

# Reseñas

---

---

## PROGRAMA DE DOCUMENTACION E INFORMACION DE SALUD PARA AMERICA LATINA Y EL CARIBE<sup>1</sup>

### *Introducción*

La información constituye un recurso básico para toda acción racional. La baja calidad de la investigación, la planificación, la administración y las prácticas en general en la prestación de servicios de salud pueden causar daños al ambiente y a la calidad de la vida misma. Consultas recientes sobre las necesidades de información bibliográfica biomédica y de salud en América Latina y el Caribe reafirman que esta información es y seguirá siendo un factor de importancia crítica en el desarrollo de la investigación, la educación y la atención de salud en todos los niveles. Durante dichas consultas se llegó a la conclusión de que el proceso de fomento de la salud requiere el empleo de información fidedigna procedente de fuentes oficiales y extraoficiales sobre aspectos estratégicos, administrativos y biomédicos, y debe comprender:

1. El empleo generalizado de sistemas regulares de bibliotecas que faciliten la *información publicada* sobre condiciones y recursos en salud, servicios de investigación en salud e investigación biomédica, todos los cuales son factores esenciales para el continuo mejoramiento de la actuación profesional.

2. El desarrollo de centros de documentación, depositarios de *información no publicada*, como por ejemplo, publicaciones e informes de los gobiernos, presupuestos, proyectos especiales, documentos de trabajo, etc. El acceso fácil a este tipo de información es de crucial importancia para el mejoramiento de las prácticas en el campo de la salud.

Un programa diseñado exclusivamente con el propósito de aplicar las recomendaciones antes mencionadas debe tener en cuenta que la literatura sobre las ciencias de la salud ha aumentado y continua aumentando exageradamente (durante el último decenio el número de revistas biomédicas se multiplicó aproximadamente al doble) y que se han incrementado paralelamente los costos del material bibliográfico, así como su efecto en el desarrollo tecnológico de las comunicaciones científicas. Si se asume una tasa de inflación del 10% o menor y cero aumento en los servicios que prestan las bibliotecas, para el año 2000 estas bibliotecas tendrán que gastar 400% más en libros y 800% más en revistas de lo que están gastando actualmente.

---

<sup>1</sup>Este documento, preparado por la División de Recursos Humanos e Investigación de la OPS, fue sometido al Comité Científico Asesor de la Biblioteca Regional de Medicina y Ciencias de la Salud (BIREME) en mayo de 1980 y aprobado como base para la formulación del proyecto a ser presentado al Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo.

Se espera, sin embargo, que las innovaciones tecnológicas de los próximos años faciliten las comunicaciones y la transferencia de información, dando un mejor acceso al material bibliográfico. Ello incluiría la puesta en marcha de una red de transmisión para procesamiento de datos, mayor disponibilidad de computadoras con una mayor capacidad de almacenamiento secundario, mejoramiento en la configuración de las terminales, empleo difundido de minicomputadoras y microcomputadoras en los sistemas locales de recuperación y comunicación de información, así como mejoramiento de los sistemas de reproducción de "microfilms" o microfichas.

Los tres factores señalados anteriormente—el aumento de información bibliográfica, el incremento de los costos y la nueva tecnología—hacen necesario que se le dé un enfoque diferente a los sistemas de información en las ciencias de la salud. El aumento en el costo y en el número de esta literatura anula y hace inaceptables las políticas de "autorrestricción" y el concepto de que las bibliotecas son mejores si son más grandes, y exige un nuevo criterio orientado hacia una política selectiva de material bibliográfico que reduzca al mínimo el problema de la proliferación y sus consecuencias económicas. Se formarían así acervos bibliográficos basados en la utilidad, relevancia y significado de los materiales para una población dada o bien se reducirían los acervos locales a un número básico y esencial de revistas y libros.

Numerosos estudios sobre comparación y circulación de datos han demostrado que, a pesar de la gran cantidad de literatura en las ciencias de la salud, relativamente pocas revistas especializadas contienen un volumen importante de información sobre una materia específica y además, muchas de esas revistas ni siquiera se usan. Una estrategia de selección, empleada adecuadamente, garantizará la colección de acervos bibliográficos efectivos a un costo reducido.

Los materiales marginados y las colecciones menos usadas no deben adquirirse si se quiere lograr un costo-beneficio adecuado. El mejoramiento de las telecomunicaciones y la información tecnológica permitirán el establecimiento de un sistema o red que comparta sus recursos, a fin de que cada biblioteca pueda facilitar más material a sus usuarios y mantener, al mismo tiempo, una gestión económica.

Otro punto importante en el desarrollo de un sistema regional de información de salud es su capacidad de adaptación, es decir que sea capaz de evolucionar, partiendo de lo que ya se ha logrado; que tenga suficiente flexibilidad para que abarque los rápidos cambios del desarrollo tecnológico; que cuente con el alcance necesario para satisfacer las necesidades de información de los investigadores y docentes, así como de los científicos, planificadores, administradores, funcionarios oficiales de salud y legisladores.

El objetivo primordial es lograr un sistema de información basado en los principios de selectividad, recursos compartidos y adaptabilidad, paralelamente con un sistema de salud basado en el establecimiento de niveles (primario, secundario y terciario) de atención. En cada uno de los niveles el sistema de recursos de información disponible debe ser capaz de satisfacer las necesidades más frecuentes

de la población a la que sirve. En los lugares en donde los recursos no están disponibles localmente, debe existir un sistema de referencia eficiente que proporcione al usuario el acceso al próximo nivel que cuente con los recursos apropiados. Se conformaría así una red de información con diversos niveles o núcleos de servicios de información, cada uno de los cuales haría el mejor uso posible del análisis estadístico de la circulación de la información bibliográfica en el diseño de sus servicios, aprovechando al máximo la tecnología más apropiada, no solo en el procesamiento de los datos sino también en la comunicación de la información. En América Latina y el Caribe, ello requeriría mejorar las condiciones a escala nacional en lo que respecta a instalaciones y recursos y a la disponibilidad de personal capacitado. Cada institución de servicios en las ciencias de la salud tendría entonces acceso local a algún acervo adecuado, así como acceso electrónico a servicios más completos a nivel nacional, regional o internacional.

#### *Antecedentes*

En 1965, la Organización Panamericana de la Salud reconoció la necesidad de mejorar el acceso a material bibliográfico sobre salud y ciencias biomédicas en la América Latina y el Caribe. La OPS y la Biblioteca Nacional de Medicina de los Estados Unidos de América (NLM) concibieron la idea de establecer una Biblioteca Regional de Medicina y Ciencias de la Salud (BIREME) para América Latina. En 1968 se creó dicha Biblioteca en São Paulo, Brasil, mediante un convenio con el Gobierno de ese país. Esa iniciativa permitió mejorar el intercambio de información en el campo de la salud en la región. Con el transcurso de los años, el acervo bibliográfico de BIREME aumentó considerablemente y se estableció un amplio sistema de préstamos entre bibliotecas, junto con un programa de disseminación selectiva de información (DSI).

Posteriormente se introdujeron importantes mejoras de orden técnico y a través de un programa patrocinado por el Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo, BIREME logró emplear el Sistema MEDLINE de la NLM. Asimismo, gracias a un proyecto financiado por el Gobierno del Brasil, se pudo adquirir una computadora y establecer una red que se extendió a otros estados del Brasil. Para transmitir información a los demás países latinoamericanos, se utilizaban los servicios postales ordinarios. Entre los beneficios resultantes de esas medidas, vale la pena señalar el proceso de preparación de índices iniciado en BIREME, que culminó con el *Index Medicus Latinoamericano*, que se publica periódicamente.

Aunque dichos esfuerzos fueron productivos, este sistema no era suficiente para satisfacer la creciente demanda de información. Para vencer las dificultades, en 1978 se presentó una segunda propuesta al PNUD con el fin de realizar un estudio de la situación imperante en América Latina, como primer paso para facilitar la cohesión de una red regional. La propuesta está todavía pendiente de decisión.

Sin embargo, en 1979, con el estímulo aportado por la Declaración de Alma-Ata en 1978, que destacó la importancia del intercambio de conocimientos especializados y de información para el fomento de la salud, y conforme a recomendaciones específicas del Comité Científico Asesor de BIREME, se decidió acelerar el estudio mencionado y establecer un plan de trabajo a largo plazo, teniendo en cuenta el aumento en la demanda de información en el campo de la salud y los medios técnicos disponibles para atenderla.

Desde entonces se han celebrado cuatro reuniones de grupos de trabajo sobre información biomédica y de salud, en la que expertos en este campo han colaborado en el estudio de todos los factores de importancia que afectan el desarrollo de la red. Se han efectuado, además, visitas a algunos países latinoamericanos para obtener información reciente sobre sus necesidades a nivel local y nacional, recursos, posibilidades y programas en salud.

