, 1971.
- Levin, A. L. Cost effectiveness in maternal and child health: Implications for program planning and evaluation. *N Engl J Med* 278:1041-1047, 1968.
- Organización Mundial de la Salud. *El trabajador primario de salud—Guía para la capacitación para la capacitación, pautas para la adaptación*. Ginebra, 1980.
- *Programming and Management of Health Services*. ICP/SHS 058, Health Planning and Economics, Ginebra.
- Organización Panamericana de la Salud. Extensión de la cobertura en los servicios de salud con las estrategias de atención primaria y participación de la comunidad. *Bol Ofic Sanit Panamer* 83(6):477-507, 1977.
- Osuna, J. El concepto de riesgo en la atención materno-infantil. En: *Condiciones de salud del niño en las Américas*. Publicación Científica de la OPS 381. Washington, D.C., 1977. págs. 89-95.
- Villegas, H. Costa Rica. Recursos humanos y participación de la comunidad en los servicios de salud en el medio rural. *Bol Ofic Sanit Panamer* 84(1):13-23, 1978.

Apéndice

Participantes en el Taller

- Dr. Virgilio Alonso, Escuela de Salud Pública, Buenos Aires, Argentina
Sra. Miren Sonia Araiz, Economista, Ministerio de Salud, Brasilia, D.F., Brasil
Prof. Fernando Carmona, Escuela de Administración de Empresas de São Paulo (PROAHSA), Fundación Getulio Vargas, São Paulo, Brasil
Ing. Narciso Contreras, Facultad de Ciencias Económicas y Administrativas, Universidad de Chile, Santiago, Chile
Sr. Anthony Drayton, Oficial de Investigaciones—Eduador en Salud, Ministerio de Salud, Bridgetown, Barbados
Dr. David Gómez Cova, Escuela de Salud Pública, Caracas, Venezuela
Dr. Dalton Mario Hamilton, Escuela Nacional de Salud Pública, Rio de Janeiro, Brasil
Prof. Virginia Hennelly, Escuela de Medicina, Universidad de Washington, St. Louis, Missouri, Estados Unidos de América
Prof. George Kastner, Instituto de Estudios Superiores de Administración (IESA), Caracas, Venezuela
Dr. Alla Kiran Humar, Universidad de las Indias Occidentales, Kingston, Jamaica
Dr. Marcos Kisil, Fundación Getulio Varas (PROAHSA) São Paulo, Brasil
Dr. Guillermo Llanos, Universidad del Valle (PROAHSA), Cali, Colombia
Sr. Dorbrené O'Marde, Ministerio de Salud, St. Johns, Antigua
Dr. José Manzano, Escuela de Salud Pública, México, D.F.
Dr. Frederick Nunes, Universidad de las Indias Occidentales, Kingston, Jamaica
Sr. Cortez Nurse, Oficial de Desarrollo de la Administración, CARICOM, Guyana
Sra. Nancy Pena de Bisono, Universidad Católica Madre y Maestra (PROAHSA), Santiago, República Dominicana
Dr. Daniel Purcallas, Ministerio de Salud Pública, Montevideo, Uruguay
Dr. Emiro Trujillo, Facultad Nacional de Salud Pública, Medellín, Colombia

Organización Panamericana de la Salud

- Dr. Mario Boyer, Asesor en Planificación de Salud, División de Servicios Integrados de Salud, Washington, D.C.
Dr. Humberto de Moraes Novaes, Asesor Regional en Educación en Administración de Salud, División de Recursos Humanos e Investigación, Washington, D.C.
Dr. Jorge Peña Mohr, Asesor Regional en Administración Institucional, División de Servicios Integrados de Salud, Washington, D.C.
Dr. José María Paganini, Oficial de Programas, Bridgetown, Barbados
Sr. Jim Potts, Asesor en Planificación de Salud, Bridgetown, Barbados
Ing. Francisco Salazar, Area V, Brasilia, Brasil

TALLER SOBRE ENSEÑANZA DE ECONOMÍA, FINANZAS Y CONTROL DE COSTOS DE LOS SERVICIOS DE SALUD¹

El Taller se efectuó en la sede del Area V de la OPS en Brasilia, Brasil, del 4 al 8 de mayo de 1981, con los participantes mencionados en el apéndice 1. Tuvo por objeto:

1. Intercambiar experiencias sobre los diferentes programas de enseñanza de economía, finanzas y control de costos de los servicios de salud existentes en las Américas.
2. Formular un plan de enseñanza básica recomendable para profesores y administradores de servicios de salud, así como para complementar la enseñanza de los estudiantes.
4. Diseñar las bases de un programa de educación continua para profesores, estudiantes, investigadores y directivos del sector salud.

Los trabajos del Taller se basaron en la experiencia de los participantes en la enseñanza de las disciplinas señaladas y en dos documentos de trabajo que contenían resúmenes de 160 artículos y libros publicados en las Américas y en Europa sobre estos temas.

Los participantes fueron divididos en tres grupos (economía de la salud, finanzas y control de costos), que celebraron reuniones por separado y reuniones conjuntas. Para cada una de las tres disciplinas los grupos definieron el marco conceptual, los objetivos y los temas a ser estudiados, elaboraron una lista de artículos para la antología y señalaron las referencias bibliográficas pertinentes. Se indicó que cada programa debía adaptar estos puntos a la realidad del país, y decidir la profundidad e intensidad con que se debía estudiar cada disciplina en los distintos niveles de enseñanza (pregrado, posgrado y educación continua).

Se señaló que la OPS debía estimular las investigaciones en los campos de estudio cuya bibliografía es insuficiente. Se sugirió asimismo que se realizaran por lo menos tres o cuatro investigaciones bibliográficas anuales sobre estas disciplinas, evitándose, siempre que fuera posible, la utilización de traducciones o adaptaciones de investigaciones realizadas en condiciones ajenas a la realidad latinoamericana.

Las recomendaciones del Taller deben ser evaluadas por los usuarios en los diferentes programas. Dichas evaluaciones permitirían una actualización de las

¹El Taller fue una actividad del Programa de Educación en Administración de Salud (PROASA) de la OPS/Fundación W. K. Kellogg.

recomendaciones. Con esta finalidad, se sugirió la realización periódica de estos talleres u otras actividades de evaluación de los resultados alcanzados.

A continuación se resumen los trabajos y recomendaciones del Taller:

Economía de la salud

Marco conceptual. Históricamente salud y desarrollo se han estudiado como correlaciones entre variables de ambos temas. Ese enfoque no es conveniente, ya que mantiene separados ambos aspectos de la relación. Actualmente se tiende a interpretar el proceso de salud/enfermedad como parte propia del proceso de desarrollo, sobre todo a partir del estudio de los procesos productivos, a través de variables demográficas, de distribución, de situaciones causantes de tensión, etc.

El papel del Estado es fundamental para apreciar cómo cambia esa situación, no solo a través de su intervención, que puede llevar a consecuencias favorables o desfavorables, sino a través de la noción de crisis de Estado, expresada en el sector salud como crisis de accesibilidad, de costos, de eficacia. Así hay que comprender el valor de la salud en el proceso de desarrollo y el importante papel que tiene en este proceso para que mejoren las condiciones de salud de la sociedad.

El estudio de la demanda de servicios de salud asume características particulares según las diferentes interpretaciones posibles acerca del "precio" que se paga por esos servicios, de quién ejerce esa demanda (los consumidores, los proveedores, el gobierno), del impacto de las inversiones sobre la demanda y de la noción de salud que tenga la población. En el mejor de los casos, todas estas nociones son ambiguas y apuntan a la necesidad de intensificar la democratización de sus definiciones.

En los países en desarrollo, capitalistas y dependientes, la oferta de servicios de salud se hace más bien copiando las tecnologías de los países desarrollados—generalmente por parte de empresas transnacionales cuyo interés es vender medicamentos y equipos—que buscando las tecnologías apropiadas a las circunstancias. Tampoco hay coherencia entre una conceptualización crítica del proceso salud/enfermedad y las propuestas que se generan.

El papel del Estado en la regulación de la oferta y la demanda es fundamental, realizándose básicamente a través de modificaciones organizativas a nivel del sector o de los subsectores y dependiendo de la filosofía política aceptada en los altos niveles decisorios del gobierno. Aquí también es necesario acentuar el proceso de democratización.

Por todo esto es preciso entender la importancia de la macroeconomía para el estudio de la oferta de servicios de salud. También se debe reconocer que la percepción de los procesos patológicos es diferente para cada grupo social y que esto afecta el comportamiento de estos grupos. En este contexto, se debe dar importancia al análisis de la demanda (incluyendo el estudio de los precios monetarios y no monetarios) para determinar si esta es influenciada por las decisiones de los médicos y de las empresas que fabrican equipos, así como el papel que juegan las

diferentes formas del seguro de salud al actuar sobre el perfil de la demanda. Por otro lado, es necesario entender el significado de las necesidades de servicios de salud y cómo esto se relaciona con la demanda.

En cuanto a los proveedores de los servicios, hay que conocer la forma en que los médicos se distribuyen regionalmente o nacionalmente y cómo son remunerados.

Finalmente, en el aspecto microeconómico se debe enfatizar la naturaleza y las limitaciones de las técnicas existentes para evaluar los servicios de salud. Por esto se reconoce la necesidad del uso de métodos cuantitativos, siempre que sea posible, tanto para los estudios microeconómicos como para los macroeconómicos.

Objetivos de la disciplina

1. Enseñar al alumno a comprender el proceso de desarrollo económico y a ubicar el sector salud en este contexto.
2. Enseñar al alumno a comprender la organización del sistema de atención a la salud y los elementos que intervienen en esta organización.
3. Desarrollar en el alumno su capacidad para trabajar con los instrumentos de análisis y evaluación, adiestrándolo en el uso de métodos cuantitativos.

Temas a ser estudiados

1. La salud y el proceso de desarrollo
 - Determinantes de la salud
 - Papel de la salud en el desarrollo
 - La estructura económica: sus efectos sobre las condiciones de salud y los sistemas de atención a la salud
 - Impacto de la intervención gubernamental en la reducción de enfermedades, en la estructura económica, en el cambio social y económico
2. La atención a la salud
 - El comportamiento del consumidor (accesibilidad, tiempo de espera y precios no monetarios, seguro de salud, efectos del comportamiento sobre la oferta, percepción de la enfermedad, conocimientos y necesidades)
 - La oferta (alternativas tecnológicas, características de la oferta, la estructura hospitalaria, análisis de las industrias farmacéuticas, de equipo, etc., evaluación de las contribuciones de la atención médica)
 - Efectos de la intervención gubernamental en la oferta y la demanda
3. Instrumentos de análisis y evaluación
 - Problemas con el uso de técnicas especiales
 - Análisis de costo-efectividad
 - Análisis de costo-actividad
 - Modelos de simulación
 - Modelos de programación
 - Técnicas de previsión
 - Indicadores de salud
 - Técnicas no cuantitativas

El grupo consideró que el programa de temas presentado serviría tanto para el pregrado como para el posgrado. Los cursos de pregrado podrían tener una duración de un semestre académico, los de posgrado serían más detallados y, por lo tanto, se enseñarían en un año académico, y los de educación continua utilizarían más el tema 3.

Se señaló que el estudiante de un curso de economía de la salud debe haber adquirido previamente nociones de estadística, matemática, métodos cuantitativos, principios generales del desarrollo e investigación operativa.

Tanto en la enseñanza de pregrado como en la de posgrado se utilizarían los métodos tradicionales de enseñanza en el aula, mientras que en la educación continua sería preferible emplear la técnica de estudio de casos.

Lista de artículos para la antología

1. La salud y el proceso de desarrollo

• Determinantes de la salud

Fiedler, J. *et al.* The Dynamics of Human Capital Formation in Developing Countries. A Review of the Relationship Between Health, Nutrition, Education and Population Changes. Paper presented at the African Studies Association Meeting, November 1977 and revised in 1978 (mimeografiado).

Laurell, C. Algunos problemas teóricos y conceptuales de la epidemiología social. *Revista Centroamericana de Ciencias de la Salud* 3(6), 1977.

• Papel de la salud en el desarrollo

Navarro, V. The underdevelopment of health or the health of underdevelopment: an analysis of the distribution of human health resources in Latin America. *Int J Health Serv* 4 (1):5-27, 1974.

García, J. C. La articulación de la medicina y de la educación en la estructura social. Washington, D.C., Organización Panamericana de la Salud, 1977 (mimeografiado).

Stevens, C. Health and economic development: a longer run view. *Soc Science and Medicine* 11 (17/18):809, 1977.

• La estructura económica

Mello, C. G. Aspectos económicos de saúde. *Revista Brasileira de Medicina* (São Paulo), 32(8), 570-576, 1975.

• El impacto de la intervención gubernamental

Kelman, S. Toward the political economy of health care. *Inquiry* 8:3, 1975.

Waitzkin, M. y M. Modell. Medicine, socialism and totalitarianism: lessons from Chile. *N Engl J Medicine*, 291(4):171-177, 1974.

2. La atención a la salud

• El comportamiento del consumidor

Zubkoff, M. y D. W. Dunlop. Consumer behavior in preventive health services. En: Selma Mushkin, ed., *Consumer Incentives for Health Care*. Nueva York, Milbank Memorial Fund, 1974.

Heller, P. A Model of the Demand for Medical and Health Services in West Malaysia. University of Michigan, Center for Research on Economic Development. Discussion Paper No. 62, Ann Arbor Michigan, 1976 (mimeografiado).

Newhouse, J. The Demand for Medical Care Services: A Retrospect and Prospect. Draft Working Paper No. WD-603-Mew, *Rand Corporation*, Santa Monica, California, 1980.

Maynard, A. Pricing, demanders and the supply of health care. *Int J Health Serv* 9 (1):121-133, 1979.

- La oferta

Davies, K. The role of technology, demand and labor markets in the determination of hospital costs. En: Mark Perlman, ed., *The Economics of Health and Medical Care*. Nueva York, John Wiley and Sons, 1974.

Reinhardt, U. Health manpower forecasting: current methodology and its impact on health manpower policy. En *Manpower for Health Care*. Washington, D.C., National Academy of Sciences, 1974.

Gaspari, K. C. The Cost of Primary Health Care, Final Report to USAID. Order No. AID/OTRO, 147-80-84, 1980. Documento mimeografiado.

Lall, S. Medicina y multinacionales: la transferencia de tecnología al tercer mundo. *Monthly Review* 28(10), 1977.

Ramírez, A. A. El mercado de los servicios médicos. *Boletín de la Asociación Médica de Puerto Rico* 68(7): 167-170, 1976.

- Efectos de la intervención gubernamental sobre la oferta y la demanda

Blynstein, J. y Z. Michael. Perspectives on government in the health sector. *Milbank Memorial Fund Quarterly: Health and Society* 51(3):395-431, 1973.

3. Instrumentos de análisis y evaluación

- Problemas con el uso de técnicas especiales

Dunlop, D. W. Benefit-cost analysis: a review of its applicability in policy analysis for delivering services. *Soc Science and Medicine* 9(2):133-139, 1975.

- Análisis de costo-beneficio y costo-efectividad

Popkin, B. et al. Benefit-cost analysis in the nutrition area: a project in the Philippines. *Social Science and Medicine* 14(3):207-216, 1980.

- Modelos de simulación y de programación

Barlow, R. *The Economic Effects of Malaria Eradication*. University of Michigan School of Public Health, Ann Arbor, Michigan, 1968.

Bernachi, M., et al. Modelos numéricos: su aplicación para el análisis de una política de financiamiento de la atención médica. *Atención Médica* (Buenos Aires) 1(3 y 4):70-136, 1972/1973.

