

SEGUNDA REUNION: SISTEMAS NACIONALES DE INFORMACION Y DESARROLLO DE LA EPIDEMIOLOGIA¹

INSTITUCIONES PARTICIPANTES

- Asociación Latinoamericana y del Caribe de Educación en Salud Pública (ALAESP)
- Asociación de Escuelas de Salud Pública de los Estados Unidos de América (ASPH)
- Escuela de Salud Pública, Universidad de Carolina del Norte.
- Escuela de Salud Pública, Universidad de Columbia.
- Escuela de Salud Pública, Universidad del Sur de Florida.
- Escuela de Salud Pública, Universidad Central de Venezuela.
- Ministerio de Sanidad y Asistencia Social, Venezuela.
- Organización Panamericana de la Salud.

DESARROLLO DE LA REUNION

La reunión fue oficialmente inaugurada por el Director General Sectorial de Salud del Ministerio de Sanidad y Asistencia Social de Venezuela (Presidente de la Comisión Nacional para el Desarrollo de la Enseñanza y la Práctica de la Epidemiología en el país); el Director de la Escuela de Salud Pública, y el Decano de la Facultad de Medicina de la Universidad Central de Venezuela.

Esta reunión fue la segunda de una serie de seis efectuadas en distintas escuelas de América Latina con la finalidad de explorar nuevas formas de cooperación entre las escuelas integrantes de ALAESP y de la ASPH para el desarrollo de la infraestructura de las instituciones, el fortalecimiento de la capacidad docente y el desarrollo de la capacidad de investigación.

¹ Facultad de Salud Pública, Caracas, Venezuela, 25-29 de mayo de 1987.

Los temas de dichas reuniones son los siguientes:

- Análisis de políticas públicas en el contexto de salud y desarrollo.
- Sistemas nacionales de información y desarrollo de la epidemiología.
- Economía y financiamiento de la salud.
- Recursos humanos en salud.
- El proceso de desarrollo tecnológico en salud.
- Sistemas de servicios de salud.

Se destacó la importancia de evitar tres peligros que se pueden presentar en el curso de las reuniones:

- Que las actividades de desarrollo no continúen después de cada reunión.
- Que los efectos de las reuniones queden restringidos solamente a las instituciones participantes.
- Que se establezca una relación de dependencia por parte de algunas instituciones, en lugar de relación de cooperación.

Se opina que un posible mecanismo para lograr la cooperación pudiera ser la creación de una red interinstitucional, con capítulos temáticos. Inicialmente se proponen seis capítulos que correspondan a cada uno de los temas de las reuniones.

Para el área específica de epidemiología tratada en esta segunda reunión, la OPS sometió a consideración un documento denominado "Fortalecimiento de la capacidad nacional en epidemiología", en el cual se presentan: la justificación de la propuesta, el estado actual de la epidemiología en los países de la Región y las acciones que deben realizarse a nivel de país y Región para el desarrollo de esta disciplina, así como una serie de propuestas para lograr este fin.

Se debe citar que en algunos países de la Región se han comenzado algunos esfuerzos para lograr el objetivo de desarrollo, y especial mención se hizo del proyecto de desarrollo integral de la epidemiología en Venezuela; los proyectos de modificación docente de las Escuelas de Salud Pública de Medellín, México y Río, y las actividades de la OPS mediante la difusión de información a través del *Boletín Epidemiológico* y el proyecto en marcha de diseminación bibliográfica seleccionada, además del apoyo y estímulo a las reuniones en la Región.

El grupo sugiere que como elemento básico para el desarrollo de la epidemiología en los países debería evaluarse cuál es la importancia que se asigna a ella en las decisiones de salud; la definición del campo de esta ciencia; los aspectos del mercado de trabajo y de la capacitación, y el papel de las escuelas de salud pública en la formación de recursos humanos preparados en epidemiología. Se plantea igualmente la necesidad

de que las recomendaciones deben ser factibles y deben tomar en cuenta la posible interferencia de intereses diferentes a los puramente científicos, entre ellos los económicos, culturales, etc.

Se opina que hasta el presente, la epidemiología ha estado ausente de la toma de decisiones y que ha tenido poca comunicación hacia la población.

INFORMES DE LAS ESCUELAS

Escuela de Salud Pública de Venezuela

La Escuela de Salud Pública presenta un documento donde se hace un breve análisis del proyecto de desarrollo integral de la epidemiología en Venezuela y el papel que juega la Escuela en el mismo. Son los puntos más sobresalientes:

1. El diagnóstico de la situación de la epidemiología en Venezuela, cuyos hallazgos más importantes fueron:

- Escaso desarrollo de las actividades de diagnóstico a todos los niveles, más marcados en los niveles más periféricos.
- Actividades de vigilancia prácticamente limitadas a algunos problemas transmisibles y análisis de datos solo a nivel subregional y nacional.
- Relativo bajo número de evaluaciones practicadas, tanto de programas como de servicios, y las realizadas eran esencialmente administrativas.
- Poco desarrollo de la investigación, excepto en centros para los cuales esta actividad es básica. Este aspecto fue referido como una necesidad por la mayoría de los epidemiólogos.
- Participación de la mayoría de las instituciones de servicio en docencia de pregrado o de posgrado, o de nivel técnico.
- Los servicios se han preocupado por la preparación de su personal y este asiste, cuando es posible, a reuniones científicas o cursos de actualización. Sin embargo, el número de estas actividades en el área de la epidemiología es escaso.
- La docencia en pregrado universitario difiere en las distintas instituciones y no se actualizan los programas.
- Se encontró cierta sensación de frustración en el personal, en cuanto a su utilización, carencia de recursos, poco apoyo a la epidemiología por parte de algunos directivos, y la ausencia de carrera profesional para los epidemiólogos en la administración pública.
- Existe poco acceso a información bibliográfica actualizada.

- Hay una elevada proporción sin adiestramiento formal en el área de la epidemiología entre el personal docente y de servicios.
- Hay necesidad de formar recursos de nivel técnico para colaborar con las actividades epidemiológicas de los servicios.

2. La situación de la docencia en Venezuela, la cual está actualmente en revisión.

3. Actividades que se proponen para cooperación internacional, entre las cuales se mencionan:

- Revisión de currículo.
- Probabilidad de cursos a nivel de doctorado de tipo cooperativo entre escuelas.
- Intercambio de información entre instituciones.
- Intercambio de material docente.
- Intercambio de personal docente y alumnos.
- Cooperación en la capacitación y actualización de personal docente.
- Proyectos cooperativos de investigación.

En la discusión del trabajo se opina que es necesario evaluar el mercado de trabajo para los niveles más altos de formación, así como algunos problemas de tipo práctico que pudiesen dificultar la cooperación. Entre ellos se menciona el monopolio de las comunicaciones por parte de un solo organismo estatal, lo cual dificultaría el intercambio rápido de información.

Posteriormente, el grupo de la Escuela de Salud Pública, presentó el resultado de la evaluación realizada en la misma en 1986 con la técnica de análisis prospectivo y que reveló entre sus hallazgos más importantes la necesidad de realizar una revisión del diseño curricular y de desarrollar las actividades de investigación, para cuyo logro ya se está elaborando un cronograma de actividades que se comenzarán a llevar a la práctica en el curso del presente año.

Se enfatizó que esta metodología, prospectiva, participativa, crítica y reflexiva podrá ser útil a otras escuelas.