Las reuniones han versado sobre los siguientes temas:

- Análisis de la capacidad operativa de BIREME y posibilidad de compartir sus recursos con otras entidades, a fin de mejorar la utilización de su acervo bibliográfico.
- Análisis de la función e importancia de la información bibliográfica en el desarrollo y mejoramiento de los servicios de salud.
- Análisis de nuevas soluciones técnicas en la administración y diseminación de información.
- Análisis de las necesidades de información biomédica y de salud en América Latina.
- Análisis de estrategias para consolidar la red de información en América Latina y el Caribe.

Las conclusiones más importantes derivadas de dichas reuniones se reflejan en la introducción del presente trabajo y las propuestas detalladas, que figuran a continuación, responden a las recomendaciones específicas que en ellas se formularon.

### *Objetivo general*

Las actividades de este proyecto regional durante el período 1981-1984 representarán una contribución fundamental para racionalizar el proceso de documentación e información en materia de salud. En efecto, reforzarán en todos sus niveles a las instituciones que se ocupan del material bibliográfico tradicional y no tradicional y promoverán, como parte de la cooperación técnica entre países en desarrollo, el establecimiento de un sistema regional de información orientado a la meta prioritaria de "salud para todos en el año 2000".

### *Objetivos inmediatos*

Los objetivos inmediatos del proyecto regional son los siguientes:

1. Promover el mejoramiento del acervo existente en los países e instituciones, aplicando *criterios de selectividad bien definidos*.

2. Promover y desarrollar los mecanismos necesarios para el intercambio efectivo de material entre los países y dentro de estos.
3. Aprovechar todos los *medios de referencias* establecidos por los distintos países de la red con sistemas de referencia del tipo del MEDLINE.
4. Reforzar, mediante la introducción o adaptación de *tecnología apropiada*, las instituciones que a nivel de los países cuentan con el potencial necesario para formar parte de la red.
5. Promover y apoyar, a nivel de las instituciones que prestan servicios de salud, el desarrollo de la infraestructura necesaria para el establecimiento de *centros de documentación*.
6. Colaborar en la identificación de fuentes de "*información no publicada*" en los ministerios de salud y en centros colaboradores seleccionados, así como en el mejoramiento de sistemas de acopio, almacenamiento y recuperación de esta información.
7. Reforzar, a nivel regional y subregional, los *servicios complementarios* de bibliotecas, tanto en lo que se refiere a su capacidad de referencia a otros sistemas, como de envío de información y habilidad para apoyar la *coordinación de la red* en su conjunto.
8. Promover y apoyar un amplio programa de *capacitación de personal* en este sector.
9. Fomentar el desarrollo de las *investigaciones sobre estudios estadísticos de la circulación de revistas y del material bibliográfico en salud*, buscando métodos innovativos que faciliten el envío de este material al mayor número posible de las instituciones al servicio de las ciencias de la salud.
10. Establecer *mecanismos permanentes y sólidos* para el mantenimiento de este sistema de documentación e información.

#### *Situación actual en los países*

Hay consenso en que la literatura periódica constituye la fuente más importante de información para los servicios y las ciencias de la salud. El número de suscripciones a las revistas es un indicador—si bien restringido—fidedigno de la suficiencia del acervo y la calidad de una biblioteca. Cuantitativamente, el estado actual de las bibliotecas médicas en América Latina, es inadecuado. El número de suscripciones con que cuentan las principales escuelas de medicina es aún pequeño y, en muchos casos, tiende a disminuir en lugar de aumentar. Excluyendo al Brasil, solo dos bibliotecas latinoamericanas cuentan con 600 suscripciones; cuatro cuentan con 400 a 500, y nueve, con 300 a 400. Dentro del Brasil, una biblioteca tiene más de 1.000 suscripciones; cuatro tienen algo más de 700; ocho de 500; y 10 poco más de 300. En toda la región solamente 25 escuelas de medicina (alrededor de un 10%) tienen más de 300 suscripciones a revistas (cuadro 1).

Se estima que un 60% de las escuelas de las ciencias de la salud en América Latina no tienen un acervo bibliotecario utilizable. Las suscripciones incompletas es uno de los problemas más grandes. Una encuesta realizada en Brasil sobre la disponibilidad de 16 revistas de alta calidad en medicina tropical demostró que, entre 1970 y 1979, existían 1.440 colecciones de esa revista en unas 1.000 bibliotecas brasileñas; sin embargo, solo 28 de esas colecciones (2%) estaba completa, con un pequeño porcentaje de duplicación.

La escasez de recursos bibliográficos periódicos es una de las deficiencias más agudas en las escuelas de las ciencias de la salud en los países en desarrollo. De

Cuadro 1. Suscripciones a revistas como indicador del tamaño y la calidad de las bibliotecas en la América Latina.

País	Número de suscripciones								Total
	100-199	200-299	300-399	400-499	500-599	600-699	700-799	1200	
Argentina		2	1						3
Bolivia									
Brasil	3	3	1	1	1	3	3	1	16
Colombia	1	1	2	1					5
Costa Rica		1							1
Chile	2	2	1	1					6
Ecuador		1							1
El Salvador			1						1
Guatemala			1						1
Honduras	1								1
México	2	1	1			1			5
Nicaragua	1								1
Panamá	1								1
Paraguay									
Perú	2								2
República Dominicana									
Uruguay			1						1
Venezuela		1	1	2		1			5
Total	13	12	10	5	1	5	3	1	50

acuerdo con esta información, cualquier programa de cooperación a las bibliotecas debería centrarse en suscripciones a revistas.

Además de las bibliotecas, en los países participantes hay varios centros colaboradores y programas especiales que intervienen en la diseminación selectiva de información. Estos son:

- Instituto de Nutrición de Centro América y Panamá (INCAP), Guatemala<sup>2</sup>
- Programa de Adiestramiento en Salud de la Comunidad para Centro América y Panamá (PASCCAP), San José, Costa Rica
- Centro de Epidemiología del Caribe (CAREC), Trinidad
- Instituto de Alimentación y Nutrición del Caribe (CFNI), Jamaica<sup>2</sup>
- Centro Panamericano de Ingeniería Sanitaria y Ciencias del Ambiente (CEPIS), Lima, Perú<sup>2</sup>
- Programa Latinoamericano de Colaboración en Investigaciones sobre el Cáncer (LACRIP), BIREME/Washington<sup>2</sup>
- Centro Latinoamericano de Perinatología y Desarrollo Humano (CLAP), Montevideo, Uruguay<sup>2</sup>

Existen también los siguientes sistemas complementarios y centros nacionales de documentación:

<sup>2</sup>Estos centros y programas ya disponen de un sistema automático de referencia.

A. Vinculados al Sistema MEDLINE:

- Biblioteca Regional de Medicina y Ciencias de la Salud (BIREME), São Paulo, Brasil
- Centro Nacional de Información y Documentación (CENIDS), México, D.F., México

B. No vinculados a ningún sistema automático de referencia:

- Centro de Documentación e Información, Ministerio de Sanidad y Asistencia Social, Caracas, Venezuela
- Centro de Documentación e Información, Ministerio de Salud, Bogotá, Colombia
- Centro de Documentación e Información, Ministerio de Salud, Brasília, Brasil

La figura 1 indica los beneficiarios potenciales del presente proyecto, según el personal de salud existente en 1974 y las necesidades estimadas para 1990.

*Plan de operaciones*

Conforme a los principios básicos trazados en la introducción—selectividad, intercambio de recursos y adaptabilidad—pueden identificarse tres sectores principales de acción inmediata:

1. Mejora del actual sistema de información, principalmente a nivel de las universidades.
2. Establecimiento de nuevos centros de información, especialmente centros de documentación a nivel de los servicios.
3. Consolidación del sistema de apoyo, principalmente a nivel regional y subregional.

*Figura 1. Personal de salud existente en América Latina y el Caribe en 1974 y personal adicional necesario para la extensión de la cobertura en 1990.*

Médicos	211.000	85.000
Enfermeras universitarias	25.000	15.000
Otros profesionales	240.000	38.000
Administradores	18.000	18.000
Enfermeras de nivel técnico	45.000	125.000
Técnicos hospitalarios	21.000	57.000
Técnicos de saneamiento	5.000	40.000
Auxiliares de enfermería	250.000	625.000
Auxiliares de salud rural	16.000	36.000

Para establecer un extenso programa regional basado en estas tres estrategias, habrá que decidir primero a dónde y qué recursos comprometer. El programa exige el desarrollo de un sistema regional que vincule todas las bibliotecas de servicios primarios locales a recursos nacionales, regionales e internacionales. Sin embargo, el desarrollo de este esquema, dirigido inicialmente a proveer una amplia cooperación a todas las instituciones, se verá forzado a limitar esa cooperación. El apoyo a todas las instituciones representa colaborar con más de 1.000 bibliotecas, algunas de ellas carentes de servicios de información, lo que implica costos demasiado elevados. Además, una vez que el programa de ayuda inicial llegue a su término, será muy difícil garantizar la continuidad del desarrollo de los recursos en estas instituciones.

