

## I LA NUEVA SALUD PÚBLICA

Julio Frenk

La salud es un punto de encuentro. Ahí confluyen lo biológico y lo social, el individuo y la comunidad, la política social y la económica. Además de su valor intrínseco, la salud es un medio para la realización personal y colectiva. Constituye, por lo tanto, un índice del éxito alcanzado por una sociedad y sus instituciones de gobierno en la búsqueda del bienestar que es, a fin de cuentas, el sentido último del desarrollo.

Como saber y como práctica social, la salud pública ha sido históricamente una de las fuerzas vitales que han conducido la reflexión y la acción colectiva en torno a la salud y el bienestar. Sin embargo, existe la impresión generalizada de que este papel conductor se ha ido desgastando y que la salud pública vive hoy una severa crisis de identidad, de organización y de realización. Un informe reciente preparado por un comité especial del Instituto de Medicina de Estados Unidos se inicia con la siguiente oración condenatoria: en años recientes, ha existido una opinión creciente de que la salud pública, como una profesión, como una actividad gubernamental y como un compromiso con la sociedad, no está ni definida claramente, ni apoyada adecuadamente, ni comprendida completamente (1). Sin duda alguna, esta situación es aplicable al resto de las Américas.

En efecto, al igual que las sociedades de las que forman parte, las instituciones de salud pública de Latinoamérica han vivido, durante los últimos años, una intensa y extensa crisis que ha exacerbado los problemas, pero que también ha abierto nuevos ámbitos para la innovación. El mundo cuenta ya con tres cuartos de siglo de enseñanza formal en salud pública. América Latina ha sido pionera de este movimiento desde sus inicios. Así, el precursor de la Facultad de Salud Pública de la Universidad de Sao Paulo se fundó en 1919, mientras que la Escuela de Salud Pública de México fue fundada en 1922, menos de una década después de que se creara la primera institución de este tipo en todo el mundo. A través del tiempo nuestras escuelas han creado una tradición valiosa que ha permitido construir una amplia base institucional. En forma paralela han surgido departamentos y programas que, con otras denominaciones, comparten mucho de la visión y la misión de la salud pública. No obstante, los problemas han sido crecientes. La salud pública ha sufrido un progresivo aislamiento, tanto de los avances científicos como de los esfuerzos por organizar mejores sistemas de salud. Esto la ha relegado a un papel secundario en los espacios académicos y también en los niveles de aplicación, generando un círculo vicioso entre aislamiento e irrelevancia.

Hoy más que nunca, las instituciones de salud pública del mundo, y en particular de nuestra Región, enfrentan la necesidad de redefinir su misión ante un entorno que se vuelve cada vez más complejo. Hoy más que nunca, tales instituciones deben preguntarse por su papel social, por los alcances de su acción y por la bases de su saber. Ante la magnitud de los problemas -que incluso han llevado a muchos a abandonar el término "salud pública"- resulta urgente proponernos un renacimiento que, al asimilar lo más rico de nuestra tradición intelectual, nos permita legítimamente hablar de una nueva salud pública. ¿Cuáles son los principios conceptuales que subyacen a este renacimiento?, ¿cuáles son sus retos organizativos?,

¿cuáles son las características del contexto epidemiológico y social que, a un mismo tiempo, establecen la necesidad de cambio y precisan los límites de su factibilidad?.

El presente artículo intentará ofrecer algunas respuestas -necesariamente preliminares- a estas interrogantes. El propósito es contribuir a un proceso que vuelva a colocar a la salud pública en el centro del debate científico y político sobre los cauces futuros de ese punto de encuentro que es la salud.

En gran medida el reto a la salud pública en construir una tradición intelectual vigorosa que dé congruencia a sus esfuerzos por generar conocimientos y que guíe sus aplicaciones prácticas. Muchas generaciones de investigadores, profesores y trabajadores de la salud pública han hecho aportes fundamentales en tal sentido. Como toda tradición viva, la salud pública debe estar en continuo proceso de construcción y renovación. Desde esta óptica, podemos ordenar nuestra discusión considerando que el desarrollo de un campo intelectual (2) se fundamenta en los siguientes cuatro elementos (3,4):

- ✓ Base conceptual, que permite establecer los límites del ámbito específico de investigación, enseñanza y acción. En caso presente, se trata de definir con rigor qué es la salud pública y más específicamente -en un afán por diferenciarla de los anteriores usos de este término- la nueva salud pública.
- ✓ Base de producción, es decir, el conjunto de instituciones donde se reúnen una masa y una densidad crítica de investigadores para generar el cuerpo de conocimientos que da contenido sustantivo al campo intelectual.
- ✓ Base de reproducción que permite asegurar la consolidación y continuidad del campo intelectual -y así la construcción de una auténtica tradición- a través de tres vehículos principales: a) programas educativos para formar, b) publicaciones para difundir resultados, y c) agrupaciones para intercambiar ideas y compartir intereses.
- ✓ Base de utilización, que permite traducir el conocimiento en dos tipos de productos: a) desarrollos tecnológicos (incluyendo nuevos esquemas organizacionales) y b) toma de decisiones basada en resultados de investigación. Como veremos más adelante, la base de utilización tiene gran importancia para retroalimentar a las instancias de producción y reproducción del conocimiento.