El grupo hizo hincapié en la importancia de desarrollar la investigación y la necesidad de que sea aprendida en la práctica; identificar fuentes de financiamiento para su ejecución, y proporcionar una preparación adecuada en gerencia de proyectos. Igualmente se recalca la importancia de la computación en el proceso y el requisito de dar el debido entrenamiento a los investigadores, para así utilizar adecuadamente este instrumento.

Se consideró a continuación el proyecto de guión de discusión propuesto para la reunión de ALAESP en São Paulo, en noviembre de 1987.

Se sugiere revisarlo tomando en cuenta los aspectos de su influencia en la epidemiología y viceversa, para equilibrar la importancia de ambas vertientes, además de ampliar algunos aspectos de tipo general y de evaluación de tecnología, incluyendo los aspectos de promoción de salud.

Escuela de Salud Pública, Universidad de Columbia

El representante de la Escuela de Salud Pública de la Universidad de Columbia presentó su informe enfatizando dos aspectos: a) factores que han favorecido o limitado la colaboración en proyectos de investigación y b) el acuerdo de colaboración con la Universidad Autónoma de Santo Domingo en la República Dominicana.

Entre los aspectos limitantes de la cooperación en investigación se mencionaron las dificultades para la selección del tópico, la definición de indicadores, el planteo de hipótesis concretas y los problemas de desconocimiento de la real capacidad de procesamiento de datos a nivel nacional y la identificación de fuentes de financiamiento. Entre los aspectos positivos están la claridad en los aspectos conceptuales y de marco teórico, y el frecuente hallazgo que la inclusión de los responsables de los programas de acción con frecuencia facilita la aplicación de los resultados. Otra limitación es la calidad de las fuentes de datos cuando se requiere utilizarlos —en especial lo referente a la disponibilidad del dato en forma oportuna— y al poco intercambio de información entre los epidemiólogos de América Latina entre países y aun dentro del país.

Se informó que en la Escuela de Salud Pública de la Universidad de Columbia se celebran seminarios semanales para discutir proyectos de investigación, y que este foro es abierto y se suministra a los presentes “feed-back” valioso.

En referencia al convenio se informa que este fue firmado por las instituciones en enero de 1987 y comprende varios aspectos:

- Envío de un estudiante de la Universidad de Columbia a Santo Domingo por un año para colaborar con la Universidad.
- Intercambio de estudiantes y docentes.
- Trabajo cooperativo para búsqueda de financiamiento para el proyecto.
- Intercambio de información.
- Identificación de áreas de investigación cooperativa.
- Desarrollo de conferencias sobre aspectos de salud en la República Dominicana.

Como un primer producto, el estudiante asignado ha elaborado un resumen de las instituciones que ofrecen becas o financiamiento para investigación.

El grupo considera que la experiencia es interesante y puede servir de base para otros convenios.

Escuela de Salud Pública, Universidad del Sur de Florida

El representante de la Escuela de Salud Pública del Sur de Florida informa sobre las características de su Escuela, cuyos alumnos son principalmente de tiempo parcial, por ser en su mayoría funcionarios de organismos de salud del estado, los cuales no pagan matrícula en la Universidad. Los cursos son dictados en forma rotativa en ocho diferentes localidades. Se otorgan los títulos de "Master in Public Health", "Master in Science of Public Health" y recientemente comenzaron los cursos de doctorado. Las clases se dictan en horario nocturno. La duración de la maestría es de un mínimo de dos años.

Existe, además, una gran integración entre la Escuela y el Gobierno del Estado de Florida; la Universidad aporta muchas investigaciones requeridas por el Gobierno. En este campo se ha enfatizado los aspectos de oportunidad de información.

Se enfatiza la necesidad de identificar nuevas formas de obtener datos de aquella población que no participa en el sistema de salud.

Asociación de Escuelas de Salud Pública de los Estados Unidos de América (ASPH)

Se presentaron los aspectos de formación en epidemiología en los Estados Unidos de América, donde se divide la formación de epidemiólogos como especialistas y la formación en epidemiología para otras profesiones.

En este último aspecto, la epidemiología es solo una materia electiva en la mayoría de los pregrados del área de la salud, en la cual se inscriben generalmente muy pocos alumnos. En posgrado, es obligatoria en los programas de salud pública.

En relación a la formación de especialistas en epidemiología, esta es realizada por las 24 escuelas de salud pública, por algunos departamentos de medicina preventiva y por el Centro de Control de Enfermedades de Atlanta, Georgia.

Las 24 escuelas de salud pública tienen maestrías y 20 ó 21 ofrecen el nivel de doctorado.

La maestría es generalmente de dos años de duración. Incluye un programa básico común a todas las maestrías en salud pública y un programa obligatorio para la Especialidad, además de asignaturas electivas.

Algunos programas ofrecen subespecialidades, siendo las más comunes: epidemiología de enfermedades crónicas; de infecciones; am-

biental y ocupacional; psicosocial, y nutrición. Una o dos escuelas dictan epidemiología clínica.

El doctorado generalmente dura cuatro ó más años.

En relación al alumnado se ha observado una importante variación en los últimos años, ya que se ha disminuido la proporción de médicos y enfermeras y se ha incrementado el número de estudiantes a tiempo parcial.

Aproximadamente un 15% de todos los alumnos de las escuelas de salud pública de los Estados Unidos proceden de países extranjeros, especialmente de Asia.

Actualmente se está trabajando en los Estados Unidos para el reconocimiento legal de la profesión de epidemiología.

En relación al mercado de trabajo no se tienen datos concretos, en parte por no existir una definición legal de epidemiólogo, aunque se sabe que hay un mercado importante para los egresados.

Se observa como hecho especial el incremento del número de escuelas de salud pública, de 11 en la década de 1960 a 24 en la actualidad, de las cuales tres han surgido en los últimos cinco años.

CONCLUSIONES DEL GRUPO

El grupo opina que como actividades básicas de la epidemiología deben reconocerse las de análisis de situación de salud: vigilancia epidemiológica, evaluación del impacto de programas, servicios y técnicas, e investigación epidemiológica.² Se reconoce que es necesario buscar el desarrollo de las escuelas de salud pública en esta área como importante apoyo de la preparación de recursos humanos en epidemiología.

Se identifica que los principales problemas que tiene la epidemiología en América Latina, algunos ya señalados en anteriores oportunidades y cuya certeza ha sido validada por los resultados de los estudios hechos a nivel de algunos países (véase el documento de referencia para la reunión, anexo) son los siguientes.

En los servicios de salud, el uso de la epidemiología ha estado concentrado en el desarrollo de sistemas de vigilancia orientados casi exclusivamente a detectar situaciones anormales que permitan una intervención rápida de control, especialmente para algunas enfermedades transmisibles. En muchos países, estos sistemas se han convertido en mecanismos pasivos de notificación de casos, caracterizados por la recolección de datos

² Organización Panamericana de la Salud. Usos y Perspectivas de la Epidemiología, Publicación N° PNSP 84-87 Washington, DC, 1984.

en los niveles periféricos y por la recopilación de los mismos en los niveles centrales. En general, estos datos cubren solamente parte de la población (usualmente la atendida por los servicios públicos), con limitaciones en su calidad debido a deficiencias en los servicios de diagnóstico, y no son motivo de análisis en los niveles de prestación de servicios. Esta situación se ve agravada por la multiplicidad de formularios usados para la notificación de casos de enfermedades, cuyo control, normalización y supervisión dependen de programas distintos e independientes entre sí. Aun en las pocas circunstancias en que estos datos son analizados localmente, la información obtenida no genera acciones inmediatas, debido a la limitada capacidad administrativa existente.