- Indicadores de salud

Paim, J. S. Indicadores de saúde no Brasil: Relações com variáveis econômicas e sociais. *Revista Baiana de Saúde Pública* (Salvador) 2(2):39-82, abril/junho, 1975.

Mello, C. G. *População, saúde e desenvolvimento*. *Revista Paulista de Hospitais* (São Paulo), XX(11): 7-12, 1972.

Yunes, J. E. Evolução da mortalidade geral, infantil e proporcional. *Revista de Saúde Pública* 8 (suplemento), 1974.

Culyer, A. Need, values and health status measurement. En: Anthony Culyer y K. G. Wright, eds. *Economic Aspects of Health Services*. Londres. Martin Robertson, 1978.

Frericko, R. R. et al. Prevalence and cost of illness episodes in rural Bolivia. *Int Epidemiol* 1980.

- Técnicas no cuantitativas

Barnym, H. Cost-Effectiveness Analysis of Maternal and Child Health Services: Case Study of Colombia. Final Report for AID, Washington, D.C., 1979 (mimeografiado).

Finanzas

Marco conceptual. Considerando las muchas y variadas formas de participación del Estado en el sistema de atención a la salud, en la enseñanza de finanzas debe ponerse énfasis en los aspectos macro y microeconómicos de las finanzas públicas.

En el nivel de gerencia financiera (microeconómico) es donde hay mayor necesidad de adiestramiento. En el nivel institucional el gerente financiero busca maximizar los ingresos minimizando costos en la empresa particular, así como el gerente financiero de la empresa pública debe optimizar el beneficio social de su actividad.

La comprensión del impacto que las decisiones financieras puedan tener en los ambientes institucionales debe ser la preocupación mayor de la enseñanza de finanzas en el nivel de pregrado. A este nivel el estudiante debe ser, más que nada, sensibilizado para este impacto. A nivel de posgrado y en la educación continua el estudio debe ser más profundo.

Objetivos generales de la disciplina

1. En el pregrado, sensibilizar al estudiante en los aspectos económico-financieros que producen un impacto en las actividades del sector salud.
2. En el posgrado y en la educación continua, desarrollar las capacidades gerenciales relacionadas con la captación, el uso, el control y la evaluación del empleo de los recursos financieros en una unidad de atención de la salud, teniendo siempre en cuenta los objetivos del sector salud.

Objetivos específicos

1. En el pregrado, preparar al estudiante para que sea capaz de:
 - Entender las relaciones de las finanzas con las actividades de salud.
 - Interpretar el presupuesto como un instrumento administrativo dinámico y flexible en sus funciones de planificación, ejecución, control y evaluación.
2. En el posgrado, preparar al estudiante para que sea capaz de:
 - Entender las relaciones entre la administración financiera y el proceso más amplio de análisis, decisión, control y evaluación gerenciales.
 - Identificar las necesidades de recursos financieros de una unidad de atención de la salud.
 - Tener en cuenta las necesidades financieras en un plan financiero.
 - Ejecutar, controlar y evaluar el proceso presupuestario de una unidad de servicios de salud, y ubicarlo dentro de un plan más amplio.

Temas a ser estudiados

1. Formas de financiamiento

- Fuentes y utilización de los recursos
 - Necesidades financieras (operativas, pérdidas ocasionales, inversiones de capital, enseñanza, investigación, contingenciales, excedentes financieros)
 - Ingresos (por el pago de los pacientes, seguro estatal o particular de salud, presupuesto gubernamental, ingresos no operativos, donaciones y contribuciones)
- Restricciones gubernamentales, no gubernamentales y otras (como las del mercado financiero)
- Fuentes de financiamiento (a largo, mediano y corto plazo)

2. Planificación, presupuesto y control

- Planificación y previsiones
- Presupuesto
 - Objetivos
 - La organización (negociaciones internas, comités, cronogramas, etc.)
 - Tipos de presupuesto (actividades, estadísticas, capital para uso inmediato, gastos e ingresos, personal, costo de capital)
 - Técnicas de presupuesto
- Sistemas de control e información
 - Controles internos y externos
 - Sistemas de información y tecnología utilizada

3. Las decisiones de inversión

- Política de inversiones
- Criterios de decisión
 - Identificación de oportunidades para diversificación, expansión y meta tecnológica
- Análisis del riesgo
- Criterios para escoger entre diferentes oportunidades
 - Relación complementaria *vs.* otras alternativas
 - Concepto del costo del capital
 - Métodos de evaluación
 - El factor tiempo
- Inversiones en el mercado financiero
- Desinversiones

El grupo indicó que el estudiante de un curso de finanzas debe tener nociones previas elementales de métodos cuantitativos y contabilidad y que el curso de finanzas debe ser ubicado dentro del contexto gerencial total y entendido como una actividad dinámica.

Lista de artículos para la antología

Acuña, M. R. Financiamiento y administración presupuestaria de los programas de salud pública. *Bol Ofic Sanit Panamer*, 72(1): 36-43, 1972.

Nilo, L. F. Funcionamiento del presupuesto por programas en los servicios de salud. *Bol Ofic Sanit Panamer*, 72(3): 198-214, 1972.

Pereira Colls, A. C. y J. A. Doria M. Elaboración de un presupuesto por programa para los ambulatorios del Hospital Universitario de los Andes de la ciudad de Mérida. *Revista de la Escuela Nacional de Salud Pública (Medellín)* 5(1):39-37, 1979.

Bernacumi, M. *et al.* Modelos numéricos: su aplicación para el análisis de una política de financiamiento de la atención médica. *Atención Médica* (Buenos Aires) 1(3 y 4):70-136, 1972-1973.

Discusiones Técnicas de la XIX Reunión del Consejo Directivo de la OPS. Financiamiento del sector salud. *Bol Ofic Sanit Panamer*, 68(1):1-38, 1970.

Vraccio, R. A. Decision models for capital investment and financing decisions in hospitals. *Health Serv Res* 15(1):35-52, 1980.

Correia de Campos, A. y J. Nogueira da Rocha. Les effects d'échelle dans les services hospitaliers. *Techniques Hospitalières* (París) 409:88-95, 1979.

Morgen, M. V. y D. Zschock. Modelo económico para evaluar el sistema de salud rural. *Revista Centroamericana de Ciencias de la Salud* (San José), 6:69-77, 1977.

Pole, J. D. Programmes priorities and budgets. *Brit J Soc Prev Med*, 28, 191-195, 1974.

Williams, A. What can economists do to help health service planning? En: Artis, M. J. y A. R. Nobay, *Studies in Modern Economic Analysis*. 1977.

Le Grand, J. The distribution of public expenditure. The case of health care. *Economica* 45:178, 1978.

Organización Mundial de la Salud. Financing of Health Services. Proceedings of a WHO Interregional Workshop (México). Documento WHO-SHS/SPM/80.3, 1979.

Dunlop, D. W. y M. Zubkoff. Inflation and consumer behavior in the health care sector. En: Michael Zubkoff, ed., *Health: a Victim or Cause of Inflation*. Nueva York, Milbank Memorial Fund, 1976.

Zschock, D. Health care financing in developing countries. Washington, D.C., American Public Health Association, *International Health Programs Monograph Series No. 1*, 1979.

OMS/UNICEF. Background Document. WHO/UNICEF Interregional Workshop on Cost and Financing Patterns of Primary Health Care. Documento mimeografiado. 1980.

Ortiz, F. El sector salud y sus recursos financieros: Análisis de la década. En: M. L. Montes, ed., *Desarrollo social de salud en Chile*. Santiago, Corporación de Promoción Universitaria, 1980.

Control de costos

Marco conceptual. Los que trabajan en las instituciones de salud están relacionados en mayor o menor grado, con el sistema de control de costos. Sus funciones, más o menos complejas, determinan su competencia en relación con el sistema de control de costos.

Objetivos generales de la disciplina. Preparar al alumno para que al terminar el curso sea capaz de utilizar los informes generados por el sistema de control de costos y participar así en el proceso de toma de decisiones con la finalidad de ampliar la extensión de la cobertura de los servicios de salud y la calidad de la atención a través del mejor uso de los recursos disponibles.

Objetivos específicos. Preparar al alumno para que, al finalizar el curso sea capaz de:

- Comprender el problema económico-financiero.
- Comprender el proceso económico-financiero y sus relaciones con el sistema de salud.
- Operar un sistema de control de costos.
- Conocer y analizar los indicadores que son subproducto del sistema de control de costos.

Temas a ser estudiados

1. El problema económico-financiero

- Conceptos
- Necesidad de un sistema de control de costos

2. El proceso económico-financiero en un sistema de salud

- Programación y presupuesto
- Ejecución de los programas
- Metas y sus costos
- Evaluación del presupuesto

3. Operación de un sistema de control de costos

- Requisitos
- Criterios para definir una unidad de producción
- El "mejor" sistema de costos
- Los centros de costos
- Comportamiento de los costos

4. Indicadores generados por un sistema de control de costos

- Estructura de los costos
- Control de la eficacia

5. Análisis de los indicadores

- Las tendencias
- Comparación con lo planeado
- Análisis de la ejecución del presupuesto
- Interpretación de la información

Lista de artículos para la antología

Bize, R. Asignación de recursos financieros a las regiones de salud y sistema de costos hospitalarios. En: H. L. Montes, ed. *Desarrollo social de salud en Chile*. Santiago, Corporación de Promoción Universitaria, 1980.

Acuña, M. R. Financiamiento y administración presupuestaria de los programas de salud pública. *Bol Ofic Sanit Panamer* 72(1):36-43, 1972.

Bruce-Chwatt, L. J. El costo de la malaria y su control en relación con la realidad socio-económica. *Bol Ofic Sanit Panamer* 85(5):392-406, 1978.

Carrera, J. Contabilidad de costos en unidades médicas. *Revista de la Asociación Mexicana de Hospitales (México)*, 1953-1978.

Morgen, M. V. y D. Zschock. Modelo económico para evaluar el sistema de salud rural. *Revista Centroamericana de Ciencias de la Salud (San José)*, 6:69-77, 1977.

Von Gersdorff, R.C.J. Contabilidade de custos hospitalares no Brasil: qual seria um sistema prático, simple e eficaz? *Vida Hospitalar (São Paulo)* 14(3):116-123, 1980.

Korbes, G. A. O controle de custos como instrumento da eficácia financeira. *Vida Hospitalar (São Paulo)* 13(6):270-273, 1978 y 16(1):8-15, 1980.

Rigolen, N. Custo do paciente internado no hospital. Causas de sua elevação. *Revista Paulista de Hospitais (São Paulo)*, 16(8):373-379, 1978.

Ganme, J. Receita operacional x custo operacional. *Vida Hospitalar (São Paulo)*, 13(2): 83-87, 1979.

Hurst, J. Planning and hospital costs. En: Kenneth Lee, ed., *Economics and Health Planning*. Londres, Crown Helm, 1974, págs. 70-99.

Willems, J. S., et al. Cost effectiveness of vaccination against pneumococcal pneumonia. *New Engl. J Med* 303(10): 553-559, 1980.

Heller, P. The underfinancing of recurrent development costs. *Finance and Development*, 38-41, marzo de 1979.

Gaspari, K. C. The Cost of Primary Health Care, Final Report to USAID. Order No. AID/OTRO, 147-80-84, 1980.

Hefty, T. Returns to scale in hospitals: a critical review of recent research. *Health Services Research* 267-279, 1969.

Davies, K. The role of technology, demand and labor markets in the determination of hospital costs. En: Mark Perlman, ed. *The Economics of Health and Medical Care*. Nueva York, John Wiley and Sons, 1974, págs. 283-301.

Dunlop, D. W. A linear programming approach to health planning developing countries with an application in East Africa. Paper presented at ORSA/Tims Meeting in Colorado Springs, Colorado, 1980.

Apéndice 1

Participantes en el Taller

Dr. Ronald Akehurst, Institute of Social and Economic Research, University of York, Hesslington, York, Inglaterra.

Dr. José A. Alvares da Silva, Ministerio de Salud, Brasilia, Brasil.

Dr. Caio C. Alves Tiburcio, Asesor, Secretaría General, Representante del Ministerio de Salud, Brasilia, Brasil.

Prof. Aurelio Alvarez, Programa de Maestría en Administración de la Atención Médica y de Hospitales, Facultad de Contaduría y Administración, Universidad Nacional Autónoma de México, México, D. F. México.

Sr. Flávio Luis Amorin Wiener, Instituto Nacional de Atención Médica y Providência Social, Rio de Janeiro, Brasil.

Prof. Hernán Arias, Escuela de Salud Pública, Universidad de Antioquia, Medellín, Colombia.

Dr. Ricardo Bize Borquez, Escuela de Salud Pública, Universidad de Chile, Santiago Norte, Chile.

Dr. Haino Burmester, Hospital das Clínicas, São Paulo, Brasil.

Dr. Ana Maria Campos, Escuela de Administración Pública, Fundación Getulio Vargas, Rio de Janeiro, Brasil.

Dr. José A. Martins, Escuela de Administración de Empresas de São Paulo, Fundação Getulio Vargas, São Paulo, Brasil.

Dr. Sergio Goes de Paula, Escuela de Salud Pública de Rio de Janeiro, Brasil.

Sr. Marcio R. Dias Moreira, Coordinación, Area de Administración Superior, INOR/IPEA, Brasilia, Brasil.

Dr. David Dunlop, Office of Health, Development Support Bureau/USAID, Washington, D.C., E.U.A.

Dr. David Engler, Ohio Hospital Association, Columbus, Ohio, E.U.A.

Sr. Orlando M. Gomes de Sá, Ministerio de Providencia y Asistencia Social, Brasilia, Brasil.

Dr. Diego González, Curso de Administración de Salud, Universidad Peruana Cayetano Heredia, Lima, Perú.

Roberto O. Casanova, Facultad de Ciencias Económicas y Administrativas, Universidad de Chile, Santiago, Chile.

Dr. Julio Larrea, Curso de Administración de Salud Pública, Facultad de Ciencias Médicas, Universidad Central, Quito, Ecuador.

Dr. José Marcos S. Masson, Contaduría de Vigilancia Sanitaria, Ministerio de Salud, Brasilia, Brasil.

Prof. Ricardo Pabón, Programa de Adiestramiento de Salud, Departamento de Medicina Social, Universidad del Valle, Cali, Colombia.

Sr. Benito Roitman, Asesor, Organización Internacional del Trabajo, México, D.F., México.

Dr. J. B. Silvers, Department of Community Health, School of Medicine, Case Western Reserve University, Cleveland, Ohio, E.U.A.

Dr. Mario Testa, Centro Latinoamericano de Administración para el Desarrollo, Caracas, Venezuela.

Raúl Paredes, Coordinador, Grupo de Servicios de Salud, OPS/OMS, Brasilia, Brasil.

Organización Panamericana de la Salud

Dr. Carlos Dávila, Representante de la OPS/OMS, Area V, Brasilia, Brasil.

Dr. Jorge Galperin, Director, Centro Latinoamericano de Tecnología Educativa para la Salud, Rio de Janeiro, Brasil.

Dr. Humberto de Moraes Novaes, Asesor Regional en Educación en Administración de Salud, División de Recursos Humanos e Investigación, Washington, D.C.

Sr. Jorge Peña Mohr, Asesor Regional en Administración Institucional, División de Servicios Integrados de Salud, Washington, D.C.

Sr. Francisco Salazar, Area V, OPS, Brasilia, Brasil.