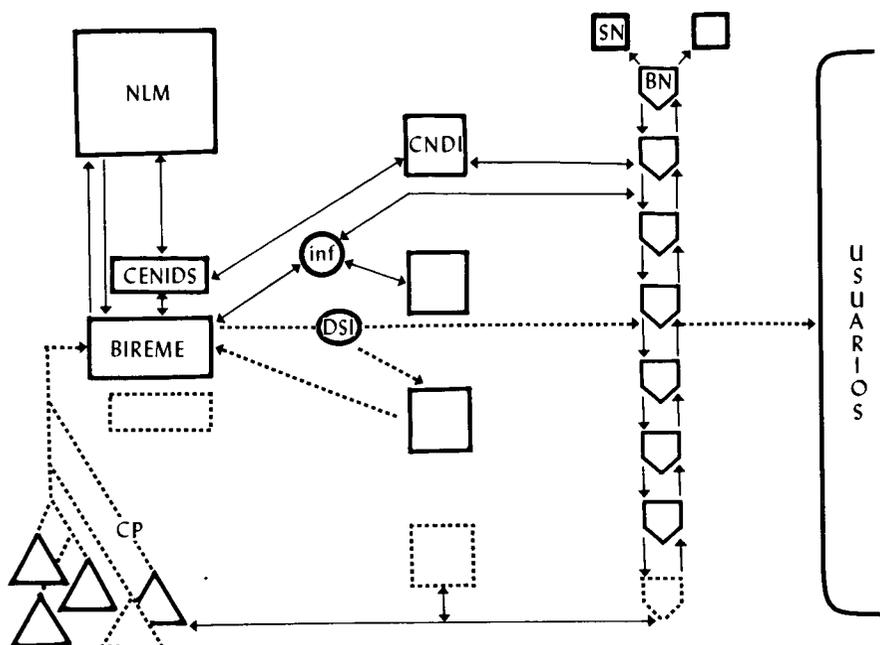
La solución alternativa preferible sería concentrar los esfuerzos en un grupo de instituciones seleccionadas, que presenten mayores probabilidades de alcanzar y mantener un nivel adecuado de rendimiento. Igualmente, si selectivamente se presta asesoría a aquellas instituciones prometedoras, se asegurará el aumento de la capacidad en los servicios de información, lo que resultará en una operación de bases firmes, capaz de dar apoyo secundario a las otras instituciones de la red. Esta propuesta, especialmente en lo que se refiere a la etapa inicial, partirá de la base de que las instituciones escogidas cuentan con el conocimiento y las técnicas necesarias para establecer un acervo bibliográfico básico y para intercambiar sus recursos. La disponibilidad del conocimiento y de personal adiestrado deberán ser dos requisitos básicos para escoger las instituciones que se incluirán en este proyecto.

Si se adopta una política de asesorar y reforzar a las instituciones seleccionadas, el alcance del programa podrá definirse con facilidad. Se seleccionarán bibliotecas de universidades, centros nacionales de documentación nuevos y existentes en los ministerios de salud, y algunos centros regionales especializados, que se podrían agrupar formando una red subregional como la que se ilustra en la figura 2.

La operación del sistema a nivel subregional permitirá, además, soluciones variadas en lo que se refiere a la formación del acervo bibliográfico, al intercambio de recursos y a la tecnología que se aplicará en las diferentes subregiones. Asimismo, ofrecerá la oportunidad de comparación, contraste y evaluación entre las subregiones, lo que se utilizará como instrumento de control. Por otra parte, aumentará la posibilidad de realizar evaluaciones casuales en una fase introductoria de los servicios de información con el objeto de medir la eficacia de las interposiciones en los sistemas de información.

Antes de iniciar el programa, será necesario planificar estas actividades para poder determinar el costo-beneficio del programa regional. Asimismo, será necesario realizar un análisis estadístico de la circulación de la información ('bibliometric data analysis') dentro del sistema a ser desarrollado en América Latina, para poder aplicar esta experiencia a otras regiones. Se conoce la importancia que esta información tiene para las actividades de promoción en el sector

Figura 2. Red subregional de documentación e información de salud para América Latina y el Caribe.



- Leyenda:
- NLM U.S. National Library of Medicine
  - CENIDS Centro Nacional de Información y Documentación en Salud, México
  - BIREME Biblioteca Regional de Medicina y Ciencias de la Salud, São Paulo
  - CNDI Centro Nacional de Documentación e Información
  - BN Biblioteca nacional
  - CP Centros Panamericanos
  - DSI Diseminación selectiva de información
  - SN Subcentros nacionales
  - INF Información

salud, pero no se sabe con certeza cuán crucial es dicha información. Sin embargo, debería ser posible medir el uso de los servicios bibliográficos propuestos, y deberán procurarse otras oportunidades para determinar la relación que existe entre información, investigación y servicios. Por estas razones, el componente de la evaluación deberá incluirse en el plan de operaciones del programa.

Las bibliotecas especializadas en las ciencias de la salud y las instituciones de servicios, pueden dividirse en tres categorías:

1. Las que son adecuadas, por ejemplo, las que poseen colecciones completas de las suscripciones reconocidas como básicas.

2. Las que son inadecuadas, por ejemplo, las que solo cuentan con colecciones incompletas de dichas suscripciones.

3. Las que se consideran con serias deficiencias, tanto en su acervo bibliográfico como en sus servicios.

La propuesta es prestar asesoría a las instituciones que ya cuentan con la infraestructura necesaria y puedan, a corto plazo, lograr el personal necesario que asegure el éxito y la continuidad del programa; dichas instituciones se encontrarán dentro de la primera y segunda categorías. Los acervos de estas bibliotecas podrán reforzarse a base de criterios selectivos, y el intercambio de recursos podrá iniciarse aplicando las medidas apropiadas.

No se debe pasar por alto la posibilidad de que, al estar comprendidas dentro de cinco subregiones, algunas instituciones de importancia y con el potencial necesario puedan caer en la tercera categoría señalada. Será preciso estudiar inicialmente la forma en que estas instituciones pueden integrarse dentro de la red. Esto podría llevarse a cabo a un costo relativamente bajo si se eleva a la primera categoría a tres instituciones mediante la entrega de las 100 suscripciones consideradas como básicas y con cinco años retrospectivos y prospectivos de microfichas, además de un mínimo de 100 textos. Se ofrecerían además cursos para capacitar bibliotecarios y se realizarían programas de información para los usuarios.

Con las tres áreas principales de actividad—mejoramiento de los sistemas de información existentes, desarrollo de nuevos centros de información, y consolidación del sistema de apoyo—se debe lograr una integración y coordinación completa para el establecimiento de una red funcional. Simultáneamente, cada institución participante debe recuperar y proveer información a otras instituciones y recibir y procesar información para sus propios usuarios.

Las actividades necesarias para la ejecución de este proyecto se pueden agrupar en tres grupos específicos: formación del acervo bibliográfico, intercambio de recursos y programas y servicios.

En el cuadro 2 se resumen las relaciones recíprocas entre los diferentes sectores y las actividades en cada caso.

### *Cooperación extensiva a toda la Región*

Otra alternativa que podría considerarse, ya sea como complemento de la presente propuesta o como un proyecto paralelo, sería el dar apoyo a un mayor número de bibliotecas en todos los países de la Región. Para ello sería necesario una subvención adicional con el fin de financiar el desarrollo de la infraestructura de unas 350 bibliotecas, localizadas en universidades, ministerios de salud, hospitales, etc. Estos recursos se aplicarían fundamentalmente al adiestramiento de personal y al desarrollo de un sistema de reproducción de “microfilms” o microfichas.

Las colecciones de las suscripciones de revistas podrían cubrirse, en su mayor parte, a través del establecimiento de un fondo rotatorio. Si todas las bibliotecas

Cuadro 2. Configuración básica de las relaciones recíprocas entre los sectores y actividades a realizar.