En los niveles centrales, los datos así obtenidos, además de ser pocos confiables, carecen de oportunidad. Gran parte de la información divulgada está limitada a tablas estadísticas con escaso o ningún análisis.

El análisis de la situación de salud generalmente se limita a tasas o indicadores nacionales que no revelan las variaciones geográficas y sociales que existen o pueden existir en cada país, no tomándose en cuenta la homogeneidad de grupos de población. Por otra parte, los métodos de predicción utilizados actualmente tienen poco valor, y faltan metodologías que permitan relacionar situaciones de salud con estilos de vida.

El uso de la epidemiología en la evaluación de tecnología nueva y en uso —no solo de aquella utilizada para el fomento y la protección de la salud, sino también para la atención médica— es escaso, así como su uso en la evaluación del impacto.

Las escuelas de salud pública de América Latina han tenido responsabilidad en este aspecto y ha existido, en general, poca interrelación entre los servicios.

La investigación epidemiológica tampoco ha tenido el desarrollo deseado y ha estado limitada a proyectos aislados, orientados hacia áreas clínicas y de laboratorio, con escasa atención a los estudios de población y al desarrollo de los servicios.

Contribuye a esta situación el hecho de que la investigación científica se ha limitado al contexto universitario y de institutos especializados, con participación casi nula de los servicios de salud, la carencia de políticas nacionales de investigación y la distorsión de prioridades, que a veces responden más al interés de las agencias financiadoras que a las realidades de salud nacionales. Además, en el caso del profesorado de las escuelas en América Latina se observa una elevada carga docente en la mayoría de ellas, lo cual les impide hacer investigaciones de cierta envergadura.

La situación descrita tiene estrecha relación con las deficiencias de la capacitación en epidemiología, tanto por la escasez de personal adiestrado como por la disociación entre los requisitos de la práctica y el

contenido de la enseñanza, producto en parte de la poca interrelación ya mencionada.

A todo lo anterior se suman las limitaciones de los actuales sistemas de información y documentación, que dificultan tanto la capacitación como las investigaciones y que entorpecen el desarrollo general de la epidemiología y en particular de la docencia.

El grupo considera que como recomendaciones para el fortalecimiento de la epidemiología en las escuelas de salud pública, podrían ser considerados los siguientes proyectos:

Fortalecimiento

- Organización y administración institucional.
- Desarrollo de aspectos estructurales y funcionales.
- Desarrollo de sistemas de información, incluyendo un sistema que permita conocer los recursos de diversos tipos disponibles en el área de la epidemiología.
- Desarrollo de mecanismos y estrategias para el intercambio de información científica y tecnológica en epidemiología.
- Desarrollo de material docente en el área.
- Creación o estímulo de los mecanismos que incrementen la relación entre las instituciones docentes y los servicios de epidemiología.

Fortalecimiento de la capacidad académica

- Estudio y desarrollo de distintos niveles educativos en epidemiología, de acuerdo a las necesidades.
- Revisión de los contenidos curriculares de los cursos en el área.
- Desarrollo de nuevas tecnologías educacionales aplicables a la enseñanza de la asignatura.
- Realización de programas de educación permanente en epidemiología.
- Ensayo de estrategias educativas no tradicionales, entre las cuales podría considerarse la educación a distancia.
- Actualización científica y pedagógica del personal docente de la materia.
- Programas de intercambio de personal docente y alumnos de epidemiología entre instituciones docentes. En este aspecto debería considerarse la posibilidad de utilizar el año sabático y las pasantías de campo para este fin.

Fortalecimiento de la capacidad de investigación

- Desarrollo de capacidad docente en metodología, con especial énfasis en los aspectos interdisciplinarios en investigación epidemiológica.
- Incremento de la capacidad en administración y gerencia de la investigación.
- Ejecución de investigaciones epidemiológicas interinstitucionales.
- Desarrollo de mecanismos que permitan una amplia difusión de los hallazgos de las investigaciones epidemiológicas y que favorezca la aplicación de los resultados obtenidos para la modificación del estado de salud.
- Intercambio de docentes.

Como aspecto de cooperación internacional podrían considerarse algunos, quedando a decisión del capítulo de epidemiología de la red de escuelas la decisión sobre ellos, tomando en cuenta las necesidades y los aspectos de debilidad y fortaleza de las escuelas participantes. Sin embargo, el grupo considera que para las actividades epidemiológicas identificadas podrían proponerse algunas estrategias de cooperación interescuelas que podrían aportar el máximo beneficio para el desarrollo de las escuelas de salud pública de América Latina.

A continuación se proponen las estrategias a seguir dentro de cada actividad:

Primera actividad: Análisis de la situación de salud

Se considera que se deben lograr desarrollos conceptuales y metodológicos interdisciplinarios para mejorar el diagnóstico. Las estrategias propuestas a este fin son:

- a) Establecer grupos de trabajo, que podrán ser inclusive a distancia, integrados por miembros de ALAESP, ASPH y OPS.
- b) Intercambiar material científico en el área de análisis de situación de salud.
- c) Promover talleres para el desarrollo de indicadores que permitan un mejor análisis de la situación de salud, y en los cuales además, pudieran incluirse indicadores centinelas y/o trazadores que serían de utilidad en vigilancia epidemiológica.
- d) Estimular la formación de grupos de investigación multidisciplinarios a nivel nacional o internacional, de carácter universitario o interinstitucional.

Segunda actividad: Evaluación del impacto de programas, servicios y tecnologías

- a) Identificar grupos, individuos e instituciones que estén investigando en el área.
- b) Diseñar mecanismos para lograr intercambio de información en evaluación de impacto.
- c) Desarrollar sistemas de educación continua en el área específica.

Tercera actividad: Vigilancia epidemiológica

- a) Realizar investigaciones sobre posibles nuevos mecanismos para recolectar, procesar y utilizar las informaciones para la vigilancia epidemiológica, basada en la población o comunidad.
- b) Desarrollar y fortalecer el subsistema de vigilancia epidemiológica dentro del sistema de salud.
- c) Crear cursos y/o técnicas que aseguren la validez de la administración de los sistemas de información.
- d) Buscar métodos para mejorar la calidad de los datos utilizados en el subsistema.
- e) Enfatizar los aspectos de retroalimentación del subsistema de vigilancia hacia la comunidad y hacia grupos especiales que tienen participación en las decisiones.
- f) Diseñar procedimientos para realizar el análisis de datos recolectados rutinariamente y que no han sido utilizados en forma apropiada.

Cuarta actividad: Investigación epidemiológica

- a) Facilitar la centralización y posterior difusión de la información sobre investigaciones epidemiológicas y posibles fuentes nacionales o internacionales de financiamiento, a nivel del capítulo de epidemiología de la red de escuelas.
- b) Estimular en América Latina el desarrollo de investigación como un aspecto fundamental, pre-requisito para la creación del doctorado a nivel interinstitucional, así como de otros niveles de posgrado.