TALLER SOBRE ENSEÑANZA DE LA INVESTIGACION OPERATIVA Y EL ANALISIS DE SISTEMAS EN PROGRAMAS DE ADMINISTRACION DE SALUD

El Taller se celebró en Caracas, Venezuela, del 8 al 12 de marzo de 1982, con los participantes que se mencionan en el Apéndice. Fue una actividad del Programa de la OPS/Fundación W. K. Kellogg de Educación en Administración de Salud y tuvo por objeto tratar sobre la incorporación de las técnicas de la investigación operativa y el análisis de sistemas¹ en los programas regulares de capacitación y en los de educación continua de administradores de sistemas de salud.

Los objetivos específicos del Taller fueron:

- Intercambiar experiencias entre los participantes en relación con la enseñanza de la investigación operativa y el análisis de sistemas aplicados a los problemas de atención de salud.
- Desarrollar un plan básico para la enseñanza en esos campos.
- Seleccionar una bibliografía básica para ser usada en la actualización de educadores y administradores de los servicios de salud así como en el proceso educacional.
- Diseñar un programa básico de educación continua en investigación operativa y análisis de sistemas para la actualización de profesores, investigadores y administradores en el sector salud.

En 1970 no se conocía en América Latina la aplicación de la investigación operativa a los servicios de salud. En 1971 la OPS organizó un simposio sobre el análisis de sistemas en el que se recomendó el empleo prioritario de la investigación operativa a nivel hospitalario.

Ese mismo año se inició un programa de verano en el Instituto Tecnológico de Estudios Superiores de Monterrey, México, en el cual estudiantes de ingeniería industrial y profesores participaron junto con administradores de salud en la definición y solución de problemas hospitalarios. Desde entonces, diferentes modalidades de este programa se han desarrollado en otras universidades de Colombia, Costa Rica, Chile, Perú, México y Brasil.

En la actualidad se tiene conocimiento de unos 11 programas de ingeniería industrial y de sistemas en los cuales estudiantes de dicha especialidad han participado en investigaciones de servicios de salud, y 54 programas que ofrecen capacitación en administración de salud.

¹El análisis de sistemas y la investigación operativa se deben concebir de modo amplio para que comprendan las técnicas cuantitativas de la ciencia de la administración, cuya aplicación a la solución de problemas reales puede ser de gran utilidad. Dichas técnicas pueden ser de diferente grado de complejidad, desde la ingeniería industrial clásica hasta la programación matemática.

Problemas identificados

Durante el Taller los participantes examinaron los diversos problemas² que se observan en la América Latina en la capacitación de administradores de salud en técnicas científicas de gestión. Dichos problemas se resumen seguidamente:

Problemas en el sector salud

- Los médicos, que son los responsables de la toma de decisiones en el sector, por lo general no conocen las técnicas del análisis de sistemas y la investigación operativa. Por consiguiente, las decisiones se toman con base en criterios subjetivos y políticos, sin el beneficio de metodologías cuantitativas y de información pertinente.
- No se cuenta con información adecuada a nivel nacional, regional o local para tomar las decisiones. La solución de problemas en los sistemas de salud exige el desarrollo y la utilización de sistemas de información.
- Los administradores de nivel intermedio no tienen los conocimientos adecuados de estadística descriptiva, análisis de sistemas y técnicas de evaluación requeridos en un enfoque racional del proceso decisorio.
- Algunos administradores desconfían de los profesionales capacitados en técnicas científicas de gestión, lo que dificulta las relaciones interinstitucionales y perjudica el proceso educativo.
- En el proceso de capacitación de administradores en métodos cuantitativos (especialmente de médicos) se corre el riesgo de que estos, con el poco conocimiento adquirido, se consideren "expertos" en la materia.
- En las instituciones de salud se han creado pocas plazas para personas capaces de aplicar las técnicas científicas de gestión de problemas, por lo que en el sector salud las oportunidades de trabajo para profesionales en investigación operativa son limitadas.
- Los especialistas en investigación operativa muestran una tendencia a concentrarse en los problemas pequeños, ignorando otros más importantes que tienen importancia nacional.

Problemas en el sector educativo

- La mayoría de los profesores universitarios no posee la experiencia adecuada en la aplicación del análisis de sistemas y la investigación operativa en el sector salud para motivar y enseñar eficazmente a estudiantes de administración de salud.
- La enseñanza no debe consistir simplemente en disertaciones académicas. Para que sea eficaz, debe mostrar a los administradores de salud cómo aplicar las metodologías y técnicas a la solución de los problemas. Para ello se requiere de una adecuada preparación por parte de los docentes y de ayudas didácticas tales como casos de estudio y de un laboratorio sobre toma de decisiones.
- En el diseño de programas de administración de salud es deseable la integración de las escuelas de ingeniería industrial y de sistemas, administración y medicina. Un problema fundamental de esta integración consiste en la orientación de las escuelas de administración e ingeniería hacia el sector privado o industrial; en general se tiene poca experiencia o poco interés en el sector público.
- La mayoría de los profesores de salud pública en América Latina son médicos y, por lo general, muestran resistencia hacia la participación de otras disciplinas en el proceso de capacitación de personal de salud.

²Para un ejemplo específico véase: Pérez, C. E. *Improving the Managerial Capability of the Colombian Health System*, trabajo presentado en la reunión conjunta de ORSA/TIMS, Toronto, mayo de 1981.

- Como las universidades latinoamericanas por lo general no poseen los recursos financieros para mantener personal docente de calidad, existe un continuo éxodo de profesores hacia el sector privado y el extranjero. Quizás el problema más serio con que se enfrentan las instituciones educativas en América Latina sea precisamente el de contratar y mantener recursos humanos calificados.

- Existen obstáculos institucionales y políticos que dificultan el establecimiento de relaciones formales entre las escuelas de salud pública, ingeniería y administración. Sin embargo, sin estas relaciones resulta difícil desarrollar programas educativos integrados. Estos obstáculos solo podrán superarse si las autoridades responsables de la administración de las escuelas y de las universidades reconocen este problema y la necesidad de encontrarle solución.

Recomendaciones

En el Taller se formularon una serie de recomendaciones orientadas al desarrollo de programas de educación, tanto continua como regular, para administradores de salud en materia de análisis de sistemas e investigación operativa, así como también de programas para preparar expertos en análisis de sistemas para trabajar en el sector salud. Hubo consenso en que la aplicación exitosa de estas técnicas en la solución de problemas de salud requiere de un enfoque multidisciplinario de los problemas que no pueden ser resueltos por individuos, ya sean administradores o analistas, trabajando independientemente. Por lo tanto, hay que considerar simultáneamente la educación de administradores y expertos. Más aún, para ser más efectivos, los programas educativos deben superponerse, en la mayor medida posible, de modo que los alumnos—futuros administradores y analistas—puedan asistir a los mismos cursos, trabajar juntos en proyectos de grupo y así fomentar el interés y la estima recíproca por la otra disciplina y desarrollar actitudes que faciliten la tarea conjunta en el futuro.

En cada una de las 22 recomendaciones se indican las personas o instituciones a las que incumbe la función principal en su ejecución, usando los siguientes códigos:

OPS: (Organización Panamericana de la Salud). A pesar de sus limitados recursos financieros, la OPS debe seguir desempeñando las importantes funciones de obtener y diseminar información, propiciar la reunión de personas e instituciones para lograr la adopción de las recomendaciones formuladas, y el desarrollo continuo de recursos financieros tanto de fundaciones como de los gobiernos interesados.

IE: (Instituciones educativas). Se refiere a las instituciones educativas en los diferentes países que ofrecerán directamente los programas o que contratarán a otras instituciones para desarrollar los programas de estudios y cursos.

Organismos: Se refiere a organismos nacionales, regionales o locales que proveerán los recursos financieros, los participantes y alumnos para las actividades propuestas; son también fuentes de datos y señalan áreas problema para su estudio.

IO/AS: (Investigadores operacionales y analistas de sistemas). Se refiere a los participantes en el taller y a otros individuos en los países latinoamericanos que participarán en la ejecución de los programas y cursos que se recomiendan.

Las recomendaciones son las siguientes:

Programas educativos³

1. Se recomienda desarrollar tres tipos de programas para enseñar investigación operativa y análisis de sistemas a estudiantes de administración de salud y analistas de sistemas en América Latina (*OPS, IE, IO/AS*):

- *Cursos cortos*, principalmente para administradores y otros profesionales del sector salud. El curso típico durará de 16 a 40 horas y tendrá como objetivo enseñar al estudiante el empleo de metodologías y técnicas particulares en la solución de problemas reales de importancia. Se recomienda desarrollar una serie de estos cursos ya que es ilusorio pensar que un solo curso es suficiente. No se exigirán conocimientos previos de matemática. El curso permitirá al estudiante entender la perspectiva del enfoque de sistemas, apreciar la necesidad de utilizar información en el proceso de toma de decisiones y reconocer que existen individuos capacitados que pueden aplicar las técnicas de la administración científica en la solución de problemas del sector salud. Deberán planificarse cursos cortos parecidos para investigadores operacionales y analistas de sistemas a fin de lograr que su función en el sector salud sea más eficaz.

- *Programa de certificación*, con una duración aproximada de 240 horas, para administradores de salud en ejercicio. El programa ofrecerá al administrador un conocimiento más profundo de las técnicas científicas de gestión. Debe ofrecerse, de preferencia, en la noche y fines de semana, para permitir al administrador/estudiante continuar con su trabajo regular. Como requisito en el campo de las matemáticas solo se deberá exigir conocimientos básicos de álgebra.

- *Programa de maestría*, de dos años, para administradores que deseen adquirir un conocimiento más profundo sobre investigación operativa y análisis de sistemas. Como requisito de admisión se deberá exigir conocimientos de cálculo. Se deberá ofrecer un segundo programa a nivel de maestría para preparar individuos con orientación técnica (ingenieros industriales y de sistemas, matemáticos, físicos) en la solución de problemas del sector salud. Con base en la experiencia de los Estados Unidos de América, estos individuos podrán asumir en períodos relativamente cortos puestos administrativos en el sector salud y se convertirán en una fuente secundaria de administradores con formación cuantitativa.

2. Los estudios de investigación operativa y análisis de sistemas dependen de datos. La toma de decisiones óptimas se dificulta si no se posee información válida y confiable. Sin embargo, en la mayoría de los programas de administración de salud se presta muy poca importancia a este aspecto. Se considera que la OPS debería llevar a cabo un seminario regional sobre "datos e informática en sistemas de salud", que podría incluir temas tales como: fuente y acopio de datos, diseño y desarrollo de sistemas de información, procedimientos de entrada, procesamiento, control de calidad, clasificación y análisis de datos, intercambio de información y otros temas afines (*OPS*).

3. En cada país se deberá realizar una serie de talleres que reúnan a las autoridades del sector salud y técnicos competentes en el área de sistemas e investigación operativa. Dichos talleres deben estar orientados a la solución de problemas concretos de la prestación de servicios de salud (*OPS, Organismos, IE*).

4. Se deberá organizar un taller ulterior para analizar las dificultades que se encuentren en la ejecución y actualización de las recomendaciones aquí for-

³La descripción de los programas educativos recomendados aparece en la pág. 12.

muladas. En este taller se discutirían los problemas relacionados con la ejecución de programas y proyectos, prestando especial atención a los obstáculos políticos, culturales y sociales. Deberían participar los asistentes en el presente Taller y otros individuos involucrados en proyectos de investigación operativa y análisis de sistemas a nivel nacional o regional en los países latinoamericanos (OPS).

Recursos y material didáctico auxiliar

Antes del Taller, se realizaron dos estudios bibliográficos (español y portugués, e inglés) que sirvieron de referencia para el mismo y que también podrán utilizarse en los cursos que resulten de sus recomendaciones. Los estudios se concentraron, en primer lugar, en artículos y documentos que pudieran servir de base para la formación de casos de estudios, útiles en la enseñanza de análisis de sistemas e investigación operativa para administradores de salud, y en segundo, en artículos que ilustraran la problemática de la prestación de servicios de salud.

Se identificaron 60 artículos en español y portugués y se presentó un resumen de 43 de ellos.

El examen de las publicaciones en inglés (adelantado con la ayuda de la computadora) reveló miles de artículos relacionados con el análisis de sistemas y la investigación operativa en el sector salud. Se seleccionaron 116 artículos y 24 libros divididos en ocho subcategorías: evaluación de proyectos, planificación y programación de recursos humanos, distribución de recursos, estimación de demanda, análisis de costo-beneficio, control de inventarios, evaluación de tecnologías y análisis de áreas de capacitación. En la selección se tuvo presente el nivel matemático de los artículos, teniendo en cuenta que se utilizarán para el adiestramiento de administradores, y se eliminaron aquellos artículos puramente teóricos y los que exigían conocimientos de matemática superior. Aunque se insistió principalmente en publicaciones recientes, se incluyeron varios artículos "clásicos" y otros que tratan temas de importancia a nivel de los países.

5. Después de examinar los 116 artículos en inglés, los participantes seleccionaron 38 para traducción al español. Estos artículos servirían como fuente y como base para el desarrollo de casos de estudio a ser usados en los tres tipos de cursos recomendados.⁴

En la serie final de publicaciones que se recomiendan para los programas de administración en salud también se deberán incluir 12 de los 43 artículos en español y 10 documentos distribuidos previamente por la OPS, así como la lista de los 24 libros en inglés y la bibliografía complementaria (artículos no seleccionados para traducción); de esta forma, los instructores contarán con una serie importante de recursos bibliográficos. Si bien los libros y los artículos complementarios están escritos en inglés, resultarán provechosos en los programas de

⁴En la pág. 14 se incluye la lista de los artículos.

maestría, donde se supone que los alumnos poseen conocimientos básicos de ese idioma (OPS, IE).

6. A fin de mejorar la calidad de la enseñanza y la pertinencia del contenido de los cursos, se debe facilitar el desarrollo de casos de estudio y de programas "paquetes" de computadoras como material didáctico auxiliar (OPS).

- Se deberán desarrollar varios casos de estudio, que varíen en complejidad desde simples versiones de material disponible actualmente en publicaciones, hasta casos más complejos que pueden requerir 8-16 horas de clase y laboratorio para resolverlos. Los problemas seleccionados deben ser representativos de los que enfrentan los administradores en salud latinoamericanos. Los organismos nacionales o los analistas que hayan participado en la solución de problemas en el sector deben proveer el material básico para los casos. Otros casos de estudio pueden obtenerse de la expansión de algunos artículos incluidos en los estudios bibliográficos.

- Para mejorar las clases (y algunos casos de estudio) se deben preparar programas de computadoras para sesiones de laboratorio. También deben obtenerse series de datos reales que permitan a los alumnos el uso de los programas a fin de lograr una mejor comprensión de las técnicas particulares y su empleo en la solución de problemas reales.

Como parte de este esfuerzo, la OPS debe fomentar el intercambio de este tipo de información entre universidades de América Latina y el Caribe.

Deben circularse resúmenes de proyectos y tesis sobre problemas de los sistemas de salud. Estos proyectos pueden servir como casos de estudio y material para los "laboratorios" (OPS, IO/AS, IE, Organismos).

7. Durante el Taller se trató de identificar lagunas en la literatura. Se consideró que existen varias áreas deficientes, tanto en inglés como en español (cuadro 1). Estas deficiencias deberán identificarse con más detalle por representantes de los países latinoamericanos. Posteriormente, la OPS deberá comisionar publicaciones o iniciar estudios que puedan reducir estas deficiencias (OPS, IO/AS, Organismos).

Cuadro 1. Áreas en que existen lagunas en la literatura.

Área	Tipo de curso					
	Curso corto		Programa de certificación		Programa de maestría	
	Español	Inglés	Español	Inglés	Español	Inglés
Análisis de sistemas	D	D	S	D	D	D
Informática	D	D	D	D	D	D
Análisis de decisiones	D	E	D	E	D	E
Investigación operativa	D	E	D	E	D	E
Conceptos generales	D	D	D	D	D	D

D: Deficiente.
S: Satisfactorio.
E: Excelente.