	Formación del acervo bibliográfico	Intercambio de recursos	Programas y servicios
Mejora del sistema de información existente 7 subcentros 45 bibliotecas	<ul style="list-style-type: none"> <li>- establecimiento de criterios de selección (1 seminario)</li> <li>- adaptación local—decisiones sobre colecciones básicas (5 reuniones de trabajo)</li> <li>- adaptación de los acervos actuales—criterios de selección (hasta 1.500 suscripciones al año)</li> <li>- revisión de índices, abstractos y análisis bibliográficos (en 7 subcentros)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- establecimiento de sistemas automáticos de envío de datos (lista general, catálogo general, capacitación y servicios consultivos)</li> <li>- establecimiento de medios uniformes de reproducción—capacidad (impresiones, fotocopias, microfichas)</li> <li>- evaluación de las operaciones de intercambio (4 reuniones de trabajo)</li> <li>- capacitación (48 meses para subcentros, directores y bibliotecarios)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- identificación de la población beneficiaria</li> <li>- diseminación selectiva de información a nivel local</li> <li>- preparación de resúmenes</li> <li>- préstamos entre bibliotecas (hipótesis mínima: 30.000 al año)</li> <li>- reproducción de material (más o menos 12 millones de páginas al año)</li> </ul>
Organización de un nuevo centro de información 7 centros panamericanos 10 centros nacionales de documentación e información	<ul style="list-style-type: none"> <li>- criterios para identificación y acopio de literatura no publicada</li> <li>- (1 seminario + 4 reuniones de trabajo)</li> <li>- establecimiento de acervos básicos (hasta 1.000 suscripciones al año)</li> <li>- capacitación (60 meses-becas)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- sistema automático de envío de datos</li> <li>- capacidad uniforme de reproducción</li> <li>- servicios de asesoramiento</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- preparación de artículos y contribuciones para diseminación selectiva de información, series bibliográficas</li> <li>- promoción y adiestramiento de usuarios (40 reuniones de trabajo)</li> <li>- índices de publicaciones sobre materias específicas</li> <li>- préstamos entre bibliotecas</li> </ul>
Sistema de apoyo Sede (OPS) BIREME CENIDS Otros	<ul style="list-style-type: none"> <li>- coordinación/promoción (encuesta)</li> <li>- distribución de funciones para preparar bibliografías seleccionadas</li> <li>- coordinación para centralizar las publicaciones no publicadas (microcomputador)</li> <li>- análisis de información bibliométrica (demanda y utilización)</li> <li>- evaluación</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- coordinación/promoción (encuesta)</li> <li>- vigilancia del proceso de intercambio</li> <li>- cursillos en BIREME y en la NLM (8 becarios por 3 meses)</li> <li>- actualización permanente de técnicas en uso para lograr un máximo de eficiencia</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- procedimiento central de diseminación selectiva de información</li> <li>- <i>Index Medicus Latinoamericano</i></li> <li>- preparación de series bibliográficas</li> <li>- préstamos complementarios entre bibliotecas (60.000 por año)</li> <li>- reproducción de material (<i>Index</i> - 6.000.000 de páginas/año) (<i>Series</i> - 1.500.000 páginas/año)</li> <li>- servicios de asesoramiento a otros niveles</li> <li>- 1 conferencia para todos los participantes</li> <li>- a plazo medio (65 participantes)</li> <li>- evaluación</li> </ul>

aceptan y adoptan el concepto de un acervo bibliográfico común, de una lista escogida de 100 suscripciones, se lograría reducir su costo al adquirir un mayor número de suscripciones. Para formar este fondo rotatorio con un capital de inversión relativamente pequeño comparado con el valor total de las 35.000 suscripciones, habría que idear un plan de pago a plazos del total de la compra. Las bibliotecas, a su vez, reembolsarían los gastos al fondo, mediante un plan de pago que, con el tiempo, podría hacerse en moneda local.

Entre las ventajas del esquema propuesto, se encuentra la posibilidad de procesar todas las suscripciones a un mismo tiempo, reduciendo los costos y evitando el problema del cambio de moneda. Se espera, además, que este procedimiento estimule el interés de las bibliotecas en mejorar sus recursos bibliográficos.

### REPIDISCA: UNA NUEVA RED DE INFORMACION SOBRE INGENIERIA SANITARIA PARA AMERICA LATINA<sup>3</sup>

La falta de medios para transferir información técnica constituye un grave obstáculo opuesto al desarrollo de programas de abastecimiento de agua y saneamiento en el Caribe y en Latinoamérica. Esta necesidad resulta aún más apremiante si se quieren emplear todas las tecnologías disponibles para conseguir las metas del Decenio Internacional del Agua Potable y del Saneamiento Ambiental (1981-1990) proclamado por las Naciones Unidas.

En julio de 1979 se aprobó, y ha entrado en una fase piloto de funcionamiento, ensayo y evaluación, un anteproyecto de una Red Panamericana de Información y Documentación de Ingeniería Sanitaria y Ciencias del Ambiente (REPIDISCA), patrocinada por la Organización Panamericana de la Salud (OPS) por conducto del Centro Panamericano de Ingeniería Sanitaria y Ciencias del Ambiente (CEPIS). A continuación se describen los orígenes, la estructura y el modo de funcionamiento de esta nueva red.

#### *Cómo surgió la idea*

Ya en el año 1973, el CEPIS, al darse cuenta de la necesidad urgente de disponer de un mejor servicio de información sobre el abastecimiento de agua y el saneamiento, preparó un plan de organización de una red regional de información que sirviera de complemento a los servicios existentes y empezó a prestar ayuda concreta a varios países para la creación de centros nacionales de información. Estos esfuerzos originaron una propuesta de creación de REPIDISCA, idea que tuvo una entusiasta acogida en la Asociación Interamericana de Ingeniería Sanitaria y Ambiental (AIDIS) y en numerosas instituciones nacionales

---

<sup>3</sup>Tomado de la *Crónica de la OMS* 34 (1980).

de abastecimiento de agua y saneamiento. El Centro Internacional de Investigaciones sobre Desarrollo (CIID), del Canadá, se interesó por esta propuesta en 1977 y proporcionó fondos para un estudio de dos años sobre la organización de REPIDISCA que terminó en julio de 1979.

En noviembre de 1977 se celebró en Lima (Perú) una reunión de consulta conjuntamente patrocinada por la OPS y el CEPIS, la OMS, el CIID y el Programa de las Naciones Unidas para el Medio Ambiente (PNUMA), a la que asistieron representantes de 14 países de Latinoamérica y del Caribe (en los que se habían previsto o iniciado actividades de información) y de los organismos patrocinadores. En la reunión se recomendó que el CEPIS esbozara y orientara en general la organización de la red y estableciera normas y procedimientos comunes. Se constituyó un grupo de estudio encargado de formular el plan estratégico bosquejado en la reunión y de redactar una propuesta de anteproyecto. El plan se presentó a una segunda reunión de consulta en julio de 1979 y fue aceptado entonces con miras a su puesta en práctica.

#### *La idea se concretiza*

Una encuesta regional sobre fuentes y usuarios de información que se llevó a cabo como parte del proyecto de preparación de REPIDISCA mostró que, si bien un número reducido de países de la Región tenían servicios firmemente establecidos y perfeccionados de transferencia de información, la mayoría carecía de una infraestructura suficiente para sacar partido de la documentación disponible. Por otra parte, no había ni un sólo servicio o conjunto de servicios de fuera de la Región que abarcara eficazmente la literatura y documentación existentes, tanto las publicadas en países de América Latina y del Caribe como las producidas en otros lugares, pero referentes a estos países. Se estimó también que, a juzgar por la experiencia de los sistemas internacionales de información ya existentes, la manera más segura y probablemente más rentable de lograr la cobertura de toda la literatura producida en cualquier país consiste en empezar por el origen y conseguir que cada país se encargue de identificar y comunicar su propia literatura a una red regional.

A raíz de estos y otros estudios hechos durante el período preparatorio, en el anteproyecto se presenta REPIDISCA como un sistema de información descentralizado (territorial), orientado hacia distintas misiones, que funcionará a escala regional y se caracterizará por los siguientes rasgos:

*Descentralización.* La doble tarea consistente en ordenar la información para alimentar con ella el sistema y en responder a las solicitudes de información de los usuarios será efectuada por una red de centros colaboradores situados en instituciones nacionales u organismos regionales. Este enfoque territorial permitirá lograr una rápida identificación de los documentos y una pronta notificación al sistema y, por ende, una difusión más rápida entre los usuarios. Favorecerá asimismo la autonomía local para seleccionar lo que ha de incorporarse al sistema

y lo que debe extraerse de él y conducirá a una mayor autosuficiencia en la prestación de servicios de información. Se evitará la duplicación de tareas y no hará falta que diferentes instituciones dediquen tiempo y esfuerzos a tramitar el mismo documento.

*Orientación por misiones.* REPIDISCA es un sistema interdisciplinario que tiene un objetivo concreto, a saber: la mejora urgente del abastecimiento de agua, el saneamiento y la higiene del medio en la Región. Se mostrará “acogedor” respecto de la información preparada en apoyo de su objetivo y, en cambio, “poco acogedor” de la información de interés puramente académico. Aunque se concentrará específicamente en la documentación relacionada con las necesidades, procurará también identificar y comunicar las tecnologías innovadoras que guardan relación con la misión de que se trate, cualquiera que sea el origen de los datos.