CREACION DE LA RED INTERESCUELAS

Finalmente, el grupo considera que debe apoyarse la formación de la red. Como elementos fundamentales se consideraron:

- La existencia de problemas comunes.
- La posibilidad de cooperación entre instituciones.
- Que se conserve la autonomía de las instituciones participantes en sus aspectos administrativos, técnicos, financieros, etc.

Igualmente, se considera que la estructura de la red debe ser adecuada a su función y debe buscarse financiamiento de las agencias e instituciones que tienen disponibilidades económicas.

Toda la actividad de intercambio, incluyendo la movilización de los recursos, será una responsabilidad de cada capítulo, con la colaboración de ALAESP, ASPH y OPS.

El capítulo de la red deberá estar abierto a todas las instituciones que forman parte de ASPH y ALAESP y que estén interesadas en el área de la epidemiología y los sistemas de información en salud.

ANEEXO: DOCUMENTO DE REFERENCIA PARA LA SEGUNDA REUNION. FORTALECIMIENTO DE LA CAPACIDAD NACIONAL EN EPIDEMIOLOGIA³

INTRODUCCION

En la Región de las Américas, al igual que en el mundo entero, existe suficiente conciencia en cuanto al momento particularmente significativo de la evolución de las sociedades y las proyecciones de esta situación hacia los próximos años. Se vive, sin duda, un momento de cambio que se acelera y manifiesta en todos los aspectos de la vida de las sociedades y que tiene profundas repercusiones en la situación, los problemas y los recursos de salud. La comprensión de ese proceso de cambio y el consiguiente ajuste de las acciones del sector salud y de la sociedad misma, constituyen una responsabilidad ineludible para la realización de la meta que se han fijado los gobiernos: lograr salud para todos en el año 2000 con equidad, efectividad, eficiencia y participación.

En el campo de la salud se observan cambios en el patrón de las enfermedades que han afectado a las poblaciones con el paso del tiempo: en los países industrializados el perfil de salud-enfermedad evolucionó en

³ Organización Panamericana de la Salud. Programa Análisis de la Situación y sus Tendencias.

etapas sucesivas y en cada una de ellas se introdujeron medidas de control distintas, mientras que en los países en desarrollo estas etapas tienden a ocurrir en forma simultánea.

La primera etapa —dominada por las enfermedades infecciosas ligadas a la pobreza, la malnutrición y la precaria higiene ambiental y personal— respondió lentamente a la mayor disponibilidad de alimentos, al mejoramiento de la vivienda y al aumento del nivel de alfabetismo, que acompañaron a una mayor prosperidad; respondió además a ciertas medidas de salud pública, particularmente a la extensión de la cobertura de los servicios de agua potable, saneamiento y vacunación.

El descenso continuo de la mortalidad infantil y de la niñez puede atribuirse en parte a esas medidas. Con el avance de la ciencia se incorporaron en los programas de control de las enfermedades infecciosas, una enorme cantidad de técnicas diagnósticas y terapéuticas que contribuyeron al aumento de la esperanza de vida. Simultáneamente, las enfermedades degenerativas, como las del corazón, los accidentes cerebrovasculares y el cáncer gradualmente fueron reemplazando a las infecciones respiratorias y gastrointestinales.

En 1900 las tres causas principales de defunción en los Estados Unidos de América eran la influenza y neumonía, la tuberculosis, y la gastroenteritis, que ocasionaron más del 30% del total de defunciones; mientras que las enfermedades del corazón, los accidentes cerebrovasculares y el cáncer, en conjunto, fueron responsables del 18% de las defunciones.

En 1975 la influenza y neumonía figuraban como la quinta causa de defunción, atribuyéndosele no más del 3% del total de muertes. En ese mismo año las tres primeras causas de defunción correspondieron a las enfermedades del corazón, el cáncer y los accidentes cerebrovasculares que, en conjunto, produjeron más de los dos tercios del total de defunciones (38%, 20% y 10%, respectivamente).

El predominio de esas y otras enfermedades degenerativas, como la diabetes y los problemas mentales, caracterizó lo que se podría llamar la segunda etapa. Según disminuía la amenaza de las enfermedades infecciosas, las medidas de salud pública tradicionales se fueron relegando a un papel normativo y los servicios de atención individual se transformaron en la vía principal de prevención y tratamiento de los problemas de salud. El desarrollo de tecnologías de diagnóstico y tratamiento costosas y complicadas ocasionó una transferencia del cuidado médico de los consultorios a hospitales especializados y sofisticados. La microscopía tisular, el análisis bioquímico, la radiografía, la tomografía computarizada y el radio inmunoensayo son solo algunos ejemplos de que la práctica médica depende cada vez más de procedimientos diagnósticos altamente tecnológicos y especializados, que aumentan el costo de la atención.

Con frecuencia, estas técnicas han sido introducidas en el mercado antes de evaluar adecuadamente su validez, seguridad y eficiencia.

La tercera etapa en la evolución de la situación de salud refleja una creciente preocupación por los problemas de salud originados en la exposición ambiental a un creciente número de productos químicos y otras sustancias tóxicas y, por otro lado, por modificaciones en las condiciones sociales de las familias, las comunidades y el trabajo, que influyen sobre el comportamiento y que están asociadas con la violencia, el abuso del alcohol y la adicción a drogas en proporciones epidémicas.

En los países industrializados, esta tercera etapa está adquiriendo importancia creciente y está marcando un retorno al reconocimiento de que la responsabilidad por la salud no puede ser una prerrogativa exclusiva de los profesionales de salud, sino que la aplicación de las medidas de protección y de prevención debe ser también una responsabilidad social e individual. Los problemas de esta etapa confieren urgencia a la necesidad de adaptar los servicios y sistemas de salud para que puedan concentrar su atención en la promoción de la salud y en la aplicación de medidas preventivas individuales y comunitarias, a través de una efectiva negociación y coordinación con otros sectores.

Los países desarrollados han pasado por estas tres etapas a lo largo de un período de más de un siglo. Los países en desarrollo, por el contrario, enfrentan el desafío de convivir con las tres etapas simultáneamente. En las personas más pobres, que constituyen la mayoría de la población, persisten problemas de la primera etapa; en las personas más acomodadas, especialmente las de zonas urbanas, se observan los de la segunda, y en las grandes ciudades ya se evidencian problemas más propios de la tercera etapa debidos al deterioro ambiental y social que acompaña al crecimiento urbano masivo y al desempleo. En consecuencia, las tendencias favorables de algunos indicadores de salud deben ser analizadas cuidadosamente ya que, como representan agregados nacionales, pueden estar disfrazando enormes diferencias entre las condiciones de salud de los varios subgrupos poblacionales.

El desarrollo económico rápido acelera la aparición de problemas de salud tales como las enfermedades ocupacionales, los accidentes de tránsito y la contaminación ambiental. De la misma forma, las migraciones, el desempleo, la disolución de la familia y de las comunidades ocasiona una variedad de trastornos, como el alcoholismo, la violencia y la promiscuidad, cada una con sus repercusiones físicas, mentales y sociales. En la carrera hacia el desarrollo industrial y comercial, las medidas de protección de los trabajadores y del ambiente quedan limitadas, como ocurrió en un comienzo en los países desarrollados. Estas medidas frecuentemente son menospreciadas debido al alto costo de la inversión inicial y porque casi siempre requieren del apoyo de una legislación firme e inspección constante.