8. Los propios participantes y las instituciones docentes deben considerar la posibilidad de colaborar en la elaboración de programas "paquetes" para micro-computadoras, que se puedan usar para fines didácticos y para la solución de problemas reales. Lo anterior implicaría que los participantes de las diferentes instituciones utilicen máquinas similares y un lenguaje común. Los últimos desarrollos tecnológicos en el campo de las microprocesadoras pone a la disposición del usuario computadoras capaces de resolver problemas de gran complejidad a un costo relativamente bajo. En general, el costo de desarrollar los programas será mayor que el costo de la máquina; de ahí la gran importancia de la colaboración (IE, IO/AS).

9. Teniendo en cuenta la considerable superposición de los temas considerados en los talleres sobre administración de salud organizados por la OPS, esta deberá comunicar a futuros talleres los resultados de los ya realizados, en especial cuando el tema lo justifique (OPS).

10. La OPS debe explorar la posibilidad de obtener fondos para la publicación de un libro en español sobre investigación operativa aplicada a los problemas de los servicios de salud y dirigido a profesionales latinoamericanos; se deberá prestar especial atención a problemas regionales y nacionales. El libro podría incluir algunos casos de estudio (OPS, IO/AS).

11. La OPS debe facilitar la preparación de un artículo que describa las labores del presente Taller y sus resultados. El artículo se publicará en una revista apropiada y serviría para fomentar más actividades de este género y mejorar la comunicación entre especialistas de los diversos países (OPS).

12. La OPS debe facilitar la distribución de documentos de trabajo y tesis preparados en los Estados Unidos de América a educadores latinoamericanos. En especial se recomienda circular periódicamente el *Catalog of Hospital Management Engineering Technical Papers* publicado por el centro de distribución de ingeniería de gestión hospitalaria de la Asociación Americana de Hospitales; citas selectas de *Hospital Management Abstracts*, y resúmenes de tesis de maestría sobre problemas de los servicios de salud (que podrían obtenerse por medio de la Asociación de Programas Universitarios de Administración de Salud (OPS, IE).

Programas de intercambio de información

13. La OPS debe organizar la revisión de manera regular de las publicaciones pertinentes sobre servicios de salud (en español e inglés) y mantenerse enterada de las principales reuniones nacionales e internacionales de las asociaciones de investigación operativa y de salud pública. La información resultante debe enviarse sistemáticamente a los programas de administración de salud en América Latina. También se deberá incluir una lista de cursos y reuniones pertinentes a nivel profesional en los Estados Unidos de América y en países latinoamericanos (OPS, IO/AS).

14. El intercambio de información en los talleres puede mejorarse mediante la

presentación formal de informes sobre proyectos o actividades de investigación por parte de algunos de los participantes. Estas presentaciones podrían programarse antes de la inauguración del taller (OPS).

Recomendaciones generales

15. Para lograr una presentación más eficaz de las metodologías de investigación operativa y análisis de sistemas a los administradores de salud, formando simultáneamente un grupo de analistas competentes, se debe dar prioridad al desarrollo de los cursos cortos y al programa de maestría de dos años; aunque es importante, el programa de certificación tiene menos prioridad. Según se indicó, se deberán desarrollar varios cursos cortos usando varios formatos y contenidos para satisfacer a grupos específicos (IE, IO/AS).

16. Todos los participantes deben promover el desarrollo de programas de investigación operativa y análisis de sistemas con énfasis en el sector salud en los departamentos y escuelas de ingeniería industrial, medicina, administración y administración de salud. Debe insistirse en la creación de programas interdisciplinarios, en particular cuando solo una universidad está involucrada (IE, IO/AS).

17. Un componente importante de los programas de certificación y de maestría deberá ser (por lo menos) un curso de investigación operativa en salud, conjuntamente entre las escuelas de ingeniería, salud pública y medicina. En ese curso debe incluirse, como mínimo, un proyecto en el que los alumnos trabajen como equipo interdisciplinario (IE).

18. Hasta que las universidades latinoamericanas no se conviertan en los principales centros de formación de profesionales a nivel de maestría en estos campos, las universidades en los Estados Unidos de América y Canadá continuarán siendo los centros de formación a ese nivel en la Región. En consecuencia, es conveniente que las universidades latinoamericanas establezcan acuerdos institucionales con programas y escuelas de esos países. Las universidades latinoamericanas deben procurar que los programas de Norteamérica sean relevantes y tengan en cuenta las necesidades educativas de los estudiantes latinoamericanos. Si es posible, las tesis de grado deben tratar sobre problemas que sean también importantes en América Latina (IE).

19. A medida que los programas de administración en salud se desarrollen en América Latina, es conveniente que se establezcan vínculos firmes y formales con los programas de ingeniería industrial, investigación operativa y de administración. Sin estos vínculos, las técnicas científicas de gestión no se integrarán eficazmente en los planes de estudio de administración en salud (IE).

20. La OPS puede facilitar aún más la realización de proyectos de investigación y programas de cooperación entre profesionales de los Estados Unidos de América y América Latina si se informa a los participantes y a otros individuos interesados sobre problemas prioritarios y posibles fuentes de financiamiento (OPS, IE, Organismos).

21. Es preciso reiterar que la investigación operativa y el análisis de sistemas exigen grupos interdisciplinarios para la solución satisfactoria de los problemas de prestación de servicios de salud. Esta realidad debe reflejarse cuidadosamente en la elaboración y ejecución de todos los programas y planes de estudio (*OPS, IE, Organismos, IO/AS*).

22. Para que los estudios y proyectos sobre investigación operativa se traduzcan en acciones exitosas, es preciso que los administradores de los sistemas involucrados participen en todos los niveles y puedan reconocer el valor de emplear técnicas científicas de gestión (*OPS, IE, Organismos, IO/AS*).

Descripción de los programas educativos recomendados por el Taller

Como ya se señaló, se recomendaron tres tipos de cursos: cursos cortos, programas de certificación y programas de maestría. Se convino en que el énfasis debe estar primero en los cursos cortos, después en los programas de maestría y finalmente en los de certificación.

Cursos cortos. Los cursos (de 16 a 40 horas) se ofrecerán intensivamente durante un período de dos a cinco días o espaciados durante varias semanas o un semestre. Como en un curso solo se puede presentar material introductorio, se deben programar una serie de cursos afines que se complementen mutuamente y que ofrezcan a los participantes una experiencia educativa más completa. Los cursos deberán incluir problemas a ser resueltos por los alumnos, individualmente y en grupo. Estas sesiones de laboratorio podrían usarse para familiarizar a los alumnos con la computadora, ya sea por medio de un juego, por ejemplo, la simulación de un sistema regional de salud o de un hospital, o mediante un modelo sencillo de asignación de recursos o de pronósticos.

A continuación se presentan ejemplos de cursos cortos:

• *Curso para administradores de hospitales y sistemas de salud.* No se requieren conocimientos de matemáticas, aunque una preparación básica en esa materia es aconsejable. En el curso se presenta una introducción a las técnicas de la investigación operativa y del análisis de sistemas, insistiendo en la comprensión de las posibilidades y limitaciones de los mismos. Los alumnos adquieren conocimientos sobre el enfoque de sistemas, análisis de costo-beneficio, sistemas de información, fuentes de datos y sobre trabajo en grupos interdisciplinarios⁵. Asimismo, aprenden a reconocer los problemas que pueden solucionarse con estas metodologías, a evaluar el esfuerzo y tiempo aproximados que se requieren para la solución y a reconocer posibles barreras políticas y posibles fuentes de ayuda para la realización de estos estudios. Los temas específicos a incluirse en este curso pueden referirse a problemas simplificados de decisión, problemas de asignación de recursos, problemas de planificación (CPM/PERT). El curso debe incluir un proyecto de grupo en el que se formule un problema no estructurado.

⁵Este sería un curso ideal, pero se reconoce que en un solo curso no se podrán presentar adecuadamente todos esos temas.

• *Curso para ingenieros industriales, investigadores operacionales y personal de otras disciplinas técnicas interesados en participar en la solución de problemas del sector salud. Los alumnos se familiarizan con los sistemas de salud y con los tipos de problemas comunes en el sector. Se presentan y discuten técnicas particulares para solucionar algunos de los problemas.*

Programa de certificación (por lo general, de 240 horas). El programa estaría diseñado para el administrador de salud en ejercicio que desea un conocimiento más profundo que el ofrecido a través de una serie de cursos cortos, y también para el profesional que aspira a un cambio de profesión. La participación de los administradores de nivel intermedio en el programa puede significar para estos un ascenso de categoría. Se requiere preparación matemática en materia de álgebra.

El egresado del programa estará en condiciones de plantear y solucionar problemas cuantitativos sencillos (programación lineal, teoría de colas), realizar análisis básicos de costo-beneficio; recopilar y reducir datos (estadística descriptiva); usar programas "paquetes" de computadora para análisis; formular (pero no solucionar) problemas más complejos. Asimismo, tendrá un conocimiento básico de los costos de la prestación de servicios de salud. Debe enfatizarse el concepto de equipo interdisciplinario. El curso debe incluir un proyecto de grupo de 2-3 meses de duración.

Los cursos del programa deben incluir una introducción a métodos cuantitativos; un curso más riguroso en la aplicación de métodos cuantitativos; cursos introductorios en economía de la salud, bioestadística, y un curso en sistemas de información. Pueden considerarse cursos opcionales sobre teoría de planificación y evaluación en salud; métodos cuantitativos de planificación y evaluación, y comportamiento de las organizaciones en el sector.

Programas de maestría (dos años). Se recomendaron dos tipos de programa de maestría. El primero estaría dirigido a administradores de hospitales y sistemas de salud que necesitan un adiestramiento más intenso que el ofrecido en el programa de certificación. Aunque los alumnos conserven sus trabajos regulares, se espera que residan en una institución académica por un período adecuado. Se deben exigir conocimientos de matemática a nivel universitario. El programa debe incluir todos los cursos del programa de certificación, un curso avanzado de estadística, un segundo curso de investigación operativa (modelos probabilísticos) y un curso introductorio en econometría. Los alumnos deben participar en dos o tres proyectos de grupo durante el programa; estos proyectos deben realizarse como parte de un curso interdisciplinario.

El segundo programa de maestría estaría diseñado para profesionales de ingeniería que desean solucionar problemas de los sistemas de salud. El programa tiene una orientación muy fuerte hacia la metodología y técnicas de la investigación operativa. Además, los alumnos deben familiarizarse con los conceptos de contabilidad de costos, principios de economía y sistemas de información. Se espera que los egresados del programa puedan desempeñar varias de las siguientes funciones:

- a) Solucionar problemas de programación lineal y de inventario.
- b) Formular y analizar modelos estadísticos.
- c) Realizar análisis estadísticos avanzados (ANOVA y regresión múltiple).
- d) Diseñar estudios para recopilación de datos.
- e) Programar en un lenguaje de alto nivel (FORTRAN, PASCAL o PL-1).
- f) Diseñar la evaluación de programas.
- g) Realizar simulaciones mediante el uso de la computadora.
- h) Presentar informes técnicos.
- i) Interactuar con las autoridades del sector y participar en equipos interdisciplinarios.
- j) Tomar un problema no estructurado, resumirlo, formular un modelo matemático, identificar soluciones e implantar la mejor y más aceptable de ellas.
- k) Realizar estudios de planificación a largo plazo.

Artículos seleccionados para traducir al español

Los artículos que los participantes recomendaron se tradujeran al español son los siguientes:

1. Berkson, D., I. Whipple y cols. Evaluation of an automated blood pressure measuring device intended for general public use. *Am J Public Health* 69(5), May, 1979.
2. Escudero, J. C.: On lies and health statistics: Some Latin American examples. *Int J Health Serv* 10(3):421-434, 1980.
3. Fetter, R. B., Y. Shin y cols. Case mix definition by diagnosis-related groups. *Med Care* 18(2) Supplement:1-52, 1980.
4. Frenichs, R. y J. Prawda. A computer simulation model for the control of rabies in an urban area of Colombia. *Management Science* 22(4):411-421, 1975.
5. Greenland, S., E. Watson y R. Neutra. The case-control method in medical care evaluation. *Med Care* 19(8), August, 1981.
6. Hartunian, N., Ch. Smart y M. Thompson. The incidence and economic costs of cancer, motor vehicle injuries, coronary heart disease, and stroke: A comparative analysis. *Am J Public Health* 70(12), December, 1980.
7. Lev, B., G. Revez y cols. Patient flow analysis and the delivery of radiology service. *Socio-Econ Plan Sci* 10:159-166, 1976.
8. Meredith, J. Program evaluation techniques in the health services. *Am J Public Health* 66(11):1069-1073, 1976.
9. Nutting, P., G. Shorr y B. Burkhalter. Assessing the performance of medical care systems: A method and its application. *Med Care* 19(3), March, 1981.
10. O'Connor, R. W. y G. L. Urban. Using a model as a practical management tool for family planning programs. *Am J Public Health* 62:1493-1500, 1972.
11. Reisman, A., J. Mello da Silva y J. B. Mantell. Systems and procedures of patient and information flow. *Hosp Health Serv Admin* Winter: 42-71, 1978.
12. Schoenbaum, S. C., B. J. McNeil y J. Kavet. The swine-influenza decision. *N Engl J Med* 295(14):759-765, 1976.
13. Shuman, L. J., H. Wolfe y R. Dixon Speas, Jr. The role of operations research in regional health planning. *Operations Research* 22:234-248, 1974.
14. Vraciu, R. Programming, budgeting, and control in health care organizations: the state of the art. *Health Serv Res* 14(2), Summer, 1979.
15. Duran, L. y A. Reisman. Design of alternative provider team configurations: experience in both developed and developing countries. Technical memo 947, Department of Operations Research, Case Western Reserve University, Cleveland, Ohio, 1980.