*Funcionamiento regional.* Aunque no sean en absoluto homogéneos, los países de la Región ofrecen muchas semejanzas lingüísticas y socioeconómicas que, unidas al factor de proximidad geográfica, abogan por un enfoque regional del acopio y de la difusión de las informaciones. Hay buenas razones para creer que un sistema regional basado en el uso del español como lengua de trabajo o vehículo común será el medio más eficaz y rentable de superar la barrera de la información. Este criterio no debe, sin embargo, impedir la traducción de manuales básicos del sistema a otros idiomas, como el portugués y el inglés.

*Relaciones con otros sistemas de información.* Se procurará evitar la duplicación de tareas con los sistemas de información de Latinoamérica y del Caribe que abarcan temas afines, así como la duplicación de archivos con otros sistemas de información sobre el medio ambiente establecido fuera de la Región. No obstante, REPIDISCA tiene por cometido facilitar localmente información pertinente y esta labor debe incluir referencias a numerosos documentos e informes no producidos en los países de la Región, ni relativos a ellos, pero referentes al tema esencial de la tecnología apropiada. El CEPIS se dedica ahora a identificar ese tipo de documentos publicados fuera de la Región y a suministrarlos a REPIDISCA.

Además, se solicitará la ayuda de las redes internacionales de asociaciones profesionales ya existentes para dar a conocer mejor REPIDISCA entre las instituciones interesadas y los profesionales competentes dentro de la Región. Entre las entidades que podrían prestar ayuda figuran el Sistema Internacional de Referencia del Programa de las Naciones Unidas para el Medio Ambiente (INFOTERRA) y la Asociación Interamericana de Ingeniería Sanitaria y Ambiental (AIDIS).

#### *La situación actual*

Actualmente están firmemente establecidas las bases para el desarrollo de REPIDISCA. Se han efectuado cierto número de estudios de viabilidad sobre

aspectos orgánicos y operativos de la red y se han incluido las soluciones más prometedoras en el anteproyecto.

*Inventario de usuarios y fuentes de información.* Esta encuesta está llevándose a cabo regionalmente como parte del proyecto de preparación de REPIDISCA en 422 instituciones de 26 países. Se han analizado ya los resultados de unas 100 encuestas. Este análisis revela que un porcentaje importante de instituciones producen de hecho material técnico que no es de tipo clásico, es decir material que no alcanza la fase de publicación, que tiene solamente una distribución limitada o interna, que no se anuncia y no se puede obtener mediante canales ordinarios de distribución y venta y que pocas veces puede conseguirse en encuadernado o en microforma. Este material a veces no consta ni siquiera en el fichero de la biblioteca de una institución. Una vez terminado el inventario, se poseerán sin duda cifras más exactas, pero según las estimaciones iniciales, el número de documentos que habrá de tratar REPIDISCA cada año oscila entre un mínimo de 4.000 y un máximo de 10.000. Estas estimaciones comprenden los documentos que no son de tipo clásico, las publicaciones internacionales, los artículos de revistas regionales y la literatura publicada fuera de la Región y de posible utilidad.

Los resultados parciales de la encuesta, considerados junto con el fruto de la experiencia adquirida por el CEPIS durante diez años respecto a los servicios de transferencia de información en la Región y con sus conocimientos sobre las necesidades de información en este sector, han permitido formular una hipótesis de trabajo aceptable acerca de los usuarios y de sus necesidades. A primera vista, los usuarios de REPIDISCA pueden incluirse en las siguientes categorías.

- Personas con poder de decisión en asuntos de higiene del medio y del saneamiento a escala gubernamental y no gubernamental, tanto nacional como internacionalmente.
- Personas encargadas de la planificación de los programas de higiene del medio y del saneamiento en todos los niveles.
  - Administradores y gestores de programas y actividades pertenecientes al sector.
  - Personal profesional y técnico encargado de la planificación, el diseño o la marcha de las obras públicas en el sector.
  - Investigadores, profesores y estudiantes de disciplinas relacionadas con la higiene del medio y el saneamiento.
    - Organismos de financiación y de cooperación técnica que presten servicios consultivos, concedan créditos y firmen subcontratos en estos campos.
    - Personal encargado de la comunicación y de la información al que incumbe la difusión de datos de interés para los usuarios mencionados en los párrafos anteriores.

*Necesidades de los usuarios.* Se considera que las formas de presentación y tipos de documentos que probablemente necesitarán los usuarios de REPIDISCA son los siguientes.

Las personas que establecen políticas y que tienen poder de decisión, los planificadores y los administradores necesitarán especialmente algún tipo de datos refundidos y combinados que normalmente tendrán más semejanza con los que proporcionan los sistemas de información para la gestión que con los productos típicos de los servicios de bibliografía. No obstante, REPIDISCA puede pro-

porcionar alguna documentación de utilidad para esos usuarios, por ejemplo, informes sobre los últimos adelantos, estudios de viabilidad, planes y programas de acción práctica y documentos técnicos o informes sobre situaciones en que se resumen el estado y las tendencias actuales de problemas específicos del saneamiento y del medio ambiente.

En los niveles de investigaciones para el desarrollo y de operaciones, es probable que lo más necesario sea un tipo de literatura útil para la solución de problemas, es decir, desde manuales de referencia, investigaciones en marcha, resultados de investigaciones, informes técnicos y patentes hasta modelos matemáticos, junto con las últimas novedades aparecidas en revistas especializadas y trabajos técnicos publicados a raíz de conferencias y reuniones.

Los profesores y los alumnos requerirán libros de texto más actualizados y mejor adaptados a las necesidades locales que los pocos hoy día disponibles y habrá de completarse la escasísima colección de textos de consulta de las bibliotecas existentes. Aparte de esto, habrá de mejorarse el acceso a otros materiales que no sean libros, por ejemplo, microfichas, mapas, gráficos, ilustraciones y materiales audiovisuales.

*El microglosario MISCA.* Se trata de un vocabulario autorizado para servir de instrumento básico en la red REPIDISCA. Contiene unas 4.500 definiciones en español y ha sido publicado en la versión preliminar española por el CEPIS. Además de la presentación de los términos por orden alfabético, con sus relaciones de dependencia, el glosario contendrá una lista de términos reunidos en diez categorías semánticas principales, así como anexos con indicadores geográficos y de instituciones.

Se han preparado manuales sobre el empleo del glosario, sobre normas y técnicas de preparación de índices y ordenación de documentos y sobre métodos de biblioteca.

### *Cómo funciona REPIDISCA*

*Centros nacionales colaboradores (CNC).* Se ha preparado el terreno para emprender la aplicación experimental del sistema con los cinco o seis centros colaboradores que están ya dispuestos a participar. El objetivo perseguido es incorporar cada año a la red otros cinco centros, aproximadamente.

En principio, los centros nacionales colaboradores han de ser designados y financiados por los gobiernos, aunque conviene que haya cierta flexibilidad para no retrasar el desarrollo del sistema a causa de una excesiva preocupación por los trámites de pura forma. Es importante, sin embargo, que cada centro esté establecido en una institución especializada en algunos de los aspectos de la ingeniería sanitaria y de la higiene del medio.

Aplicando un criterio territorial, cada CNC identificará e incorporará al sistema los documentos que en cada país caen dentro del ámbito del tema tratado. La incorporación de un documento consiste en llenar una ficha con todos los

datos bibliográficos pertinentes, establecer una serie lógica de términos que definan el tema y de indicadores geográficos y hacer un extracto del documento (esto último es facultativo).

*El servicio central de coordinación* del sistema se halla en el CEPIS, que es el único organismo competente de la Región para emprender las tareas de coordinación del futuro desarrollo de la red REPIDISCA. Todas las fichas preparadas por los CNC se remiten al servicio central, en donde se refunden en un archivo bibliográfico central. El CEPIS completará la literatura de carácter nacional incorporando al sistema los documentos afines procedentes de fuentes extrarregionales e internacionales, particularmente el material relativo a los países de la Región o a la tecnología apropiada. REPIDISCA utilizará asimismo los bancos exteriores de datos bibliográficos para obtener la información requerida que no conste en el archivo general. Además, se establecerá un archivo de consulta, con los nombres de expertos e instituciones a que proceda recurrir, mediante una serie de encuestas regionales y nacionales.

*El archivo bibliográfico.* Es este el primer y principal archivo de REPIDISCA. Las fichas enviadas por los CNC se han ordenado de forma que sean compatibles, en la medida de lo posible, con las fichas normalizadas de archivos bibliográficos internacionales, sin dejar de tener la forma más sencilla posible. El archivo central se llevará mediante cálculo electrónico en el servicio central de coordinación del CEPIS, utilizando la información programada del ISIS (sistema integrado de series de información). ISIS es utilizado ya por varios sistemas nacionales e internacionales de documentación y ofrece la ventaja de una uniformización muy alta y una facilidad de intercambio de información entre sistemas.