En respuesta a esta compleja situación de salud y dentro del marco de la extensión de la cobertura de los servicios de salud y de las metas y objetivos para lograr salud para todos en el año 2000, los países de la Región han ampliado y reestructurado sus sistemas de servicios de salud y en muchos casos han combinado programas y actividades para mejorar su equidad, efectividad y eficiencia. Sin embargo, este proceso está lejos de concluir. El sector salud debe competir con otros sectores por recursos financieros extremadamente escasos. El acceso a los servicios de salud es todavía limitado y grandes segmentos de la población siguen marginados.

El sector salud enfrenta enormes desafíos en materia de organización de los servicios. Por una parte, algunos de sus objetivos solo pueden alcanzarse con la cooperación de otros sectores tales como los de agua y saneamiento, educación y agricultura. Esto tiene especial relevancia para las acciones de promoción de la salud y de prevención primordial de los problemas, que constituyen servicios a la población como un todo. Por otra parte, la entrega de servicios a las personas involucra una serie de recursos que incluyen una gama diversa de categorías de personal y hospitales generales y especializados. Además, las acciones se realizan por intermedio de programas verticales e independientes de control de enfermedades, cada uno con su personal y servicios de apoyo; de programas de salud comunitarios con trabajadores polivalentes, y de sistemas de medicina tradicional.

El desarrollo de sistemas de servicios adecuados a la realidad del país implica la necesidad de su evaluación periódica, y cada vez tiene mayor vigencia la apreciación de que los programas, las instituciones y los sistemas de atención médica deben evaluarse en términos de sus logros y no solamente de sus actividades. Los logros de la atención médica tienen relación con el estado de salud y enfermedad de los pacientes y las comunidades, y esto fortalece el concepto de que el proceso de evaluación tiene cabida dentro del campo de la epidemiología. Sin embargo, la multiplicidad de agencias prestadoras de servicios de salud, su falta de coordinación, así como la falta de personal adiestrado, dificultan el análisis y la evaluación del estado de salud y la de los servicios en todos los niveles administrativos.

Por otra parte, es necesario evaluar la tecnología preventiva y los procedimientos clínicos y quirúrgicos empleados en el diagnóstico y la atención de salud. La experiencia obtenida durante la década de 1970 mostró que, en la mayoría de los casos, la aplicación de tecnologías avanzadas no generaba los beneficios observados en los países donde esas tecnologías se habían desarrollado. Todos estos diferentes elementos se deben tener en cuenta para reducir conflictos y duplicaciones de programas y para que se pueda establecer un sistema coherente de atención según los varios niveles de complejidad de los servicios.

La administración de los sistemas de servicios de salud abarca

mucho más que lo relativo a la administración de sus instalaciones y servicios de apoyo: involucra también el establecimiento de prioridades y la asignación de recursos con base en las necesidades de salud de las poblaciones a ser atendidas. Esta capacidad de planificar e instrumentar estrategias y programas de acuerdo con las necesidades y los recursos disponibles, así como la de evaluar la marcha de las acciones y sus resultados, es muy limitada en la mayoría de los países en desarrollo.

En el plano de la administración y la planificación, la gran cantidad de instrumentos de que se dispone para comprender las realidades sociales y las de salud se basan en el supuesto de que los hechos del futuro o del presente pueden ser explicados en función del conocimiento del pasado. Pero los fenómenos sociales, y en particular los de salud, son generalmente transitorios; cada momento condiciona un cambio en las relaciones que definen el momento siguiente y cada acción realizada cambia las relaciones observadas en el momento anterior. Ninguno de los modelos teóricos disponibles basta por sí mismo para explicar ese comportamiento.

El esfuerzo por comprender la situación presente en términos de la manera en que afectará el futuro va más allá de la aplicación de los instrumentos conocidos de que se dispone. Este esfuerzo debe constituir la inteligencia del sector salud, y en general de los sectores directivos de las sociedades, para hacer frente a los tremendos desafíos que ya existen y los que están por venir.

El conocimiento epidemiológico o la epidemiología y sus instrumentos tienen un papel extraordinario que cumplir en el logro de esos propósitos, no solo en lo que respecta a la dimensión útil y necesaria de la vigilancia —esencial para el control de enfermedades— sino, particularmente, en el ámbito mayor de la percepción de la salud como un todo; de la epidemiología como un instrumento para la evaluación, no solo de los programas y servicios de salud, sino del contexto integral en que se producen los fenómenos de salud; la epidemiología que va más allá de los problemas de salud específicos, para considerar a la sociedad como fuente de explicación de los mismos y como recurso para su solución; la epidemiología que proyecta el conocimiento de las necesidades, identifica y califica las condiciones de riesgo, y que debe orientar la definición de prioridades y la utilización de los recursos disponibles, convirtiéndose así en instrumento para la planificación y para la conducción de los sistemas de salud.

SITUACION ACTUAL DE LA EPIDEMIOLOGIA EN LA REGION

Durante el Seminario sobre Usos y Perspectivas de la Epidemiología que se realizó en Buenos Aires, Argentina, en noviembre de 1983, se debatieron y analizaron ideas e iniciativas sobre el tema. Los par-

participantes en el Seminario, entre los que se encontraban epidemiólogos, planificadores y administradores de salud de muchos países de la Región, llegaron a varias conclusiones y formularon una serie de observaciones y recomendaciones, entre las que se incluyen las siguientes.

En los servicios de salud, el uso de la epidemiología ha estado concentrado en el desarrollo de sistemas de vigilancia orientados casi exclusivamente a detectar situaciones anormales que permiten una intervención rápida de control, especialmente para algunas enfermedades transmisibles. En muchos países, estos sistemas se han convertido en mecanismos pasivos de notificación de casos, caracterizados por la recolección de datos en los niveles periféricos y por la recopilación de los mismos en los niveles centrales. En general, estos datos cubren solamente parte de la población (usualmente la atendida por los servicios públicos), con limitaciones en su calidad debido a deficiencias en los servicios de diagnóstico, y no son motivo de análisis en los niveles de prestación de servicios. Esta situación se ve agravada por la multiplicidad de formularios usados para la notificación de casos de enfermedades, cuyo control, normalización y supervisión dependen de programas distintos e independientes entre sí. Aun en las pocas circunstancias en que estos datos son analizados localmente, la información obtenida no genera acciones inmediatas, debido a la limitada capacidad administrativa existente.

En los niveles centrales, los datos así obtenidos, además de ser poco confiables, carecen de oportunidad. Gran parte de la información divulgada está limitada a tablas estadísticas con escaso o ningún análisis.

Para mejorar la vigilancia epidemiológica, es necesario que los datos recolectados puedan ser analizados y utilizados localmente con la oportunidad necesaria para la toma de decisiones. Asimismo, es preciso realizar análisis en niveles progresivamente superiores para contribuir al conocimiento de los problemas de salud, para sustentar las decisiones en cada uno de estos niveles y para realimentar el proceso central de normatización y programación.

Las acciones de vigilancia deberán incluir problemas tales como la malnutrición, las enfermedades crónicas, los accidentes e intoxicaciones y las condiciones relacionadas con el trabajo y la contaminación ambiental. Sin embargo, debido a que los mecanismos de notificación utilizados en la vigilancia epidemiológica de las enfermedades agudas pueden no representar el mejor instrumento para el conocimiento adecuado de estos problemas, será preciso identificar nuevas fuentes y mecanismos para la recolección de datos, y definir métodos de análisis para la evaluación de las acciones preventivas y curativas que se adopten.