16. Hancock, W., D. Magerlein y cols. Parameters affecting hospital occupancy and implications for facility sizing. *Health Serv Res* 13(3), Fall, 1978.
17. Hindl, A., N. Dierckman y cols. Estimating the need for additional primary care physicians. *Health Serv Res* 13(3), Fall, 1978.
18. Reisman, A., B. V. Dean y cols. Physician supply and surgical demand forecasting: a regional manpower study. *Management Science* 19(12):1345-1354, 1973.
19. Abernathy, W. J. y J. C. Hershey. A spatial allocation model for regional health-services planning. *Operations Research* 20(3):629-642, 1972.
20. Goldman, J. y H. A. Knappenberger. How to determine the optimum number of operating rooms. *Modern Hospital* 111:114-116, 1968.
21. Revelle, C., D. Bigman y cols. Facility location: A review of context-free and EMS models. *Health Serv Res* 12(22):129-146, 1977.
22. Brodheim, E. y G. P. Prastacos. The Long Island blood distribution system as a prototype for regional blood management. *Interfaces* 9(5):3-20, 1979.
23. Duraiswamy, N., R. Welton y A. Reisman. Using computed simulation to predict ICU staffing needs. *J Nur Admin*, February, 1981, pp. 39-44.
24. Harrington, M. B. Forecasting area-wide demand for health care services: A critical review of major techniques and their application. *Inquiry* 14:254-268, 1977.
25. Centerwall, B. S. y M. H. Criqui. Prevention of the Wernicke-Korsakoff syndrome. *N Engl J Med* 299(6):285-289, 1978.
26. Couch, N. P., N. L. Tilney y cols. The high cost of low-frequency events: The anatomy and economics of surgical mishaps. *N Engl J Med* 304(11):634-637, 1981.
27. Eisenberg, J. M. y A. J. Rosoff. Physician responsibility for the cost of unnecessary medical services. *N Engl J Med* 299(2):76-80, 1978.
28. Henry, J. B. y R. L. Roenfeldt. Cost analysis of leasing hospital equipment. *Inquiry* 15(1):33-37, 1978.
29. Kjarman, H. E. Application of cost-benefit analysis to the health services and the special case of technologic innovation. *Int J Health Serv* 4(2):325-352, 1974.
30. McGregor, M. y G. Pelletier. Planning of specialized health facilities: size vs. cost and effectiveness in health surgery. *N Engl J Med* 299(4):179-181, 1978.
31. Schwartz, W. B. Decision analysis: A look at the chief complaints. *N Engl J Med* 300(10):556-559, 1979.
32. Willems, J. S., C. R. Sanders y cols. Cost effectiveness of vaccination against pneumococcal pneumonia. *N Engl J Med* 303(10):553-559, 1980.
33. Warner, K. E. y R. C. Hutton. Cost-benefit and cost effectiveness analysis in health care. *Med Care* 18(11):1069-1084, 1980.
34. Kendall, K. y S. Lee. Formulating blood rotation policies with multiple objectives. *Management Science* 26(11), November, 1980.
35. Jackson, M. N., J. P. LoGerfo y cols. Elective hysterectomy: a cost benefit analysis. *Inquiry* 15(3):275-280, 1978.
36. Evans, J. R., K. Lashman Hall y J. Warford. Shattuck Lecture—Health care in the developing world: Problems of scarcity and choice. *N Engl J Med* 305(19):1117-1127, 1981.
37. McNeil, B. J. y S. J. Adelstein. Measures of clinical efficacy: The value of case finding in hypertensive renovascular disease. *N Engl J Med* 293(5):221-226, 1975.
38. McNeil, B. J., E. Keller y S. J. Adelstein. Primer on certain elements of medical decision making. *N Engl J Med* 293(5):211-215, 1975.

En el cuadro 2 se indica para qué tipo de programa es aplicable cada uno de los 38 artículos seleccionados para traducir al español.

Cuadro 2. Tipos de programa en los que resultarán más provechosos los artículos seleccionados para traducir al español.

Artículo No.	Programa de maestría	Programa de certificación	Curso corto
1.		X	X
2.	X	X	X
3.	X		
4.	X		
5.	X	X ^a	
6.	X	X	X
7.	X		
8.	X	X	X
9.	X	X	X
10.	X	X	
11.	X	X	
12.	X	X	X
13.	X	X	X
14.	X	X	
15.	X	X	X
16.	X	X	X
17.	X	X	X
18.	X		
19.	X		
20.			X
21.	X	X	
22.	X	X	X ^a
23.	X	X	X
24.	X	X	X ^a
25.	X	X	X
26.	X	X	X
27.	X	X	X
28.	X	X	X
29.	X	X	X ^a
30.	X	X	X
31.	X	X	X ^a
32.	X	X	X
33.	X	X	
34.	X	X	
35.	X	X	X
36.	X	X	X
37 y 38	X	X	X

^aOpcional.

Artículos seleccionados en español

Se seleccionaron los siguientes artículos, que se recomendó que la OPS distribuyera, al igual que sus propias publicaciones pertinentes a este campo.

1. Ackoff, R. L. Posibilidades actuales de la investigación operativa. *Administración de empresas* 5(50):125-135, mayo, 1974.

2. Barrenechea, J. J. La selección de prioridades como integrante del proceso de decisión. *Medicina sanitaria y administración de salud* (Tomo II, Parte 3: Atención de la salud), págs. 206-214.

3. Dunia, W. A. de, C. Garmendia y cols. *Servicio de emergencia: Consideraciones conceptuales sobre su funcionamiento y organización especial (Centros ambulatorios de salud y hospital general de 200 camas. Nota técnica 76-NTE-13)*. Ministerio de Obras Públicas de Venezuela, Dirección General de Desarrollo Urbanístico, Secretaría Técnica, Unidad de Investigación, 1976.

4. Facultad de Ingeniería, Universidad de Costa Rica, y OPS, estudio de ingeniería industrial en el subsistema "Procesar y distribuir alimentos" del Hospital Nacional de niños. 1974.

5. Grundy, F. y W. A. Reinke. *Investigaciones de práctica sanitaria y métodos matemáticos de gestión: Capítulos I, II, IV y VIII*. OMS, Cuadernos de Salud Pública 51, 1974.

6. Novaro, S. Asignación de camas de servicios de hospitalización: una técnica posible. *Atención médica* 2(1-2), 1973.

7. Rodríguez, R. J., L. C. Arcón y L. A. Almeida Pimentel. Estado actual del sistema de control de pacientes del hospital de clínicas. *Bol. Of. Sanit. Panam* 84(6):493-504, 1978.

8. Schmidt, L. *Consecuencias técnicas de investigación del sistema de información para la salud, Venezuela (SIS-V/80)*. Ministerio de Sanidad y Asistencia Social, Dirección de Planificación, Presupuesto e Informática, Comité de Informática, 1980.

9. Schmidt, L., E. Zorilla y M. Quintero. Sistema automático de monitoreo de señales EKG para una unidad de cuidados coronarios. Trabajo presentado en el Congreso Internacional de Sistemas, Venezuela, julio de 1981.

10. OPS y Departamento de Ingeniería Industrial, Instituto Tecnológico y de Estudios Superiores de Monterrey, Nuevo León, México. Análisis de sistemas en lavandería de un hospital general. Washington, D.C., Documento HRR/13/2-B, 1976.

En el cuadro 3 se indican los cursos para los que son aplicables los artículos seleccionados.

Cuadro 3. Tipos de programa en los que resultarán más provechosos los artículos en español.

Artículo No.	Programa de maestría	Programa de certificación	Curso corto
1.	X	X	X
2.	X	X	
3.		X	X
4.	X	X	
5.	X	X	X
6.	X	X	
7.		X	X
8.		X	X
9.		X	
10.	X	X	

A continuación se incluyen como ejemplo los contenidos de varios cursos, que podrán adaptarse según las necesidades.

EJEMPLOS DE CONTENIDO DE LOS CURSOS CORTOS

Introducción a la investigación operativa y al análisis de sistemas para profesionales de salud (40 horas)

1. Introducción a los conceptos de análisis de sistemas, planificación, evaluación y toma de decisiones. Se debe presentar inicialmente una visión panorámica y un modelo conceptual del análisis de sistemas aplicado a los problemas de prestación de servicios de salud. Este modelo debe servir de referencia a medida que se presenten los temas con mayor profundidad.

2. Definición de un sistema de decisión, tipos de decisiones, tipos de modelos. Discusión sobre los niveles de toma de decisión.

3. Introducción a la formulación de modelos; el arte de modelaje, modelos típicos de problemas importantes en los sistemas de salud.

4. Presentación de un caso o de un microproyecto que los alumnos deben desarrollar durante el curso. El énfasis debe estar en la formulación del problema. La solución de una parte del problema puede lograrse usando programas "paquetes" para computadoras.

5. Introducción a métodos de planificación y evaluación, incluyendo la preparación de diagramas, CPM (método de la ruta crítica), PERT (técnica para la evaluación y control de programas), gráficas de Gantt. Se debe incluir la discusión de métodos para la evaluación de procesos y de resultados utilizando ejemplos apropiados.

6. Introducción a modelos de asignación de recursos. Presentación de un caso sencillo de programación lineal. Demostración de la técnica gráfica de solución. Estudio de supuestos en la formulación del problema. (Es deseable el uso de la computadora.)

7. Introducción a fuentes y al acopio de datos. Deben estudiarse los problemas de la administración y procesamiento de datos, la confiabilidad de los datos, sistemas de información y posibles áreas problema.

8. Introducción al análisis de costo-beneficio y a presupuestos. Deben examinarse el valor del dinero en el tiempo, cálculo de costo de proyectos, ejemplos sencillos de análisis de costo-beneficio, definición y cálculo de la tasa interna de retorno y relación costo-beneficio.

9. Análisis de costo-beneficio. Definición de beneficios y costos marginales, matriz de impacto-incidencia, ejemplo completo de costo-beneficio mediante cálculos manuales. (Es deseable un ejemplo utilizando la computadora.)

10. Mercadeo de los servicios de salud. Definiciones básicas, diferencia entre venta y mercadeo, planificación estratégica, aplicaciones específicas al sector.

11. Introducción al concepto de incertidumbre. Conceptos básicos de probabilidad, eventos, estimación y cálculo de probabilidades, el teorema de Bayes, distribuciones y valores esperados.

12. Análisis de decisiones, incluyendo árboles de decisión, alternativas, resultados, experimentos, valores y su obtención. Análisis e interpretaciones del problema de decisión, estudios de cosas sencillas. Las sesiones de laboratorio deben incluir un caso completo sobre análisis de decisión.

13. Técnicas de pronóstico. Concepto de promedio móvil, suavización exponencial, cuadrados mínimos. Interpretación de regresión simple. Estudio de caso; es deseable el uso de programa de computadora.

14. Administración de inventarios y materiales. Costos importantes en el sistema de inventarios. Modelos básicos de inventario, tamaño de lote y nivel de orden.

15. Ejecución de estudios de investigación operativa y análisis de sistemas. Grupos interdisciplinarios, trabajo con autoridades, validación de los resultados de los estudios, estudio de obstáculos en la implantación de los resultados.

Curso (8 a 16 horas) para profesionales de salud⁶

Tema	Curso de un día	Curso de dos días	Curso de dos días (con matemática)
Introducción al análisis de sistemas	1 hr.	1 hr.	1 hr.
Concepto de sistemas	1	1	1
Técnicas gráficas	2	5	5
Técnicas matemáticas	-	-	8
Acopio de datos	1	3	3
Ayudas formales para creatividad	0,5	1	1
Estrategias para implantación	0,5	1,5	1,5

Métodos cuantitativos aplicados a la administración de servicios de salud (45 horas)⁷

El curso está diseñado para administradores de salud (comúnmente médicos y enfermeras), con conocimientos limitados de matemática y estadística.

1. Elementos de matemática: coordenadas cartesianas, ecuaciones lineales, procedimientos elementales de solución gráfica.
2. Elementos de estadística: teoría de conjuntos, probabilidades, probabilidad Bayesiana, distribuciones discretas, distribuciones continuas, regresión lineal simple.
3. Elementos de investigación operativa: método de la ruta crítica, programación lineal, teoría de colas.

Técnicas de mejoramiento de métodos en hospitales (40 horas)

El curso está diseñado para directores de departamentos hospitalarios y personal administrativo auxiliar. Los participantes deben definir y solucionar un problema real que afecta a su departamento.

1. Introducción al mejoramiento de métodos; administración científica; enfoque sistemático para la solución de problemas.
2. Principios de simplificación del trabajo: extensión al marco hospitalario; identificación del problema; empleo del personal en la simplificación del trabajo; CPM/PERT.
3. Sesión de trabajo sobre definición del problema.
4. Análisis de procesos. Definiciones y significado simbólico; diagramas de flujo, evaluación de diagramas y acciones consecuentes.
5. Análisis de operaciones: preparación de diagramas de operaciones, economía de movimientos; técnica de micro y videomovimiento.
6. Simplificación del trabajo: estudio sistemático de los problemas; sistemas automáticos.
7. Sesión de trabajo sobre análisis del problema.
8. Muestreo de trabajo: determinación del tamaño de la muestra; procedimiento, interpretación de resultados.

⁶Se recomienda usar el texto de Reisman, A. *System Analysis in Health Care Delivery*. Lexington, Massachusetts, Lexington Books, 1979.

⁷El curso es ofrecido conjuntamente entre la Universidad de São Paulo y la Fundación Getulio Vargas, Brasil.

9. Otras técnicas de acopio de datos: estudio de tiempos; análisis de asociación, cuestionarios.
10. Sesión de trabajo sobre medición.
11. Análisis de costos: medidas de costos; cálculo de datos; criterios no monetarios; comparación de métodos.
12. Estadística elemental para análisis de diferencias; prueba de hipótesis; interpretación de datos.
13. Sesión de trabajo sobre evaluación de resultados.
14. Importancia de los resultados de los estudios sobre mejoramiento de métodos.
15. Sesión de trabajo: informes y críticas de proyectos.

Curso/Seminario sobre investigación de sistemas de salud (45 horas)

Este curso está programado para estudiantes de administración de salud y de ingeniería industrial/investigación operativa que desean profundizar sus conocimientos en la aplicación de métodos cuantitativos a los problemas de los sistemas de salud. Además de las discusiones académicas, los participantes formarán pequeños grupos interdisciplinarios para resolver un problema real de un hospital o del sistema de salud. Los temas a tratar en el seminario son:

1. Introducción a la ingeniería industrial/investigación operativa aplicadas al sector salud.
2. Evaluación del sistema de distribución de dosis unitarias de medicamentos.
3. Modelos de costos hospitalarios: distribución escalonada de costos; microcosteo.
4. Reembolso, modelo de incentivo: enfoque de ingeniería industrial.
5. Modelos de evaluación de utilización de servicios.
6. Modelos para la dotación de personal de enfermería.
7. Modelos de reembolsos predictivos.
8. Agrupación de hospitales para control de reembolsos y costos.
9. Sistemas de admisión y programación de cirugías.
10. Aplicaciones de la programación lineal: planificación de menús en hospitales, radiología terapéutica.
11. Planificación regional: localización de una red de centros de salud.
12. Servicios médicos de urgencia: sistema de información; simulación de sistemas de urgencia; evaluación del personal paramédico.
13. Análisis y modelos de economía de salud.
14. Evaluación de la eficacia de la atención médica.

Sistemas de información y evaluación de la calidad de la atención médica (30 horas)

Este curso está programado para planificadores y administradores de los servicios de salud. Presenta una visión panorámica del uso de la información y de la tecnología del procesamiento de datos para la planificación, administración y control de los sistemas de salud.

1. Origen, naturaleza y uso de la información en los sistemas de salud; documentación médica; registros administrativos.
2. Información para los procesos de toma de decisiones; importancia y objetivos de esa enseñanza de informática al personal de salud.
3. Objetivos de los usuarios de la información; niveles funcionales; núcleo de centralización o de distribución de los sistemas de información; impacto de la información en las organizaciones.

4. Necesidades de los administradores; información para administración y planificación.

5. Análisis de sistemas; proyectos sobre análisis de sistemas; planificación y control de los proyectos; acopio y distribución de datos; proceso para establecer sistemas de información.

6. Computadoras y automatización: conceptos básicos, procesamiento electrónico de datos; archivos y estructuras lógicas; bancos de datos; computadoras y sus componentes, centros de procesamiento de datos.

7. Opciones para el procesamiento de datos: sistemas centralizados, descentralizados y distribuidos.

8. Aplicaciones del procesamiento de datos en los sistemas de salud; ventajas e inconvenientes del uso de computadoras.

9. Sistemas de información para la evaluación y el control; métodos de evaluación del uso y de la calidad de los servicios, auditoría médica.

Métodos cuantitativos y analíticos en administración de salud (40 horas)

Este curso⁸ está diseñado para: 1) desarrollar en el participante la apreciación y comprensión de los procesos básicos del análisis de sistemas, toma de decisiones y control; 2) identificar la influencia de estos procesos en las actividades y responsabilidades del administrador de salud. Se discuten algunos modelos básicos de decisión y control así como la metodología del análisis de sistemas, ciencia de gestión y economía. Se recalcan las ventajas y limitaciones de estos modelos para la toma más eficaz de decisiones en el sector. Entre otros, se requieren conocimientos de álgebra a nivel universitario, álgebra lineal básica, probabilidad y estadística básicas.