La aportación de material al sistema ISIS permitirá crear los siguientes archivos electrónicos principales: archivo principal, con una serie completa de fichas para acceso directo a la información; archivo de referencias cruzadas, que permite consultar una ficha mediante la presentación de su número de serie; archivo de acceso e invertido, que permite la busca directa de determinados términos de indexación, como los nombres de los autores y los términos de glosario; y archivo transitorio, en el que se guardan todas las fichas recién recibidas hasta que se certifique que están exentas de errores.

La ordenación en el servicio central incluye la revisión de las fichas introducidas (inspección de la calidad), su puesta en clave para introducir las en los archivos de la computadora, la fusión periódica de los nuevos datos sobre documentos en el archivo bibliográfico central y la retroinformación automática de los datos introducidos para preparar índices y bibliografías.

*Producción del servicio central.* En el servicio central se producirán:

- Índices acumulativos periódicos por autores y por temas del archivo bibliográfico (tanto de los archivos nacionales como de los centrales). Estos índices, encuadernados o en fichas de computadora, se distribuirán a los CNC para poder efectuar localmente la devolución de la información a partir de las fuentes nacionales o regionales de datos utilizando métodos de ordenación manual o electrónica.

- Servicios de indagación de literatura de la base de datos del ISIS para responder a las peticiones concretas de información de los usuarios del sistema.
- Boletines sobre el estado de los conocimientos (SDI) en los que se anuncian periódicamente los nuevos datos ingresados en el sistema acerca de un tema determinado.
- Bibliografías especializadas (periódicas o retrospectivas) sobre determinados temas de interés general conocido, por países, regiones o idiomas.

#### *Servicios de distribución de documentos*

REPIDISCA hace una distinción entre los documentos clásicos y los de tipo diferente. Por documentos clásicos se entiende aquéllos que, como los libros, revistas y demás publicaciones con derechos registrados, pueden obtenerse en el comercio y se encuentran por lo general en las bibliotecas. Por razones de derechos de autor y otras dificultades, REPIDISCA no propone la organización de sistemas para facilitar ejemplares de publicaciones clásicas, salvo cuando sirven para ayudar a establecer colecciones nacionales de material muy pertinente para los fines del sistema. No obstante, establecerá mecanismos gracias a los cuales podrán localizarse esos materiales en las colecciones nacionales mediante los boletines periódicos y una lista de existencias de publicaciones por entregas y prestará servicios de apoyo para obtener publicaciones extrarregionales por medio de acuerdos con instituciones situadas fuera de la Región.

Por conducto de los CNC se enviarán fotocopias únicas de artículos a los investigadores y a los estudiantes. El costo de este servicio será fijado por cada uno de los CNC.

*Documentos no clásicos.* La parte principal de la información del archivo bibliográfico de REPIDISCA será del tipo no clásico, consistiendo sobre todo en documentos técnicos, estudios de viabilidad, informes sobre programas y proyectos, o documentos y actas de conferencias, que no suelen difundirse ampliamente y que por consiguiente son de difícil acceso para los sistemas extrarregionales o extranacionales. Para este material se requiere un mecanismo especial. Cada CNC proporcionará una copia completa de cada artículo no clásico en el momento de enviar la ficha para alimentar el sistema. Estos artículos irán marcados en el momento de introducirse y se distribuirán a los usuarios copias en papel o en microficha, ya sea por conducto del CNC que informe, ya sea por el servicio central.

Las microfichas serán el medio preferido para el intercambio de material de tipo no clásico, pues permitirán reducir considerablemente tanto el tiempo como los gastos del envío por correo internacional y evitar los problemas de inspección de aduanas y los consiguientes retrasos bastante frecuentes en la Región. La capacidad de facilitar copias, ya sea como fotocopias ya sea como microfichas, dependerá del mecanismo de financiación adoptado. Cada CNC habrá de determinar la política nacional de precios más conveniente. A este respecto, se han emprendido estudios sobre la posibilidad de utilizar un esquema semejante al preparado para el *Sistema Interamericano de Información Agrícola (AGRINTA)*. En este sistema, las instituciones participantes compran en moneda local cupones

que pueden utilizarse para adquirir fotocopias y pagar otros servicios de otras instituciones participantes dentro de la Región. La Organización patrocinadora se compromete a abonar estos cupones por conducto de las oficinas regionales.

*Otros servicios.* Se enviará un boletín de noticias periódico titulado REPIDISCA a todos los centros colaboradores para mantenerlos al corriente de los últimos acontecimientos del sistema y para utilizarlo como vehículo de comunicación dentro de la red. El servicio central facilitará también un conciso folleto explicativo sobre REPIDISCA en el que se expondrán los productos y servicios disponibles en el sistema y que se proyecta distribuir al conjunto de usuarios por conducto de los CNC.

*Estructura y organización.* REPIDISCA se ha organizado como red cooperadora regional descentralizada de instituciones gubernamentales, patrocinada por un organismo intergubernamental internacionalmente financiado que actúa como autoridad central. Como se ha indicado antes, el CEPIS, que es un organismo técnico establecido desde hace tiempo por la OPS en materia de ingeniería sanitaria y ciencias ambientales, es el órgano más apto para asumir esta función coordinadora central.

Una ventaja inmediata para REPIDISCA es que OPS/CEPIS dispone ya de personal técnico de enlace destinado en los Estados Miembros de la Región. De hecho, este personal ha desempeñado ya un papel importante en la busca de posibles participantes en la red. Por añadidura, el CEPIS está bien situado para establecer vínculos con los programas de información más amplios pero afines que han emprendido tanto en la Región como fuera de ella organizaciones tales como el Programa de las Naciones Unidas para el Medio Ambiente (PNUMA).

Otras características básicas de la red REPIDISCA son:

- Las instituciones nacionales y subnacionales colaboradoras se comprometen a identificar y enviar al sistema la información producida y publicada en sus respectivas demarcaciones.
- Las aportaciones nacionales son refundidas por el servicio central de coordinación del CEPIS y la base de datos regionales resultante se suministra, sin limitación y en las formas más apropiadas para el mejor uso local, a los centros nacionales colaboradores.
- Los centros nacionales y subnacionales facilitan servicios a sus comunidades de usuarios a partir de las bases colectivas de datos regionales o gracias a otros servicios creados por la red REPIDISCA. Cada centro nacional colabora con las instituciones apropiadas que en su propio país se ocupan de ingeniería sanitaria y de higiene del medio, y con otros centros nacionales de ordenación de datos, por ejemplo los asociados a los consejos de investigaciones científicas y técnicas y los puntos focales en cada país del sistema internacional de referencia del PNUMA, el INFOTERRA.

*Mecanismos de supervisión.* En la organización general prevista para la red, hay disposiciones aplicables a los mecanismos de supervisión permanente de la aplicación de las políticas generales, técnicas, financieras y administrativas. En asuntos de política general, se proyecta establecer un comité consultivo con representantes de los organismos participantes financiadores, incluidos los gobiernos, que se encargará de ayudar a supervisar la política y las consecuencias financieras de

las medidas tomadas para desarrollar REPIDISCA. Se proyecta crear también un grupo consultivo de REPIDISCA (GCR) que ejercerá funciones de asesoramiento en asuntos técnicos. Este grupo estará compuesto de altos funcionarios de los CNC y de personas que actúen en nombre de los usuarios del sistema. Se celebrarán reuniones periódicas para examinar los puntos técnicos y las cuestiones de fondo relacionados con el funcionamiento de la red. El GCR informará al Director del CEPIS.

*Gastos y origen de los fondos.* Se calcula que el costo del funcionamiento del servicio central de coordinación, una vez esté a pleno rendimiento, incluidos los gastos de gestión, formación, ordenación centralizada de datos, suministro de productos tales como las publicaciones y servicios de envío de documentos, ascenderá a US\$230.000 anuales (en dólares de 1979). Los gastos de los CNC correrán a cargo de los distintos países, los cuales, por supuesto, se verán estimulados por el deseo de disponer de un banco de datos con información nacional relativa a sus programas de desarrollo en el sector. Al hacerse cargo de estos gastos, en conformidad con las normas de REPIDISCA, cada país tendrá acceso total al archivo bibliográfico regional y se beneficiará de la cooperación del servicio central para organizar y dirigir el CNC, para la formación de personal nacional y para obtener fondos multilaterales y bilaterales.

*El programa piloto.* Un plan inicial de aplicación de dos años de duración, incluidos 18 meses de funcionamiento experimental a pleno rendimiento, exigirá unos gastos estimados en US\$600.000. Al final de este período, REPIDISCA habrá de estar en pleno funcionamiento, con por lo menos 12 CNC ya establecidos.