La etapa del diagnóstico de salud generalmente se limita a tasas o indicadores nacionales que no revelan las variaciones geográficas y sociales que existen o puedan existir en cada país.

Con el fin de facilitar la programación local y la evaluación de

los servicios de salud, es necesario establecer unidades geográficas mínimas de análisis teniendo en cuenta las características de la estructura de los servicios de salud y la distribución de los grupos de población según sus condiciones de vida. Las actividades que se programen deberán estar orientadas a resolver el conjunto de los problemas de salud de estos grupos.

La evaluación del estado de salud deberá ampliarse mediante la inclusión de indicadores tales como el número de años de vida perdidos prematuramente y el número de casos prevenibles bajo determinados supuestos de eficacia de las intervenciones. Asimismo, el componente demográfico deberá tener en cuenta características peculiares de la Región en cuanto a la explosión urbana y las variaciones de la fecundidad y de la composición de la pirámide de población.

La epidemiología debe estar íntimamente vinculada al desarrollo de mecanismos de evaluación de tecnología nueva y en uso, no solo de aquella utilizada para el fomento y la protección de la salud, sino también para la atención médica, que tiende al uso de tecnologías cada vez más costosas y de eficacia no siempre establecida. La epidemiología debe desempeñar un papel fundamental en la selección y evaluación de la tecnología en cuanto a su eficacia, eficiencia, factibilidad y viabilidad en los distintos niveles de atención de los servicios.

La investigación con criterio epidemiológico tampoco ha tenido el desarrollo deseado y ha estado limitada a proyectos aislados, orientados hacia áreas clínicas y de laboratorio, con escasa atención a los estudios de población y al desarrollo de los servicios. Contribuye a esta situación el hecho de que la investigación científica se ha limitado al contexto universitario y de institutos especializados, con participación casi nula de los servicios de salud, la carencia de políticas nacionales de investigación, y la distorsión de las prioridades que, a veces, reflejan más el interés de las agencias financiadoras, que las realidades de salud nacionales.

A partir del análisis continuo de la situación de salud se detectarían aquellas lagunas del conocimiento sustantivo y metodológico que no puedan ser resueltas con el estudio de la información existente, y que deberán constituirse en actividades prioritarias de investigación como parte integral de las funciones de las propias agencias de prestación de servicios de salud.

Todos estos elementos deberán ser tomados en consideración al formular las políticas nacionales de investigación, cuyas prioridades tendrán que ser coherentes con las de las políticas y planes de salud. Además, es necesario crear la infraestructura que facilite la instrumentación de esas políticas, y los mecanismos para coordinar los esfuerzos de instituciones y grupos diversos de las universidades y servicios, que aseguren la asesoría y los recursos necesarios. Esto permitiría el desarrollo de proyectos de investigación más integrales, el apoyo multidisciplinario requerido y estudios

colaborativos en el ámbito nacional e internacional. Al mismo tiempo, estos mecanismos deberán contribuir a la capacitación en investigación de una proporción mayor del personal que trabaja en salud, tanto en las universidades como en los servicios, y a estimular la investigación epidemiológica dentro de la operación regular de los programas de salud.

La situación descrita tiene estrecha relación con las deficiencias de la capacitación en epidemiología, tanto por la escasez de personal adiestrado como por la disociación entre los requisitos de la práctica y el contenido de la enseñanza. Para que las perspectivas y recomendaciones enunciadas en relación con el papel de la epidemiología en los servicios de salud y en la investigación puedan concretarse en la práctica, será necesario realizar transformaciones profundas en todos los niveles de los programas de capacitación en epidemiología.

Todo el personal de salud debe poseer un mayor o menor grado de capacitación en epidemiología y las características de esta capacitación dependerán de las políticas de salud y de formación de personal, y de la estructura, organización y niveles de responsabilidad funcional de los servicios en cada país. En el intento por categorizar los grados de amplitud y profundidad de la capacitación en epidemiología y sin perjuicio de la posibilidad de especificación más detallada en el contexto de cada situación concreta, se deben considerar esquemas basados en la estructura funcional y administrativa de los servicios. El sistema formador de recursos humanos deberá adaptarse a estas necesidades del sistema de prestación de servicios, para capacitar el personal de salud en general y los epidemiólogos en particular.

La oferta de adiestramiento deberá contemplar tanto la formación académica de largo plazo, como las alternativas de educación continua que sean necesarias, incluyendo la posibilidad de adiestramiento ya sea en servicio, cursos básicos, cursos de actualización y seminarios de orientación epidemiológica para profesionales que no tengan formación previa en este campo.

A todo lo anterior se suman las limitaciones de los actuales sistemas de información y documentación, que dificultan tanto la capacitación como las investigaciones y que entorpecen el desarrollo general de la epidemiología.

ESTRATEGIA DE COOPERACION TECNICA

Teniendo en cuenta lo anterior, la OPS considera que la práctica epidemiológica debe ser reorientada en cuanto a su alcance y procedimientos a fin de lograr toda su potencialidad como instrumento para el mejor conocimiento, evaluación y control de los problemas de salud y para el desarrollo de los sistemas de servicios. De acuerdo con ello, estableció como uno de sus objetivos principales el fortalecimiento de la capacidad

nacional en epidemiología. Para alcanzar este objetivo, la OPS utiliza los siguientes enfoques, que se relacionan entre sí.

- Presta servicios directos de asesoría técnica en epidemiología a los Países Miembros, a través de los epidemiólogos de la OPS y del Centro de Epidemiología del Caribe, y profesionales de otras unidades de la sede. Cuando es pertinente, se utilizan consultores a corto plazo para actividades específicas.
- Disemina información sobre epidemiología. Como componente esencial para fortalecer la capacidad en epidemiología, la OPS disemina datos y análisis sobre la situación de salud y sus tendencias en la Región. Además, se difundirá en el futuro información técnica sobre epidemiología y la disponibilidad de recursos en la materia.
- Estimula la movilización de los recursos en epidemiología de cada país, tanto en el ámbito de los servicios de atención de salud, como en los de la capacitación y la investigación.
- Estimula la cooperación entre países en desarrollo mediante la formulación de mecanismos para el intercambio de expertos y experiencias provenientes de las áreas de servicios, capacitación e investigación en epidemiología. Además, identifica y promueve el uso de recursos de otros organismos nacionales e internacionales que puedan prestar apoyo adicional, técnico o financiero, al mejoramiento de los servicios de epidemiología de los Países Miembros.
- Colabora con los países en la identificación de sus necesidades en investigación epidemiológica y promueve la preparación y evaluación de proyectos de investigación en conjunto con los países, a fin de aumentar el conocimiento sobre los problemas y las tecnologías de salud y mejorar las intervenciones de prevención y control.
- Estimula la reorientación de los programas existentes de capacitación en epidemiología, por medio de la movilización de instituciones nacionales para coordinar enfoques múltiples de capacitación.

La revisión de la práctica epidemiológica debe orientarse según la situación de salud y las características de organización y funcionamiento de los servicios de salud en el país. Para ello será necesario promover actividades en cada país y a nivel de la sede regional.

ACTIVIDADES A NIVEL DE PAIS

Los epidemiólogos de la OPS actúan en estrecha coordinación con las Representaciones de la Organización en los países y utilizan diver-

los mecanismos de apoyo, de acuerdo con el principio de movilización de los recursos nacionales.