1. Revisión general de la literatura relacionada con el análisis de sistemas/investigación operativa y ciencia de gestión y el sector de la salud.

2. Concepto y análisis de sistemas: un prólogo para la toma de decisiones en el sector.

3. Modelos cuantitativos y sus funciones en la toma de decisiones y control en el sector salud.

4. Modelos elementales para el análisis de decisiones determinísticas: inventarios y administración de proyectos.

5. Modelos complejos de decisiones determinísticas: programación matemática.

6. Solución de problemas de programación lineal por computadoras; análisis de sensibilidad.

7. Acopio de datos apropiados para la toma de decisiones en el sector salud: técnicas de medidas.

8. Aplicaciones de la programación entera y programación con metas en el sector de la salud.

9. Análisis de costo-beneficio y costo-eficacia: un modo fundamental de pensar en la toma de decisiones en el sector de la salud.

10. Realimentación, control y evaluación de programas para una administración más eficaz de la atención en salud.

11. Temas especiales tratados por conferencistas invitados.

⁸Curso desarrollado por Barnett R. Parker, Ph.D., Escuela de Salud Pública, Universidad de Carolina del Norte, Chapel Hill.

Apéndice
Participantes en el Taller

- Ing. Moisés Arteaga Cabrera, Ministerio de Planificación, La Paz, Bolivia
Carmela Calapinto de Rosales, Ministerio de Sanidad y Asistencia Social, Caracas, Venezuela
- Ing. Antonio dal Fabbro, Escuela de Salud Pública, São Paulo, Brasil
Dr. Mariano Fernández, Ministerio de Sanidad y Asistencia Social, Caracas, Venezuela
Dr. David R. Gómez Cova, Escuela de Salud Pública, Universidad Central de Venezuela, Caracas, Venezuela
Dr. Pedro Guédez Lima, Dirección de Salud Pública, Ministerio de Sanidad y Asistencia Social, Caracas, Venezuela
George Kastner, Instituto de Estudios Superiores en Administración, Caracas, Venezuela
Ing. Carlos Enrique Pérez (Relator), Universidad de Pittsburgh, Pittsburgh, Pensilvania
Ing. Víctor L. Pérez, Universidad de Chile, Santiago, Chile
Ing. Diego Prieto, Universidad de Los Andes, Bogotá, Colombia
Ing. Carlos M. Quesada Solano, Escuela de Ingeniería Industrial, San José, Costa Rica
Arnold Reisman, Universidad Case Western Reserve, Cleveland, Ohio
Dr. Roberto Jaime Rodríguez, PROAHSA, Hospital das Clinicas, Facultad de Medicina, Universidad de São Paulo, São Paulo, Brasil
Dr. Richard H. Shachtman, Escuela de Salud Pública, Universidad de Carolina del Norte, Chapel Hill, Carolina del Norte
Dr. Larry J. Shuman (Relator), Universidad de Pittsburgh, Pittsburgh, Pensilvania

Organización Panamericana de la Salud

- Dr. Humberto Moraes Novaes, Asesor Regional y Coordinador del Programa OPS/Kellogg de Educación en Administración de Salud, División de Recursos Humanos e Investigación, Washington, D.C.
Ing. Jorge Ortíz, Asesor Regional en Investigación de Servicios de Salud, División de Recursos Humanos e Investigación, Washington, D.C.
Ing. Jorge Peña Mohr, Asesor Regional en Administración Institucional, División de Servicios Integrados de Salud, Washington, D.C.

Taller sobre Epidemiología y Administración en Salud^{1,2}

El Taller se realizó del 2 al 6 de agosto de 1982, en la Escuela de Salud Pública de la Universidad de Chile, en Santiago. Tuvo por objeto discutir la enseñanza de la epidemiología en cursos de administración de salud. Además de profesores de dicha Escuela y personal del Servicio de Salud Pública de Chile, participaron en el Taller especialistas en la enseñanza de la epidemiología y en administración de salud procedentes de Argentina, Brasil, Colombia y la República Dominicana, así como funcionarios de la OPS.

Con anterioridad al Taller se preparó una bibliografía (107 artículos) sobre el tema, clasificada en cuatro categorías: políticas de salud, planificación, organización y evaluación. La colaboración de la Facultad Nacional de Salud Pública de la Universidad de Antioquia en Medellín, Colombia, fue fundamental en la elaboración de la bibliografía.

Los cursos de administración de salud tradicionalmente han incluido la epidemiología como disciplina básica para los administradores. Esta utilización de la epidemiología adquiere mayor importancia a medida que se fortalecen las funciones de administración de los diversos organismos e instituciones de salud. Sin embargo, las necesidades de los servicios de salud no se limitan a la administración eficiente de los sistemas de salud existentes, sino que incluyen también el estudio y la promoción del análisis administrativo, con criterio epidemiológico para lograr los cambios requeridos por una atención médica cada vez más compleja. Esto implica el poder responder a nuevas y mayores exigencias en el enfoque epidemiológico de la administración en salud.

Los participantes en el Taller consideraron que era importante propiciar la discusión sobre las actividades que deberán ponerse en marcha en el futuro en relación con la interacción de la epidemiología y la administración de servicios de salud. En ese sentido, se señaló la necesidad de considerar los recursos humanos que habrá que formar y los problemas que ellos habrán de enfrentar. Si bien habrá que continuar los esfuerzos para contar con profesionales de salud pública que sean generalistas e integradores, será preciso asimismo la formación de per-

¹Tomado del *Boletín Epidemiológico de la OPS* 3(6):11-12, 1982.

²El Informe Final del Taller puede solicitarse al Programa de Educación en Administración de Servicios de Salud, División de Recursos Humanos e Investigación, OPS.

sonal más especializado, a nivel de doctorado, en materia de salud pública, epidemiología y administración de servicios de salud.

El método epidemiológico es aplicable al campo de la administración en el diagnóstico de la situación, la evaluación, la toma de decisiones y en el conocimiento de los factores de riesgo o de protección dentro del proceso que conduce a la salud o a la enfermedad. Sin embargo, especialmente en América Latina, es posible que en la enseñanza de estos temas no se haya hecho suficiente énfasis en la correlación de la epidemiología con la administración. La evaluación de la tecnología de la atención de la salud y el análisis de la economía de la salud, por ejemplo, deberán recibir en el futuro atención especial ya que representan, en buena medida, escenarios de integración multidisciplinaria en los cuales los elementos de metodología epidemiológica desempeñan un papel determinante. Por otra parte, una actividad importante en el futuro consistirá en lograr interesar a los epidemiólogos en proyectos de investigación de los servicios de salud. Es evidente el gran aporte que la epidemiología puede brindar al campo de la administración de salud si se aplica su metodología a la racionalización y uso adecuado de los recursos disponibles y a la evaluación de las estrategias utilizadas para alcanzar una mejor situación de salud.

Se formularon las siguientes recomendaciones:

- Estimular la enseñanza de la epidemiología orientada hacia su aplicación en las distintas etapas del proceso administrativo.
- Determinar las necesidades de adiestramiento en las diferentes modalidades de la epidemiología, con esta nueva orientación.
- Promover la configuración de grupos de trabajo de expertos en el campo de la epidemiología aplicada a la administración de los servicios, con el propósito de: elaborar programas detallados para cursos y seminarios-talleres para profesores e investigadores, material didáctico, ayudas audiovisuales y ejercicios para la enseñanza del tema, y organizar una planta de profesores que estén en condiciones de iniciar el proceso de educación continua de profesores e investigadores de América Latina.
- Estimular la realización de investigaciones que apliquen e integren la epidemiología a la administración de los servicios de salud.
- Intercambiar experiencias docentes e investigativas entre los diferentes países.
- Promover la relación docente-asistencial para la realización de proyectos conjuntos.
- Solicitar a la Biblioteca Regional de Medicina y Ciencias de la Salud la inclusión en los INDEX de un capítulo sobre el tema de la epidemiología aplicada a la administración.
- Difundir ampliamente los documentos emanados de los seminarios, talleres y otras reuniones sobre el tema.

A continuación se presenta una selección de los 107 artículos de la bibliografía preparada para el Taller:

Acherson, R. M. La epidemiología en la evaluación y planificación de los servicios de salud. Centro Latinoamericano de Administración Médica, *Revista de Atención Médica* 2(3-4):97-125, diciembre de 1973/marzo de 1974.

Blanc, L. y M. Blanc. Los estudios sobre utilización y su interés para la planificación de la atención primaria de salud. *Foro Mundial de la Salud* 2(3):403-406, 1981.

Costanzo, G. A. e I. Vertinly. Medición de la calidad de la atención de la salud—Una clasificación para orientar decisiones. OPS, Traducciones 48. Centro Latinoamericano de Administración Médica. Buenos Aires, Argentina, 1975.

Curiel, D., y cols. *Tendencias actuales en los estudios sobre morbilidad y mortalidad*. OMS, Cuadernos de Salud Pública No. 27, 1967.

Chorny, A. H., A. R. Lanza, J. M. Paganini, y S. M. Rossi. La epidemiología, la planificación, la necesidad de atención de la salud y los sistemas de información. Seminario de Epidemiología aplicada a la organización y evaluación de los servicios de atención de salud. *Revista de Atención Médica* 2(3-4):125-161, diciembre de 1973/marzo de 1974.

Densen, P. M. Epidemiologic contributions to health services research. *Am J Epidemiol* 104(4):478-488, 1976.

Echeverri, M. L., Torres de Galvis y F. Villegas. Diagnóstico epidemiológico como base para la atención de urgencias en Medellín, Colombia. Servicio de Epidemiología, Secretaría de Salud de Medellín, Colombia.

Gordis, L. Discussion of epidemiology contributions to health services research. *Am J Epidemiol* 104(4):489-492, 1976.

Grupo de Trabajo PRIDES sobre Atención Médica Ambulatoria. Servicios de atención médica ambulatoria: ¿Se usan en la forma apropiada? *Bol Of Sanit Panam* 90(5):388-406, 1981.

Hulka, B. S. Epidemiological applications to health services research. *J Community Health* 4(2):140-149, 1978.

Knox, E. G. Epidemiological approaches to planning. En *Epidemiology in Health Care Planning*, 110-135. (Editado para la International Epidemiological Association y la OMS.) New York-Toronto, Oxford University Press, 1979.

Mahler, H. Las estrategias epidemiológicas para la salud de un mundo cambiante. *Bol Of Sanit Panam* 84(2):95-103, 1978.

Medina, E. Usos de la epidemiología en la organización de la atención médica. En Fondo Educativo Interamericano, *Epidemiología*. Capítulo 15:186-193, 1981.

Morell, D. C. The epidemiological imperative for primary care. *Ann NY Acad Sci*: 2-10, 1978.

Neri, A. Infraestructura para el desarrollo de investigaciones aplicadas a servicios de salud. *Educ Méd Salud* 15(1):30-39, 1981.

Osuna, J. El concepto de riesgo en la atención materno-infantil. En *Condiciones de salud del niño en las Américas*. Washington, D.C., OPS, Publicación Científica 381, 1979, págs. 89-95.

Stallones, R. A. To advance epidemiology. *Ann Rev Public Health* 1:69-82, 1980.

Terris, M. The epidemiologic revolution, national health insurance and the role of health departments. *Am J Public Health* 66(12):1155-1165, 1976.

Terris, M. Epidemiology as a guide to health policy. *Ann Rev Public Health* 323-344, 1980.

Thompson, J. D. Epidemiology and health services administration: Future relationships in practice and education. *Milbank Mem Fund Q* 56(3):253-273, 1978.

Utilización de la epidemiología en la atención primaria de salud. *Crónica de la OMS* 34(1):18-21, 1980.

White, K. L. Información para la atención de salud: una perspectiva epidemiológica. *Educ Méd Salud* 15(4):369-394, 1981.

Serie de publicaciones sobre administración de salud OPS/KELLOGG

Con el volumen No. 48 de la Serie de Desarrollo de Recursos Humanos (OPS) el Programa de Educación en Administración de Servicios de Salud OPS/Kellogg completó una fase de las actividades que había programado: la publicación de revisiones bibliográficas sobre temas actuales en administración de salud. En esta serie han aparecido documentos sobre: investigación de operaciones y análisis de sistemas, evaluación y planificación de servicios de salud, epidemiología y administración, comportamiento organizacional, economía, finanzas y control de costos y administración estratégica (Nos. 36 a 44 de la Serie).

Con esta colección de "Cuadernos de Administración"—que es el subtítulo que se ha dado a estas publicaciones—se pretende ofrecer al personal docente y de servicios de salud extenso material bibliográfico que pueda servir de referencia y apoyo en proyectos de investigación o en la toma de decisiones en la ejecución de planes y programas de salud en países de las Américas.

Propuesta de planteamiento sobre colaboración institucional en Colombia

El Programa de Posgrado en Administración de Salud y Seguridad Social que ofrece la Universidad Javeriana, en Bogotá, ha logrado importantes progresos desde que está en funcionamiento hace tres años. En función de los conocimientos y la experiencia que ha adquirido, el programa ha formulado una propuesta de colaboración interinstitucional en las siguientes áreas prioritarias:

- Producción conjunta de una revista sobre administración de servicios de salud.
- Foros rotatorios por todo el país sobre temas prioritarios que surjan del consenso de las instituciones nacionales.
- Cursos conjuntos para los niveles nacional e internacional que ofrezcan campos de aplicación práctica correspondientes a los programas ofrecidos en Colombia.
- Organizar un programa conjunto de mejoramiento profesoral en el país, con la participación de figuras de renombre mundial.
- Intercambio de profesores a nivel nacional.
- Integración de material bibliográfico a través de centros de documentación u otros mecanismos convenientes.
- Investigaciones conjuntas de carácter nacional y participación de grupos colaborativos en investigaciones internacionales.
- Creación de una Asociación de Programas Universitarios de Administración de Salud de Colombia.
- Propender a que los resultados de la investigación sirvan de base a los contenidos de la docencia y tengan aplicación efectiva en los servicios de salud.

Nuevas publicaciones

Alerta Bibliográfico, publicación trimestral de la Biblioteca Regional de Medicina y Ciencias de Salud OPS (BIREME) y la Facultad de Salud Pública de São Paulo. Contiene una selección de artículos de 55 periódicos especializados en salud

pública. Incluye abstractos de tesis y disertaciones, índices de libros, monografías e informes técnicos. Para suscripciones o información, diríjase a: BIREME, R. Botucatu, 862 CEP: 04023, São Paulo, SP, Brasil.

Feld, Simon, Carlos H. Rizzi y Alejandra Goberna. *El control de la atención médica*. Buenos Aires, Argentina, 1982.

Texto sobre Auditoría Médica. Evaluación de servicios asistenciales, fiscalización de actividades profesionales, aspectos legales de atención médica. Buenos Aires, López Libreros Editores, 1982.

Mazzáfero, Vicente Enrique y cols. *Epidemiología y Salud Pública*. Vicente Enrique Mazzáfero, ed. Buenos Aires, 1982.

Albuquerque Possas, Cristina. *Saúde de Trabalho: A Crise da Previdência Social*. Brasil, Editora GRAAL, 1982.

Chaves, Mario M. *Saúde, uma Estratégia de Mudança*. Brasil, 1982.

de Souza Braga, José Carlos e Sergio Góes de Paula. *Saúde e Previdência*. Brasil, Cebes, Hucitec, 1982.

Neri, Aldo. *Salud y política social*. Buenos Aires, Hachette, 1982.

* * *

Las instituciones y personas interesadas en divulgar noticias o informaciones sobre temas de educación en administración de servicios de salud pueden dirigirse a: Unidad de Recursos Humanos, Oficina Sanitaria Panamericana, 525 Twenty-third Street, N.W. (No. 607), Washington, D.C. 20037.