*El fondo de depósito.* Está previsto que cuando la red funcione ya plenamente, las actividades del servicio central de coordinación se costearán con fondos del presupuesto ordinario dados al CEPIS por conducto de la OPS y los de los CNC con fondos de los gobiernos. En los primeros años, sin embargo, durante la fase experimental de REPIDISCA, habrá de acudir a fuentes externas de fondos, tanto para costear el servicio central como para estimular a ciertos centros nacionales. El considerable interés y entusiasmo mostrados por instituciones de los Países Miembros ha movido a recomendar que se instituya un fondo de depósito por medio del cual se allegarán los fondos necesarios para financiar el período inicial de aplicación y de funcionamiento. De este modo, el sistema puede costearse en gran parte con contribuciones de donadores nacionales e internacionales, contribuciones a las que pueden asignarse fines específicos. El fondo de depósito ayudará a sufragar los gastos de las operaciones centrales y de la dotación en equipo y el fortalecimiento de los CNC y será por lo tanto de utilidad para garantizar unos rápidos progresos en la organización de la red.

#### *Programa y seminarios de formación*

En el anteproyecto general de REPIDISCA se insiste repetidas veces en la importancia de formar al personal necesario para el funcionamiento del sistema y se

pone de manifiesto que los problemas planteados por el mantenimiento de una inspección de la calidad son mayores en los sistemas de información descentralizados. Para alcanzar niveles aceptables en la calidad de la información introducida, es preciso a un tiempo realizar considerables inversiones en actividades de formación y en la organización en el servicio central de coordinación de un detenido proceso editorial intensificado. Si por razones económicas o de otra índole se reducen estas últimas inversiones, habrán entonces de aumentarse en proporción las primeras. Se necesitan especialmente programas de formación para reforzar las actividades de aportación de información al sistema a escala nacional y se ha organizado un primer seminario de formación, con antelación a la fecha de comienzo de funcionamiento del sistema, para que los CNC no estén "desentrenados" en el uso de los manuales sobre el sistema y para que estén debidamente preparados a iniciar el suministro de información. La formación de personal con destino al servicio central se hizo ya durante la fase de planificación y de diseño.

El programa de formación del que es responsable el centro regional incluye las siguientes actividades:

- organización y dirección de los centros colaboradores;
- confección de catálogos (descripción bibliográfica);
- confección de índices y de extractos;
- técnicas de cálculo electrónico relacionadas con el uso de la información introducida o producida por REPIDISCA;
- técnicas reprográficas (microformas).

La formación será de los tipos siguientes:

- Seminarios en el centro regional o en un lugar adecuado.
- Formación sobre el terreno en los centros nacionales a cargo de personal del centro regional destacado para esta tarea.
- Lotes de material audiovisual especialmente destinados al sistema REPIDISCA.

Se ha previsto que el servicio central organice tres cursos regionales o subregionales de formación en cada uno de los dos primeros años de funcionamiento de REPIDISCA. Después, bastará con un curso al año, al asumir en mayor medida los CNC la responsabilidad de las actividades de formación en cada país.

#### *Planes de desarrollo*

La fase II de REPIDISCA, que abarca el funcionamiento, el ensayo y la evaluación experimentales de la red, se inició en julio de 1979, al aprobar la segunda reunión consultiva las siguientes propuestas de actividades de desarrollo, que habrán de irse ejecutando a medida que se disponga de fondos:

- Puesta en marcha inicial de la red con cinco o seis centros nacionales.
- Ensayo para uso interno de manuales, procedimientos y material para la marcha del sistema.

- Formación inicial del personal de los CNC.
- Producción regular de índices y de servicios en los momentos apropiados.
- Perfeccionamiento subsiguiente de los manuales.
- Evaluación de conjunto al cabo de unos dos años de funcionamiento experimental.

Independientemente de la disponibilidad de recursos extrapresupuestarios, el CEPIS está dispuesto a realizar cierto número de servicios, incluidos la publicación de un boletín informativo periódico "REPIDISCA", el envío a las instituciones de la Región de un resumen actualizado del contenido de las revistas que se reciban regularmente en el CEPIS y la compilación de listas de existencias en el CEPIS y en otros centros de la Región, con el fin de preparar finalmente una lista completa para toda la Región.

La fase III, de plena ejecución, será posible cuando REPIDISCA haya conseguido consolidar la red gracias a la designación oficial de un número suficiente de centros nacionales colaboradores y cuando se haya asegurado la continuidad en la llegada de fondos. Las perspectivas actuales son de que el sistema empezará a funcionar plenamente en 1982 al designarse oficialmente en toda la Región por lo menos 12 a 15 CNC, organizarse un programa completo de formación y ampliarse los servicios tanto de entrada como de salida de información.

Para esa época, REPIDISCA habrá conseguido, en conformidad con los principios de la Cooperación Técnica entre los Países en Desarrollo (CTPD), una infraestructura nacional de información al servicio de los ingenieros del medio ambiente y de los científicos, investigadores, profesores, proyectistas, gestores, técnicos, usuarios y responsables del desarrollo de la comunidad que colaboran con los organismos de abastecimiento de agua y de salud pública en toda la región del Caribe y de América Latina.

## NORMAS FUNDAMENTALES SOBRE LOS PROCESOS DE GESTION PARA EL DESARROLLO NACIONAL DE LA SALUD<sup>4</sup>

Los Estados Miembros de la OMS están preparando sus estrategias encaminadas a alcanzar para todos los ciudadanos del mundo en el año 2000 un grado de salud que les permita llevar una vida social y económicamente productiva, es decir, la meta comúnmente llamada salud para todos en el año 2000.

---

<sup>4</sup>Extractado por el Dr. Humberto de Moraes Novaes, Asesor Regional en Educación en Administración de Salud de la OPS y Coordinador del Programa de Educación en Administración de Salud OPS/Kellogg, de la publicación *Proceso de gestión para el desarrollo nacional de la salud—Normas fundamentales* (Serie Salud Para Todos, No. 4) y del documento "Global Strategy-A34/5", ambos publicados por la Organización Mundial de la Salud en 1981.

La Conferencia Internacional sobre Atención Primaria de Salud, celebrada en Alma-Ata en 1978, declaró que la atención primaria de salud, como función central del sistema nacional de salud y parte integrante de su desarrollo social y económico, es la clave para alcanzar esa meta. Sin embargo, una vez determinadas la meta general y la clave para alcanzarla, es preciso que cada país aplique un proceso de gestión para formular y ejecutar la estrategia que ha de permitir alcanzar la meta, de manera adecuada a la situación y los recursos de salud, las condiciones sociales y económicas y los mecanismos políticos y administrativos propios del país.

En años recientes se ha puesto de relieve la importancia de descentralizar el proceso de gestión y de conseguir que las comunidades participen en la adopción de decisiones sobre su propia asistencia sanitaria.

En la mayoría de los países existe ya algún tipo de proceso de gestión para el desarrollo nacional de la salud. Aunque el proceso puede variar mucho en los diferentes países, cabe identificar algunos elementos comunes, a saber:

a) La formulación de políticas nacionales de salud, inclusive metas, prioridades y orientaciones generales para alcanzar las metas prioritarias que sean adecuadas a las necesidades sociales y las condiciones económicas del país y formen parte de las políticas nacionales de desarrollo económico y social.

b) La programación amplia: la conversión de esas políticas, mediante sucesivas fases de planificación, en estrategias para alcanzar objetivos claramente fijados y, en lo posible, metas específicas.

c) La preparación del presupuesto por programa: asignación preferente de recursos de salud para poner en práctica esas estrategias.

d) El plan general de acción que resulte de la programación amplia y de la preparación de los presupuestos para los programas, y que indique las estrategias que deberán aplicarse y las líneas generales de acción necesarias en el sector salud y en otros sectores para ejecutar esas estrategias.

e) La programación detallada: la conversión de las estrategias y los planes de acción en programas pormenorizados con especificación de los objetivos, las metas, la tecnología, el personal, la infraestructura, los recursos financieros y el tiempo necesarios para ejecutar los programas por medio de un sistema de salud integrado.

f) La traducción de los programas pormenorizados en acción, de modo que pasen a funcionar como parte integrante del sistema de salud; la gestión cotidiana de los programas y de los servicios y las instituciones que han de ejecutarlos, y la vigilancia permanente de las actividades para procurar que se desarrollen según los planes trazados y en los plazos previstos.

g) El fomento de la evaluación de las estrategias establecidas para la salud y de los programas operativos para ejecutarlas, con el fin de mejorar gradualmente su eficacia y sus efectos y de aumentar su eficiencia.

h) La reprogramación, en la medida en que sea necesaria, con miras a mejorar el plan general de acción o algunos de sus elementos, o a preparar otros nuevos si fuese necesario, como parte de un proceso permanente de gestión para el fomento de la salud en los países.

i) El apoyo, en forma de una información pertinente y sensible, para todos esos elementos en todas las fases.