Una de las primeras actividades de cooperación técnica será la promoción de encuentros de autoridades nacionales de las diversas instituciones prestadoras de servicios, las escuelas de salud pública y los centros de investigación. Durante estos encuentros los debates deberán centrarse en la necesidad de ampliar el uso de la epidemiología en los servicios, incluidos los aspectos siguientes.

- a) Análisis de la situación de salud de los grupos de la población, sus tendencias y condicionantes, con el fin de:
 - Proporcionar las bases para la adecuada planificación y coordinación de las acciones de salud y la utilización racional de los recursos del sector.
 - Identificar las áreas que requieran el establecimiento o el fortalecimiento de la coordinación intersectorial para la solución de los problemas de salud.
 - Identificar las necesidades en materia de investigación.
- b) Conocimiento de la ocurrencia, distribución y determinantes de enfermedades y problemas de salud específicos, con el fin de establecer medidas apropiadas de intervención y orientar la organización de programas y servicios de salud.
- c) Detección e investigación oportunas de situaciones de salud que requieren la aplicación de medida de control inmediatas.
- d) Evaluación del impacto de los servicios de salud y de las intervenciones sobre el ambiente y sobre el comportamiento individual y colectivo, con miras a su ajuste y reorientación.
- e) Evaluación de la tecnología médica, con el propósito de identificar opciones tecnológicas efectivas y seguras, adecuadas a la realidad del país.

Para la consecución de estos objetivos, los participantes de los encuentros deben plantear estrategias de trabajo que tengan en cuenta:

- La evaluación de la práctica epidemiológica, sus características actuales y los factores que la han limitado o favorecido.
- La identificación de las medidas necesarias para ajustar la práctica actual a una práctica ideal para el país, tales como el establecimiento de redes nacionales de epidemiología y el ajuste de los programas de capacitación a las necesidades de la práctica epidemiológica.
- La formulación de un plan de acción y la definición de los mecanismos necesarios para aplicar y coordinar las medidas propuestas.

- Los mecanismos necesarios para asegurar la continuidad del proceso a corto y mediano plazo.
- La identificación de problemas específicos para cuya solución se necesite el apoyo de la OPS durante las varias etapas de desarrollo del proyecto de ampliación de la práctica en epidemiología.

Desde el inicio del proceso será necesario promover un sólido apoyo político para la implantación de los cambios que sean propuestos por los niveles técnicos nacionales.

ACTIVIDADES A NIVEL REGIONAL

En apoyo a las actividades realizadas en los países, la OPS diseminará datos y análisis sobre la situación de salud y sus tendencias en la Región, así como información técnica sobre la epidemiología: su teoría, principios y métodos, y la disponibilidad de recursos para su apoyo.

Uno de los principales instrumentos de diseminación es el *Boletín Epidemiológico*, que se prepara (en inglés y en español) de acuerdo con las políticas editoriales establecidas por la Secretaría de la OPS y el Comité Editorial de este boletín. Su objetivo principal es publicar informes y comentarios acerca de la actividad epidemiológica de enfermedades transmisibles y no transmisibles de importancia para la salud pública, así como información sobre los aspectos técnicos de los programas de prevención y control de enfermedades en los países. El *Boletín Epidemiológico* también intenta aportar elementos de juicio útiles en la toma de decisiones relativa a la asignación de recursos para los sistemas y servicios de salud, por medio de la diseminación de información sobre aspectos conceptuales y técnicos, y sobre experiencias en la aplicación de la epidemiología al diagnóstico de la situación de salud. Sobre todo, pretende ser una fuente de referencia para el personal técnico y profesional de campo, los administradores del sector y los estudiantes de las ciencias de la salud.

De acuerdo con lo planteado en el Programa de Mediano Plazo de la Unidad de Epidemiología, se desarrollarán otros medios para la diseminación de información epidemiológica, entre los que se destacan los siguientes:

- a) Identificación, recopilación, organización y distribución de información sobre la teoría, principios y métodos de la epidemiología, a través de bibliografías y materiales de referencia, específicamente:
 - La recopilación y publicación anual de una bibliografía anotada sobre epidemiología, en la que se incluirán ar-

- títulos recientes de importancia provenientes de revistas, periódicos, boletines y otras publicaciones técnicas y científicas.
- La recopilación y publicación anual de una bibliografía comentada de libros de epidemiología y temas afines.
 - La preparación y publicación de un libro que incluirá una selección de artículos, capítulos de obras y documentos que constituyen hitos en el desarrollo de la teoría, el método y la práctica epidemiológica.
- b) Identificación de recursos humanos e institucionales en epidemiología, con miras a su mejor utilización, intercambio y movilización. Parte del proceso de fortalecimiento de la capacidad nacional en epidemiología incluye la identificación de los recursos disponibles, y por lo tanto se propone establecer y mantener un banco de datos sobre los recursos humanos e institucionales en materia de epidemiología y las disciplinas para su apoyo, al servicio de los países de la Región.
- c) Creación de un inventario de cursos de epidemiología que incluya sus objetivos, orientación, nivel, duración y contenido. Esto facilitará la revisión y el ajuste de los programas de capacitación en epidemiología de acuerdo con las necesidades e interés de cada país. Además, será un recurso útil para la orientación de alumnos potenciales.

La estrategia de cooperación descrita se está utilizando en un número creciente de países, y aunque es muy pronto para juzgar su efectividad, la experiencia parece indicar que sus lineamientos ofrecen la flexibilidad suficiente para permitir que cada país encare el fortalecimiento de la capacidad nacional en epidemiología según lo aconsejen sus propias circunstancias específicas.

CARACTERISTICAS DE LA PROPUESTA

Se plantea el desarrollo de un proceso permanente y organizado cuya metodología de aprendizaje y enseñanza tomen como ejes: 1) una interrelación entre teoría y práctica; 2) una producción crítica y colectiva del saber y conocimiento de la disciplina.

La propuesta contendrá los elementos que se elaboran más adelante, pero deberá mirar siempre por dentro y por fuera de la escuela de salud pública. La responsabilidad del proceso total será de la escuela, quien asegurará la articulación con el resto de los participantes.

La salida que se propone se puede caracterizar como la adopción y desarrollo de un modelo de capacitación en epidemiología como

disciplina fundamental de la salud pública, que a partir de una estrategia metodológica de estudio-trabajo en los servicios de salud, alcance el doble objetivo de:

- Transformación de la práctica epidemiológica.
- Transformación de la capacitación en epidemiología.

Lo anterior supone que no se puede desarrollar capacitación en epidemiología aislada de la práctica concreta en los servicios y, además, la potencialidad de que, a través de una docencia epidemiológica integrada a los servicios, se pueda transformar paulatinamente un tipo de práctica que se ha demostrado no corresponde a las exigencias de los servicios y a las necesidades de salud de la población. La práctica social de la epidemiología es el punto de partida o fuente del proceso de conocimiento, pues es a partir de las relaciones concretas que los trabajadores de la salud establecen con la naturaleza, de donde surgen las conceptualizaciones, la representación simbólica de la realidad, la teoría. Esta dialéctica transformadora de la docencia y de la práctica se debe configurar a partir de un compromiso efectivo y concreto de las escuelas con los servicios de salud. Siendo evidente que no se puede aspirar a un cambio de la docencia en epidemiología sin cambio de la docencia en salud pública, esto implica que las escuelas de salud pública iniciarían un proceso de transformación de sus estilos de formación de personal y de sus patrones de organización y funcionamiento.