TALLER SOBRE LA ENSEÑANZA DE LA ADMINISTRACION ESTRATEGICA EN CURSOS DE ADMINISTRACION DE SALUD

El Taller tuvo lugar en Rio de Janeiro, Brasil, del 6 al 10 de diciembre de 1982. Contó con la colaboración del Programa PROASA/EBAP/FGV¹ y la participación de más de 30 profesionales, expertos y académicos especializados en administración pública, administración de salud y formación de recursos humanos para la salud. Constituyó la sexta reunión² celebrada dentro de la serie de talleres auspiciados por la OPS y la Fundación W.K. Kellog, como parte del Programa de Educación en Administración de Salud. La reunión tuvo por objeto analizar las formas de incorporar el concepto de la administración estratégica en la enseñanza de la administración aplicada a la salud, entendiendo como administración estratégica el empleo racional y eficiente de los recursos para lograr un efecto real sobre el estado de salud de la población.

Los objetivos específicos del Taller fueron:

- Identificar el propósito y los objetivos de la enseñanza de la administración estratégica en los programas de adiestramiento en administración de salud.
- Intercambiar experiencias sobre la enseñanza y la aplicación de la administración estratégica en el campo de la administración de salud, con el fin de incrementar el efecto multiplicador del seminario en cada país.
- Analizar los niveles de enseñanza a los cuales deben dirigirse los programas de adiestramiento

¹Sigla del Programa de Administração de Saúde/Escola Brasileira de Administração Pública/Fundação Getulio Vargas.

²Los cinco talleres anteriores tuvieron como temas el comportamiento organizacional, la evaluación y planificación de servicios de salud, economía, finanzas y control de costos de los servicios de salud, análisis de sistemas e investigación de operaciones, y epidemiología aplicada a la administración de salud.

- Proponer modelos de contenido, metodología y evaluación para la enseñanza de la administración estratégica aplicada a la administración de salud.
- Seleccionar el material bibliográfico y contribuir a la elaboración de material de enseñanza sobre la materia.
- Indicar aproximadamente 25 artículos a ser publicados por la OPS.

Marco conceptual de la administración estratégica

Los trabajos del Taller se desarrollaron a partir de una conceptualización inicial de la administración estratégica. Se señaló que, más que un concepto académico, la administración estratégica constituye un nivel de análisis de las organizaciones y de la propia administración, que tiene como objetivo introducir cambios externos e internos en las organizaciones, con el fin de lograr una mayor adecuación de los servicios de salud a las necesidades de la población. Para ello se estimó importante reorientar las prioridades de la administración hacia los aspectos sociales, buscando producir impactos externos en función de las necesidades del contexto, como, por ejemplo, la demanda de la población.

Esta visión se fundamenta en las siguientes premisas:

- El ambiente es mutable, es decir, está sujeto a continuas transformaciones de orden económico, político, sociocultural y tecnológico.
- Las organizaciones también deben ser mutables, para poder acompañar y favorecer dichas transformaciones.
- El administrador debe, a su vez, ser capaz de captar y comprender las tendencias del ambiente, reorientando las políticas, las directivas y los objetivos de las organizaciones, a fin de que las mismas respondan a las necesidades de la sociedad.
- Como se prevé un cambio en el papel del administrador, es recomendable que la enseñanza de la administración estratégica enfatice los componentes de comportamiento y de actitud.
- La administración estratégica debe referirse esencialmente al estudio del contexto, el proceso de la toma de decisiones y el análisis de la participación.
- La administración estratégica no constituye un campo aislado de conocimientos: por el contrario, lleva implícito un concepto de integración de conocimientos o experiencias, e involucra al mismo tiempo el carácter de elemento final multidisciplinario, haciendo altamente deseable la integración de servicio y enseñanza.

Ámbito de aplicación de la enseñanza de la administración estratégica

Se señaló la necesidad de enfatizar el concepto de administración estratégica fundamentalmente a dos niveles: a) en la formación de docentes (mediante cursos de especialización, maestría y doctorado), y b) o en la capacitación en servicios (directamente vinculada a la prestación de la asistencia, tanto para los profesionales dedicados en forma directa a funciones asistenciales como para el personal encargado de las tareas de dirección y apoyo de los servicios).

Se señaló asimismo la conveniencia de adoptar un enfoque estratégico a la enseñanza de la administración en la formación de alumnos de graduación y técnicos para el sector salud, dentro de una perspectiva de integración de la docencia y el servicio.

Objetivos de la enseñanza de la administración estratégica

Se consideró que los objetivos de la enseñanza de la administración estratégica deberían ser los siguientes:

- Capacitar al personal del sector de la salud para acompañar o introducir cambios en los sistemas nacionales de salud y en las instituciones que los integran.
- Capacitar al personal del sector de la salud para: a) interpretar, ejecutar y evaluar los procesos que dentro del aparato estatal resultan en la formulación de políticas, estrategias y planes, y b) interpretar el contexto y formular, ejecutar y evaluar sus propias políticas, estrategias y planes.

Se destacó que la enseñanza de la administración estratégica, como proceso dinámico que lleva a la transformación, debe estimular actitudes que favorezcan el cambio y consideren a la organización como un ente flexible.

Programa básico de enseñanza de la administración estratégica

Se analizó el esquema general de un programa de enseñanza de la administración estratégica, recomendándose la inclusión de los siguientes temas:

1. Administración estratégica: su concepto. La administración a la luz del enfoque finalista. La planificación y su componente estratégico.
2. Las condiciones de salud y sus determinantes. Aspectos del contexto. Las instituciones de salud. Estructura de poder en el sector de la salud. Análisis de las relaciones inter-institucionales e intersectoriales. Políticas de salud.
3. La organización. Formulación de objetivos. Definición de políticas y estrategias. Poder, conflicto y negociación. Estructura, funcionamiento y evaluación de las organizaciones de salud.
4. El proceso de la toma de decisiones. Diagnóstico. Informaciones. Estudios de viabilidad. Análisis prospectivo.
5. Planes y proyectos. El marco temporal (mediano y largo plazo). Técnicas gerenciales.
6. Participación. Mecanismos y niveles. Participación de las organizaciones. Participación de la comunidad.
7. Cambio. Cambios en las organizaciones. Cambios en el contexto. Factores de cambio. Promoción del cambio. Adaptación al cambio.

Los puntos que anteceden reflejan los aspectos más destacados que deberían incluirse en el temario, a los que podrían agregarse otras contribuciones adicionales. En virtud de que el perfil del estudiantado no es homogéneo, se estimó que los puntos propuestos deberían revisarse a la luz de la experiencia y los conocimientos previos de los alumnos, del nivel del programa docente y de las características particulares de cada país o región.

Metodología para introducir la enseñanza de la administración estratégica

Se analizaron algunas consideraciones generales que deberían tenerse en cuenta para facilitar la introducción de la enseñanza de la administración estratégica en los programas de administración de salud, a saber:

- Interesar a instituciones, siempre que ello sea posible, con vistas a lograr una integración práctico-teórica.
- Emplear metodologías que favorezcan la independencia de pensamiento y el espíritu crítico.
- Emplear métodos de simulación (juegos y casos).
- Estimular la investigación por parte de los alumnos.
- Aplicar metodologías docentes que permitan al estudiante, siempre que sea posible, permanecer en el servicio, enfatizando los programas de educación continuada.

Recomendaciones

En el Taller se formularon las siguientes recomendaciones con respecto a la evaluación de los programas:

- Evaluar los objetivos del curso.
- Concentrar la evaluación en las actitudes en vez del contenido; en otras palabras, debería observarse la comprensión del contexto y las posibilidades de actuar sobre el mismo.
- Evaluar, siempre que sea posible, el grupo dentro de la organización.
- Encarar la evaluación como un proceso continuo.

Los participantes también formularon las siguientes recomendaciones generales:

- Incentivar las investigaciones sobre el tema.
- Promover la realización de seminarios que permitan el intercambio entre diferentes escuelas y países sobre temas específicos cuya investigación se considere importante.
- Promover la realización de estudios comparativos en América Latina sobre temas relacionados con la administración estratégica.
- Aumentar el intercambio docente en los programas en América Latina.
- Continuar la actualización bibliográfica.

Por último, se recomendó enfáticamente que la OPS constituya y convoque un grupo de trabajo para formular y desarrollar en forma conjunta un proyecto de enseñanza de la administración estratégica, que la Organización intensifique el establecimiento de mecanismos de intercambio de conocimientos y experiencias, y que establezca al mismo tiempo formas de financiamiento que permitan llevar a la práctica el proyecto en el plano internacional.

Material bibliográfico

De acuerdo con la metodología establecida para estos talleres, antes de la reunión se reseñaron más de 200 textos para ser considerados durante las discusiones, seleccionados preferentemente en revistas y periódicos especializados de los países de la región de las Américas.

La investigación bibliográfica estuvo orientada hacia la búsqueda de modelos conceptuales y metodológicos, experiencias docentes y evaluaciones de casos relacionados con las estrategias y tácticas gerenciales que las instituciones del sector de la salud vienen aplicando en la ejecución de planes y programas.

En líneas muy generales, la recopilación bibliográfica reveló que la administración estratégica ("strategic management" o "strategic planning"), que el sector de los negocios privados viene aplicando en los Estados Unidos y Europa desde el decenio de 1960, solo recientemente se ha introducido en las organizaciones de servicios de salud, especialmente en el sector privado de los Estados Unidos. En América Latina, su desarrollo teórico—bastante más reciente—también se ha limitado al ámbito de la empresa privada y en menor medida de la administración pública, si bien su aplicación práctica en ambos sectores no ha experimentado resultados dignos de señalarse.

En cuanto al sector de la salud, se verificó la ausencia del tema de la administración estratégica, tanto en el área de la prestación de servicios como en el de la formación de recursos humanos, no obstante la abundancia de material relacionado con los aspectos gerenciales y administrativos de los servicios de salud.

La revisión bibliográfica efectuada por los participantes fue objeto de un activo e intenso debate, que excedió el propósito inicial del Taller de considerar a la administración estratégica como una *disciplina* a ser agregada a la enseñanza de la administración de la salud. En efecto, la dinámica de las discusiones de grupo y de las sesiones plenarias llevó a un nuevo examen de los conceptos de planificación/administración estratégica, originalmente restringidos a los límites de las organizaciones, pasando a considerarse a la administración estratégica como un nivel de análisis global y final, orientado a la formulación de políticas de contenido social y su implantación a través de las instituciones de salud, en vez de considerársele como un conjunto de instrumentos de readaptación de las organizaciones a los cambios del ambiente.

Este nuevo enfoque teórico-metodológico dio como resultado la "reselección" de una bibliografía que fuera más acorde con el concepto de la planificación

Cuadro 1. Matriz para la selección de textos sobre planificación/administración estratégica.

Enfoque	Aproximación al tema	Aspectos conceptuales, analíticos y metodológicos de la planificación/administración estratégica		Estudios de casos en instituciones de salud (docencia o servicio)	
		General	Aplicada a salud	América Latina	Otros
Microinstitucional (Formulación y ejecución de planes estratégicos en función de los objetivos de la empresa)		I	II	III	IV
Macroinstitucional (Formulación, ejecución, y evaluación de políticas en función de las necesidades sociales)		V	VI	VII	VIII

estratégica como formulación de políticas de salud, dentro del cual están implícitos los aspectos administrativos, gerenciales y de organización.

Dentro de estos lineamientos, los participantes del Taller elaboraron una matriz (véase el cuadro 1) para orientar la selección de textos, que deberá ser completada con las contribuciones de cada país.

Bibliografía seleccionada

A continuación se incluye bibliografía seleccionada de acuerdo con cada cuadrante de la matriz. Finalmente, se agregan algunos títulos de textos y libros que, tal como en el caso anterior, deberán complementarse con la literatura de carácter genérico o específico que surja de las necesidades docentes o experiencias de cada país.

I. Microinstitucional—General

- Biasca, R. El planeamiento estratégico: la respuesta gerencial a la década del 80. *Revista de Administración de Empresas*. Buenos Aires, 12(135):193-214, 1981.
- Coehn, K. J. Strategy: formulation, implementation, and monitoring. *Journal of Business* 46(3):349-367, 1973.
- Motta, P. R. As dimensões gerenciais do planejamento organizacional estratégico. En: Motta, P. R. y G. R. Caravantes, *Planejamento organizacional: Dimensões sistêmico-gerenciais*. Porto Alegre, Fundação para o Desenvolvimento de Recursos Humanos/FGV, 1979, págs. 121-151.
- Tabatoni, P. y P. Jarniou. A dinâmica das normas na administração estratégica. En: Ansoff, H. I. y cols. *Do planejamento estratégico a administração estratégica*. São Paulo, Atlas, 1981, págs. 42-47.
- Vasconcellos Filho, P. Proposições para a formulação de um plano estratégico. *Revista Fundação João Pinheiro* (Belo Horizonte) 9(1):2-13, 1979.

II. Microinstitucional—Aplicada a la salud

- Loebs, S. F., J. L. Johnson y R. L. Summers. Ordenación del futuro mediante cambio institucional planificado (Planificación de estrategias). En: Bisbec, Jr., G.C. (ed.). *Administración de la atención primaria rural. Conceptos y casos*. Chicago, Consorcio de Hospitales para la Investigación y la Educación, s/f, págs. 27-40 (mimeografiado).
- McLaughlin, C. P. Strategic planning and control in small health organizations. *Health Care Management Review* 1(1):45-33, Winter 1976.
- Roberts, E. B. y G. B. Hirsch. Strategic modelling for health care managers. *Health Care Management Review*, Winter 1976.

III. Microinstitucional—Estudios de casos-América Latina

No se sugirieron títulos. El material deberá responder a las necesidades de cada curso y podrá versar sobre situaciones locales.

IV. Microinstitucional—Estudios de casos en otros países y regiones

- Bander, K. W. Strategic planning: reality versus literature. *Hospital and Health Services Administration* (Chicago), 25 (Special issue 1): 7-22, 1980.

- Goldsmith, S. B. Strategic Planning. *Health Care Management: A Contemporary Perspective* (Capítulo 12). Rockville, Md., Aspen Systems Corporation, 1981.
- Wegmiller, D. C. From a hospital to a health care system: a case example. *Health Care Management Review*, Winter 1978.

V. *Macroinstitucional—General*

- Campos, A. M. Um novo modelo de planejamento para uma estratégia de desenvolvimento. *Revista de Administração Pública* (Rio de Janeiro) 14(3):27-45, 1980.
- Giordani, J. y cols. La planificación posible en la perspectiva política de América Latina. *Cuadernos de la Sociedad Venezolana de Planificación*, 1981, págs. 14-77.
- Horvath, L. y L. Zelkó. Modelos de planejamento estratégico na Hungría. En: Ansoff, H. I. y cols. *Do planejamento estratégico à administração estratégica*. São Paulo, Atlas, 1981, págs. 149-156.
- Matus, C. *Planificación de situaciones*. CENDES/Universidad Central de Venezuela, Caracas, 1977.
- Motta, P. R. Planejamento estratégico em organizações sem fins lucrativos: considerações sobre dificuldades gerenciais. *Revista de Administração Pública* (Rio de Janeiro) 13(3):7-21, 1979.