El proceso de gestión para el desarrollo de la salud nacional requiere indispensablemente la continuidad. A fin de asegurarla, los ministerios de salud pueden

verse precisados a establecer o fortalecer mecanismos para prestar apoyo político y técnico, así como para lograr la coordinación eficaz dentro del sector de la salud y también entre este sector y los demás sectores y las comunidades. En general, los ministerios de salud son los principales responsables de definir las políticas de salud nacionales, formular los programas de salud y organizar, poner en marcha y controlar los sistemas de salud. La eficacia de los ministerios de salud aumentaría al máximo si formaran parte del mecanismo a través del cual se adoptan las políticas relativas al desarrollo socioeconómico en el más alto nivel gubernamental; al mismo tiempo, deberían mantener estrecho contacto con los demás ministerios y autoridades que se ocupan del desarrollo socioeconómico.

En el desarrollo de la salud nacional influyen diversos factores sociales, políticos, económicos, culturales, demográficos y de otra índole. En consecuencia, para organizar y controlar las políticas, las estrategias y los planes de acción nacionales en materia de salud acaso sea útil establecer o fortalecer consejos nacionales de salud de carácter multisectorial u otros órganos análogos. En esos consejos u órganos equivalentes, los representantes del sector salud y de los demás sectores interesados podrían estudiar conjuntamente toda la serie de cuestiones de política general que influyen en el desarrollo de la salud y en el socioeconómico, con el fin de velar por que los sistemas de salud se organicen como parte integrante del conjunto del desarrollo social y económico. El ministerio de salud y su infraestructura en los diferentes escalones deberían estar dispuestos a prestar apoyo técnico a esos consejos u organismos tanto en el plano nacional como en el provincial o de distrito.

De esta manera, es esencial que los profesionales de salud aprendan principios y métodos básicos de gestión. Las enseñanzas deberán integrarse en los programas de las escuelas de medicina y otras áreas de salud y estar a cargo de profesores de centros de la especialidad. El personal profesional de salud necesita oportunidades para alcanzar un buen grado de eficiencia administrativa y aprender técnicas mediante educación continua, a medida que asume mayores responsabilidades en materia de administración. Las enseñanzas sobre administración de salud se orientarán hacia la competencia técnica y directiva. Las enfermeras, el personal paramédico y otros integrantes del equipo de salud habrán de recibir adiestramiento periódico en supervisión, programas de trabajo, administración de materiales, relaciones públicas y tratamiento de la información ordinaria.

Todos esos planes y acciones requerirán apoyo diverso, principalmente con objeto de complementar las estrategias y medidas nacionales.

Una vez terminada la programación en sentido amplio, inclusive la preparación de presupuestos por programas, normalmente se elabora un documento (el modelo de plan de acción) en el que se resumen los resultados de todo el proceso de programación. Ese documento, que se somete al gobierno para que lo acepte o revise, constituye un elemento de guía y dirección a largo plazo para el sistema de salud del país de que se trate.

El plan nacional de acción deberá especificar, como mínimo, lo siguiente:

- Las políticas nacionales de salud que se seguirán, los objetivos a alcanzar y las metas afines, dándoles expresión cuantitativa siempre que sea posible.
- Los procesos políticos, sociales, económicos y administrativos, y la tecnología adecuada, junto con la legislación y los mecanismos y procesos de gestión necesarios.
- Los problemas prioritarios de salud, las estrategias escogidas para resolverlos y los programas nacionales que se hayan formulado en consecuencia, junto con un calendario para su ejecución.
- Las principales acciones, establecidas de común acuerdo, que habrán de emprender todos los sectores interesados, inclusive el desarrollo de los servicios de salud que se necesiten para la ejecución de programas.
- Las necesidades de personal.
- Las asignaciones generales para la ejecución de programas, teniendo en cuenta los recursos existentes y los potencialmente disponibles, así como la medida en que estos habrán de aumentar cuando se desarrolle el plan.
- Las responsabilidades orgánicas en la ejecución del programa.

Otro inconveniente con que tropiezan los sistemas de atención de salud en muchos países es la planificación y gestión administrativa deficientes, inclusive la falta de una cooperación adecuada con otros sectores sociales y económicos. Con excesiva frecuencia hay múltiples sistemas de prestación de servicios que actúan paralelamente y atienden al mismo grupo de población de manera no coordinada. Ello, unido a un adiestramiento incompleto en materia de administración de salud y al insuficiente uso de buenas prácticas de gestión, acarrea un empleo ineficiente de los recursos en esos países.

Es importante usar los mismos términos técnicos, porque sin esto será difícil de asegurarse que se utilizan métodos uniformes o que los administradores se comprenden mutuamente.

Consecuentemente, se requieren tres características para que un proceso de administración sea integrado: un enfoque común utilizado por todos los administradores, decisiones del subsistema que corresponden a los objetivos del sistema completo, y la aplicación por los administradores de todas las fases de la administración en un orden correcto.

*Proceso de administración.* Con el fin de desarrollar y aplicar sus estrategias, los países que todavía no lo han hecho, deberán establecer un proceso de administración permanente y sistemático para el desarrollo nacional de la salud. Cualquiera que sea su naturaleza precisa, el proceso llevará a la definición de objetivos bien enunciados como parte de la estrategia nacional, y cuando sea posible a metas específicas. Asimismo, facilitará la asignación preferencial de recursos de salud para la ejecución de la estrategia y mostrará las líneas principales de las actividades a realizar en el sector salud y en otros para ponerla en marcha.

Además, detallará específicamente las medidas requeridas para establecer o fortalecer un sistema de salud basado en la atención primaria, secundaria y terciaria para la realización de los programas de salud. El proceso de administración también hará hincapié en las acciones que se deben tomar para que los programas lleguen a volverse operacionales, como partes integrales del sistema de salud, así como para la administración rutinaria de los programas y de las instituciones

y servicios que los ejecutan. Finalmente, definirá el mecanismo de evaluación que se deberá aplicar para mejorar la eficacia y aumentar la eficiencia, llegando a modificaciones y actualización de la estrategia, según lo requerido. La planificación y la administración de recursos humanos en salud formarán un aspecto inseparable del proceso. Por lo tanto, el apoyo de información pertinente y sensitiva se organizará como parte integral del sistema de salud.

Los ministerios de salud adoptarán mecanismos permanentes para el desarrollo y la aplicación del proceso de administración y proveerán una formación adecuada a cualquier persona que la necesita. Los mecanismos se establecerán dentro de los propios ministerios, así como en redes individuales e instituciones académicas para compartir la investigación en administración y el desarrollo de los esfuerzos de formación necesarios para el desarrollo de la salud.

Los países recibirán apoyo internacional de naturaleza material y técnica para aplicar sus procesos y mecanismos de administración. Cuando se termine la programación general, incluyendo el presupuesto de los programas relacionados descritos arriba, usualmente se prepara un documento o esquema de plan de acción en el que se resume el producto del proceso de programación y que se presenta al gobierno para que lo apruebe o modifique. El documento servirá de guía a largo plazo para el desarrollo del sistema de salud del país.

Se proveerá apoyo material a través de la asignación de recursos humanos y financieros para el establecimiento o el fortalecimiento de mecanismos nacionales a fin de desarrollar y adiestrar el personal requerido y aplicar el proceso de administración, incluyendo la organización de la información con él relacionada. También se dará impulso a la colaboración interpaíses para la aplicación de estos mecanismos nacionales.

El apoyo técnico comprenderá la preparación y amplia diseminación de principios orientados al proceso de administración basados en experiencias nacionales, las cuales serán adaptadas por los países según sus necesidades, así como materiales educacionales en este campo. La aplicación y la formación de personal en el proceso de administración en cada país se hará a través de la cooperación técnica. Se dará prioridad a la formación de supervisores y otros funcionarios de alto nivel en salud pública. Estas actividades tendrán lugar principalmente en instituciones nacionales de desarrollo de salud, especialmente a través del proceso de aprendizaje por medio de hechos.

Las actividades incluirán los siguientes aspectos:

1. Preparación y amplia diseminación de guías y material de adiestramiento orientado al proceso administrativo.
  2. Cooperación con los países en el desarrollo, aplicación y provisión de capacitación apropiada en el proceso administrativo, particularmente el adiestramiento de capacitadores (o profesores) y de personal de salud pública de alto nivel.
  3. Movilización internacional de recursos para reforzar la infraestructura responsable del desarrollo, aplicación y provisión de adiestramiento en el proceso administrativo.
-