La concepción es que el proceso educativo no se aísla en sí mismo, sino que crea una nueva práctica epidemiológica enraizada en la realidad, dibujando una espiral ascendente y no el círculo vicioso del “saber por el saber mismo” como medio de movilidad individual.

En base a lo anterior se postula, desde el punto de vista conceptual, que un proceso de fortalecimiento de la capacitación en epidemiología en las escuelas de salud pública se basa en tres elementos esenciales que se interrelacionan mutuamente y que dan salida a tres estrategias de trabajo integrado que configuran la base metodológica de la propuesta. Los tres elementos son:

- Las actividades de docencia propiamente dichas.
- La práctica epidemiológica en los servicios de salud.
- La investigación epidemiológica.

Las tres estrategias metodológicas son:

- La integración docente-asistencial.
- La investigación como eje de la docencia e instrumento básico de la práctica.
- El quehacer epidemiológico en el proceso de gestión de los servicios y programas.

El principio educacional básico que se maneja es el de la unidad estudio-trabajo como fundamento para superar la separación docencia-práctica.

Lo anterior significa que el proceso de fortalecimiento de la capacitación en epidemiología es de naturaleza permanente y que compromete al conjunto de la escuela en sus aspectos conceptuales, organizativos y operacionales.

Es importante destacar que los diferentes componentes que determinan el plan de estudios son dinámicos, cambiantes y están especialmente determinados por las grandes funciones de la epidemiología y los problemas particulares identificados.

Al tratarse de un proceso de enseñanza-aprendizaje ligado al quehacer del servicio a través de programas de salud concretos, la tarea de formular y desarrollar un marco conceptual explícito, un plan de estudios y un marco estructural en correspondencia mutua, adquiere importancia estratégica y debe ser desarrollada y consolidada al paso del proceso concreto de capacitación. Esto tendría la virtud de evitar desde el comienzo toda posibilidad de reeditar la separación teoría-práctica. La participación general y democrática del conjunto de profesores, alumnos y personal de servicio en todas las fases del proceso referido, se considera de vital importancia.

Las características de la enseñanza deben ser replanteadas en correspondencia con la direccionalidad, los objetivos y los momentos operacionales de este proceso. El esquema siguiente intenta resumir las diferencias entre el modelo de capacitación que tradicionalmente se ha desarrollado en las escuelas de salud pública y el modelo que correspondería a la propuesta innovadora.

COMPONENTES DE LA PROPUESTA

1. Fortalecimiento institucional

- 1.1 Identificación y análisis de las potencialidades y limitaciones de las escuelas de salud pública para la capacitación en epidemiología en relación a la práctica epidemiológica, tratando de identificar las necesidades reales de preparación técnica en epidemiología y la calidad de ella de acuerdo a los niveles de competencia exigidos al personal de salud. Esto involucra la existencia de medios institucionales que aseguren que la capacitación recibida en epidemiología se pondrá a servicio de la población.
- 1.2 Elaboración y ejecución de planes de trabajo para el desarrollo

de la infraestructura institucional de las escuelas (organización, administración, información, etc.).

- 1.3 Evaluación de posibilidades, formulación y ejecución conjunta de un programa de integración docente-asistencial (IDA) en áreas o regiones de salud específicas en el sistema de servicios. Amplia discusión entre los servicios y la docencia acerca de problemas y componentes del programa IDA. Búsqueda de mecanismos efectivos de integración más allá de la mera formalidad de los convenios.
- 1.4 Entrega de servicios de cooperación técnica en las áreas de epidemiología a instituciones de salud nacionales e internacionales.
- 1.5 Fortalecimiento de las relaciones formales y no formales de la red regional.
- 1.6 Consolidación y expansión de la red interinstitucional a otros países de la Región.

2. Fortalecimiento de la capacidad académica

- 2.1 Revisión y análisis crítico permanente de los currículos de salud pública en general y de epidemiología en las escuelas de salud pública. El análisis comprendería su complejidad teórica, complejidad metodológica (práctica), costos y dificultades de obtener resultados a corto y mediano plazo. Este análisis debería incluir programas de adiestramiento para personas que trabajan en el contexto de una organización formal: niveles académicos, de servicios y el personal de salud que forma la base de la fuerza de trabajo.
- 2.2 Desarrollo de metodologías y tecnologías educativas para el conjunto del proceso y apropiadas a la naturaleza de los objetivos, áreas y contenidos identificados.
- 2.3 Análisis crítico y evaluación del nivel de desarrollo alcanzado en la región de áreas críticas de la salud pública en su relación con la epidemiología.
- 2.4 Formulación y ejecución de un plan de desarrollo docente a corto y mediano plazo.
- 2.5 Formulación y ejecución de un plan de intercambio de docentes y alumnos.
- 2.6 Promoción de la diseminación del conocimiento a través de publicaciones y servicios de documentación e información.

3. Actividades de capacitación específicas

- 3.1 Realización de seminarios y talleres nacionales como modalidad educativa y como facilitadores de la coordinación y evalua-

ción y análisis del proceso. Deben crearse mecanismos para su revisión periódica.

- 3.2 Realización de seminarios y talleres regionales y subregionales sobre áreas críticas o aspectos estratégicos de la salud pública en relación a la epidemiología. El pensamiento crítico impulsa a evaluar sistemáticamente la misma experiencia educativa y a hacer conscientes a los participantes sobre su capacidad de enseñar y aprender.
- 3.3 Desarrollo de programas de capacitación permanente del personal docente y de los servicios a diferentes niveles.
- 3.4 Apoyo a otras instituciones docentes nacionales de pre y posgrado.

4. Fortalecimiento de la capacidad de investigación

- 4.1 Análisis y evaluación conjuntos del nivel de conocimiento que sobre la situación de salud y social de la región o zona se tiene, para determinar los grupos humanos con mayor riesgo de enfermar y morir.
- 4.2 Definición, a partir de este análisis, de líneas prioritarias de investigación a nivel nacional y subregional. Estas líneas destacarán los métodos para el estudio del nivel de salud colectivo.
- 4.3 Formulación y ejecución de un plan de investigación en este campo.
- 4.4 Fortalecimiento de la capacidad metodológica, del procesamiento de datos y administrativo-financiera de los proyectos de investigación.

5. Socialización del conocimiento

- 5.1 Promoción de la incorporación y utilización del conocimiento y otros resultados de la investigación al quehacer de gestión del sistema de servicios.
- 5.2 Entrega del conocimiento generado a las organizaciones representativas de la población.
- 5.3 Diseminación y divulgación de conocimientos relevantes para:
 - Mejorar los servicios.
 - Promover la participación de la población.
 - Promover un proceso permanente de investigación.

6. Evaluación y monitoreo

- 6.1 Evaluación de los resultados del proceso de capacitación a través de la ubicación y desempeño de los egresados. La crítica

constructiva se desarrolla en la evaluación de logros y deficiencias del proceso, con el ánimo de explicar sus causas y de superar sus limitaciones.

- 6.2 Evaluación del impacto del programa a través del análisis y seguimiento del proceso de gestión, programas y actividades en los servicios.
 - 6.3 Evaluación del impacto del programa a través del análisis y seguimiento de los programas de enseñanza de salud pública y de epidemiología.
-