VI. *Macroinstitucional—Aplicada a la salud*

- Adizes, I. y P. Zukin. A management approach to health planning in developing countries. *Health Care Management Review* 2:19-28, Winter, 1977.
- OPS/Centro Panamericano de Planificación de Salud, *Formulación de Políticas de Salud*. Santiago, Chile, 1975.
- OPS. Análisis gerencial de los sistemas de salud. Discusiones Técnicas, Washington, D.C., Doc. CSP/DT/1, Rev. 1, septiembre-octubre de 1982 (mimeografiado).
- Peña Mohr, J. *Administración para el desarrollo de la salud—búsqueda de alternativas de relevancia*. Cuadernos de Administración, (OPS/Fundación W.K. Kellog). Serie Desarrollo de Recursos Humanos No. 40, Washington, D. C., 1982.
- Testa, M. *Planificación estratégica en el sector salud*. Caracas, CENDES/Universidad Central de Venezuela, 1981 (mimeografiado).

VII. *Macroinstitucional—Estudios de casos—América Latina*

No se sugirieron títulos. Se recomienda incorporar material en cada país en que se dicten cursos.

VIII. *Macroinstitucional—Estudios de casos—Otros países o regiones*

No se sugirieron títulos.

Los participantes del Taller recomendaron también las siguientes publicaciones que, como ya se mencionó, deberán complementarse con material adicional.

Area empresarial

- Ansoff, I. H., R. O. Declerck y R. L. Hayes. *Do planejamento estratégico à administração estratégica*. São Paulo, Atlas, 1981.
- Motta, P. R. y G. R. Caravantes. *Planejamento organizacional: dimensões sistémico-gerenciais*. Porto Alegre, Fundación Getulio Vargas, 1979.

Area de formulación de políticas públicas

Dror, Y. "Public Policy-making Re-examined", Chandler, 1968.

Matus, C. *Estrategia y plan*, (2a. ed.), México, Siglo XXI, 1978.

Area de política de salud

Testa, M. (coordinador), *Estructura de poder en el sector salud*, CENDES/Universidad Central de Venezuela, Caracas, 1981 (mimeografiado).

Participantes en el Taller

Amelia Fernández de Nardelli Pinto, Facultad de Contaduría y Administración, División de Estudios de Posgrado, Universidad Nacional Autónoma de México, México.

Angelica Maria Marques de Sa, Instituto Nacional de Asistencia Médica de la Providencia Social, Rio de Janeiro, Brasil.

Ana Maria Malik, PROAHSA, Fundación Getulio Vargas, São Paulo, Brasil.

Benedictus Philadelpho de Siqueira, Facultad de Medicina, Universidad Federal de Minas Gerais, Belo Horizonte, Brasil.

Bernardo Ramírez, Coordinación de los Servicios de Salud, México, D.F., México.

Carlos Cordero, Instituto Centroamericano de Administración Pública, San José, Costa Rica.

Dalton Mario Hamilton, Escuela Nacional de Salud Pública, Rio de Janeiro, Brasil.

Eduardo Levcovitz, Instituto de Medicina Social de la Universidad Estatal de Rio de Janeiro, Rio de Janeiro, Brasil.

Eugenio Gimeno Balaguer, Escuela de Salud Pública, Buenos Aires, Argentina.

Félix Héctor Rigoli Cáceres, División de Recursos Humanos, Ministerio de Salud Pública, Montevideo, Uruguay.

Héctor Zuluaga Tobón, Escuela Nacional de Salud Pública, Universidad de Antioquia, Colombia.

Ignacio Pérez Salgado, DAD/TCD-CH-5114, Naciones Unidas, Nueva York, N.Y.

João Yunes, Instituto Infantil, Universidad de São Paulo, Brasil.

Jorge Barenstein, Centro de Investigación y Docencia Económica, México, D.F.

Jorge Agenor Alvarez da Silva, Ministerio de Salud, Brasília, Brasil.

Jose Carvalho de Noronha, Instituto de Medicina Social, Universidad Estatal de Rio de Janeiro, Brasil.

Nelly Garzón Alarcón, Facultad de Enfermería, Universidad Nacional de Colombia, Bogotá, Colombia.

Paulo Reis Vielra, Escuela de Administración Pública, Fundación Getulio Vargas, Rio de Janeiro, Brasil.

Paulo Roberto Motta, Escuela de Administración Pública, Fundación Getulio Vargas, Rio de Janeiro, Brasil.

Lourdes de Freitas Carvalho, Facultad de Salud Pública, Universidad de São Paulo, Brasil.

Marcos Rodrigues Leão, Instituto Nacional de Asistencia Médica de la Providencia Social, Rio de Janeiro, Brasil.

Maria Eliana Labra, Escuela Nacional de Salud Pública, Fundación Oswaldo Cruz, Rio de Janeiro, Brasil.

Mario Hinostroza Martínez, Ministerio de Salud Pública, Santiago, Chile.

Miren Sonia Araiz Moulian, Ministerio de Salud, Secretaría Nacional de Actividades Básicas de Salud, División Nacional de Organización de Servicios de Salud, Brasília, Brasil.

Nancy Peña de Bisono, PROASA, Universidad Católica Madre y Maestra, Santiago, República Dominicana.

Regina Maria Lott Coutinho Dutra, Ministerio de Salud, Brasilia, Brasil.

Rodolfo González Enders, Universidad Peruana Cayetano Heredia, Lima, Perú.

Sergio Arouca, Escuela Nacional de Salud Pública, Rio de Janeiro, Brasil.

Susana Esther Badino, Escuela Brasileña de Administración Pública, Fundación Getulio Vargas, Rio de Janeiro, Brasil.

Willy de Geyndt, Banco Mundial, Washington, D.C., E.U.A.

Organización Panamericana de la Salud

Humberto de Moraes Novaes, Asesor Regional en Educación en Administración de Salud, Washington, D.C.

Jorge Peña Mohr, Asesor Regional en Administración Institucional, Washington, D.C.

Francisco Salazar, Area V, OPS, Brasilia, Brasil.

**NOTICIAS DE EDUCACION EN ADMINISTRACION DE SERVICIOS
DE SALUD (PROGRAMA OPS/KELLOGG)**

Programa Integrado de Gerencia Destinado a Ejecutivos Extranjeros

Este programa se ofrecerá del 17 de mayo al 23 de junio de 1983 en la Escuela Nacional de Administración Pública, Québec, Canadá, la cual se encarga de la formación y el adiestramiento de ejecutivos de la administración pública.

El programa contribuirá a asegurar la adquisición de conocimientos funda-

mentales y competencias consideradas importantes para desempeñar con éxito funciones superiores en gerencia pública.

El contenido del programa es el siguiente:

- I. Introducción al entorno socioeconómico y político en el que vivirá el participante durante su estancia.
- II. Conocimientos y capacidades que se requieren del gerente:
 - temas relacionados con el medio del gerente y sus características, marco de análisis de su organización, características del entorno legislativo, social y económico de su organización y sus impactos;
 - temas relacionados con la concepción y la práctica de la gerencia;
 - gerencia de las relaciones con el medio externo de la organización;
 - funciones de la gerencia;
 - gestión de los recursos humanos, materiales y económicos de la organización para poder alcanzar los objetivos deseados;
 - gestión de la información e información de gestión; instrumentos del gerente;
 - temas relacionados con el papel de formador inherente al puesto de gerente: marco conceptual sobre el papel del gerente-formador, aprendizaje en el adulto, razón de ser de la formación y del adiestramiento, planificación, realización y evaluación de una actividad de adiestramiento;
 - títulos y cualidades personales del gerente, sus obligaciones y responsabilidades.

Este programa va dirigido a los prácticos y no a los teóricos de la gerencia. Las estrategias de participación serán consideradas con un enfoque de aplicación práctica de las funciones mayores de los administradores. Los trabajos realizados dentro del programa deberán permitir a los administradores analizar e incrementar su grado de eficiencia y eficacia.

Un tutor estará al cargo de cada participante y tendrá la misión de ayudarlo a precisar sus necesidades específicas, a preparar su plan y sus objetivos individuales, a replantear sus problemas académicos y a evaluar sus progresos.

Un día por semana será de pasantía para permitir a los participantes visualizar la práctica.

Los interesados deben dirigirse a: Madame Juliette Bruneau, Ecole nationale d'administration publique, Direction générale, 945, Avenue Wolfe, Sainte-Foy, Québec, Canada G1V 3J9.

Cursos de administración de salud en Brasil (PROASA/Rio)

Curso Internacional sobre Política y Administración de Salud para la América Latina y el Caribe. El curso se realizó en la Escuela Brasileña de Salud Pública/Fundación Getulio Vargas (EBAP/FGV) del 27 de septiembre al 3 de diciembre de 1982. Se desarrolló en cinco módulos: formulación y evaluación de políticas sociales y sectoriales en la región, planificación de sistemas de atención de salud, financiamiento sectorial, administración de salud y política y administración de salud. Contó con 22 participantes de ocho países (Argentina, Brasil, Colombia, Costa Rica, Honduras, México, Perú y Uruguay). El curso fue auspiciado por la Fun-

dación Kellogg y la OPS y contó con la cooperación técnica de la Escuela Nacional de Salud Pública/Fundación Instituto Oswaldo Cruz (ENSP/FIOCRUZ). El curso tuvo una duración de 10 semanas y un total de 360 horas (a tiempo completo).

Curso de Especialización en Administración Pública para el Sector Salud. Este curso surgió de experiencias previas llevadas a cabo por PROASA después de su participación en el Curso Intensivo de Posgrado en Administración Pública de la EBAP/FGV y de su colaboración en el Curso de Salud Pública del Estado de Alagoas, patrocinado por la ENSP/FIOCRUZ), la Secretaría de Salud y Servicio Social de ese estado y otras instituciones docentes y de salud.

El programa del curso es el siguiente:

Ciclo Básico (cinco disciplinas obligatorias)

Política y administración de salud

Planificación y programación de salud

Planificación organizacional integrada

Organización de sistemas de salud

Decisión e información gerencial

Ciclo de Electivas (optar por tres disciplinas)

Se podrán ofrecer, entre otras, las siguientes:

Trabajo y salud

Desarrollo de recursos humanos

Administración de recursos financieros

Administración de hospitales

Métodos y técnicas de administración

Sistemas de información en salud

Los interesados deben dirigirse a: Secretaría de PROASA-EBAP/FGV, Avenida Praia do Botafogo, 190 sala 527 - CEP 22253, Rio de Janeiro, Brasil.

Curso de Administración para Ejecutivos de Salud en Chile

La Escuela de Administración de la Pontificia Universidad Católica de Chile ofrece este curso, dirigido a aquellas personas que estén desempeñando o estén próximos a asumir funciones ejecutivas en instituciones de salud.

El objetivo de este curso es ofrecer conocimientos sobre las disciplinas que requiere una administración eficiente de un hospital o servicio de salud. A la vez permite desarrollar las habilidades necesarias para identificar e integrar variables importantes de modo de aplicar dicho conocimiento de manera efectiva en el proceso de toma de decisiones.

El programa comprende:

Economía (micro y macroeconomía de salud)

Control de gestión (financiera, costos y adquisiciones)

Administración financiera

Comportamiento y desarrollo organizacional

Administración de recursos humanos

Estructura y organización de los sistemas de salud

Para obtener más información diríjase a: Sede del Programa ESAE, Pontificia Universidad Católica de Chile, Casa Central, Alameda 340, 4° piso, Santiago, Chile.

Actividades del PASCCAP en Centro América

Taller sobre la salud para todos. El Programa de Adiestramiento en Salud Comunitaria de Centro América y Panamá (PASCCAP) ofreció del 9 al 20 de noviembre de 1982 en El Salvador un taller para la capacitación de funcionarios de salud en aspectos de la meta de salud para todos en el año 2000. Formó parte de la segunda fase del proceso iniciado por PASCCAP en 1981 por el cual el personal ya capacitado (multiplicadores) en este campo ofrece el curso, en el que se trató sobre la meta, la estrategia de atención primaria, y una alternativa metodológica para la formación de personal de campo en sus regiones respectivas. Participaron en el taller 30 funcionarios de los servicios de salud de las regiones sanitarias de El Salvador y del Ministerio de Salud Pública y Asistencia Social. Se contó con el apoyo técnico de la Representación de la OPS en el país, del Ministerio de Educación, de la AID (EUA) y del PASCCAP.

Curso sobre Metodología de la Investigación en Salud. Este curso fue realizado del 19 al 29 de octubre de 1982 por el Departamento de Adiestramiento de Recursos Humanos del Ministerio de Salud de El Salvador y PASCCAP. Tuvo el propósito de capacitar personal de servicio y de docencia de dicho Ministerio en materia de investigación en salud, dentro de los lineamientos del Plan de Acción, y con el objeto de promover la investigación como instrumento de trabajo en los procesos que llevan a la toma de decisiones operativas en los servicios y en la capacitación de personal.

Taller sobre Recursos Humanos en Honduras. El grupo de multiplicadores nacionales que se adiestró en los cursos centroamericanos sobre salud para todos realizados en 1981, optó por iniciar las actividades nacionales de capacitación buscando modalidades para la puesta en marcha de los distintos componentes estratégicos del Plan de Acción, y se decidió comenzar este trabajo por el componente de desarrollo de recursos humanos. El taller reunió, por primera vez en el país, a la Universidad, el Ministerio de Salud Pública y Asistencia Social, el Instituto Hondureño de Seguridad Social, el Consejo de Planificación Económica, los colegios profesionales del área de salud y las facultades universitarias del mismo campo. En la sesión final participaron los titulares de esas entidades, los cuales ofrecieron su respaldo a las propuestas formuladas durante el taller en relación con políticas y planificación de recursos humanos, medidas a tomar para revisar la capacitación y la utilización que se hace de esos recursos en la actualidad. Además, como producto del taller, se creó el Consejo Nacional de Recursos Humanos para Salud, y se decidió realizar durante 1983, pequeños talleres de trabajo sobre objetivos muy específicos, tendientes a proveer a las instituciones mencionadas de instrumentos operativos para traducir en realidades las recomendaciones surgidas a

nivel internacional alrededor de la meta para el año 2000, dentro del componente de recursos humanos. Dichas acciones contarán con el respaldo y el pleno apoyo de la Representación de la OPS en Honduras y del PASCCAP.

Donación para la República Dominicana

La Universidad Católica Madre y Maestra de Santiago de los Caballeros, ha recibido una importante donación de la AID (EUA) para el desarrollo de su Escuela en Administración. El proyecto será asesorado por la Universidad de Indiana con el apoyo de la Universidad de Carolina del Sur. La Escuela de Administración mantiene un Programa de Administración de Salud (PROASA) desde 1982.

Seminario sobre Educación Médica y Servicios de Salud en Venezuela

El seminario fue ofrecido por la Federación Panamericana de Asociaciones de Facultades (Escuelas) de Medicina (FEPAFEM) en Caracas. Se analizaron en él los programas realizados o propuestos por la Federación, catalogados bajo los epígrafes de: educación médica y escuelas de medicina, educación médica y servicios de salud, y mecanismos de comunicación institucional. En el *primer grupo* se incluyeron los siguientes programas: desarrollo de estándares para las escuelas de medicina; desarrollo de estándares para la educación médica de posgrado; investigación en educación médica; docencia de epidemiología para profesores de áreas clínicas en América Latina y el Caribe, y programa de capacitación de administradores de escuelas de medicina. En el *segundo grupo* quedaron incluidos el programa de medicina general/familiar; el programa analítico sobre la alta oferta y mala distribución del recurso humano médico y, el de educación médica y seguridad social. El *tercer grupo* incluyó: Fondo Editorial, FEPAFEM; el *Director/Guía de Escuelas de Medicina*; el *Boletín* y *FEPAFEM-informa*.

* * *

Las instituciones y personas interesadas en divulgar noticias o informaciones sobre temas de educación en administración de servicios de salud pueden dirigirse a: Programa de Personal de Salud (No. 607), Oficina Sanitaria Panamericana, 525 Twenty-third Street, N.W., Washington, D.C. 20037, E.U.A.