En el resto del artículo, examinaremos los retos de la nueva salud pública analizando cada uno de los cuatro elementos descritos.

## **II BASE CONCEPTUAL**

Cualquier proyecto para renovar la salud pública sería inútil si no partiera de un esfuerzo sistemático para precisar su significado actual y por deslindarlo de concepciones obsoletas. Por eso en esta sección intentaremos primero definir las dos caras de la salud pública: como campo de investigación y como práctica de una profesión. En el caso de la investigación propondremos una tipología y haremos una reflexión sobre el papel de las distintas disciplinas científicas en la salud pública. También examinaremos las razones por las cuales consideramos que el término salud pública debe preservarse. En efecto, siempre

que se le defina con rigor, este término resulta superior a las alternativas que han propuesto otros proyectos renovadores. La actualización que hoy exige la salud pública debe ser realmente conceptual y no únicamente terminológica. Ahora bien, un desarrollo conceptual completo no puede limitarse a las definiciones, sino que debe también abordar los modelos que han guiado a la salud pública. La segunda parte de esta sección hace una somera revisión de los modelos, con el afán de introducir un tema que, sin duda, deberá ocupar mucho más atención en el despegue de la nueva salud pública.

### **Definición de salud pública**

El término salud pública está cargado de significados ambiguos. En su historia han sido particularmente prominentes cinco connotaciones. La primera equipara el adjetivo pública con la acción gubernamental, esto es, el sector público. El segundo significado es un tanto amplio, pues incluye no solo la participación del gobierno sino la de la comunidad organizada, es decir, el público. El tercer uso identifica la salud pública con los llamados servicios no personales de salud, es decir, aquellos que se aplican al medio ambiente (por ejemplo, el saneamiento) o a la colectividad (la educación masiva para la salud) y que por lo tanto no son apropiables por un individuo específico. El cuarto uso es una ampliación del tercero, en tanto se le añaden una serie de servicios personales de naturaleza preventiva dirigidos a grupos vulnerables (por ejemplo, los programas de atención materno-infantil).

Por último, a menudo se usa la expresión problema de salud pública sobre todo en el lenguaje no técnico, para referirse a padecimientos de alta frecuencia o peligrosidad. También existen asociaciones entre estos diferentes significados. Por ejemplo, en algunos países industrializados ha habido una tendencia a que el sector privado preste la mayor parte de los servicios terapéuticos personales, mientras que el sector público ha asumido la responsabilidad por los servicios preventivos y no personales, los cuales suelen ocuparse de padecimientos de alta frecuencia. Ello ha reforzado la noción de la "salud pública" como un subsistema separado de servicios proporcionados por el Estado y paralelos a la corriente principal de la medicina curativa de alta tecnología. Esta visión permea, en gran medida, el informe del comité especial del Instituto de Medicina antes mencionado. Así, su definición sobre la "sustancia" de la salud pública la limita a "los esfuerzos organizados de la comunidad dirigidos a la prevención de la enfermedad y la promoción de la salud".

Recientemente ha surgido un punto de vista más integral sobre el concepto de salud pública. Este sostiene que el adjetivo "pública" no significa un conjunto de servicios en particular, ni una forma de propiedad, ni un tipo de problemas, sino un nivel específico de análisis, a saber, un nivel poblacional. A diferencia de la medicina clínica, la cual opera a un nivel individual, y de la investigación biomédica, que analiza el nivel subindividual, la esencia de la salud pública consiste en que adopta una perspectiva basada en grupos de gente o poblaciones. Esta perspectiva poblacional inspira sus dos aplicaciones, como campo del conocimiento y como ámbito para la acción (5).

### **La investigación en salud pública**

En tanto campo multidisciplinario de investigación, la nueva salud pública puede definirse como la aplicación de las ciencias biológicas, sociales y de la conducta al estudio de los fenómenos de sa-

lud en poblaciones humanas. De ahí que abarque dos objetos principales de análisis: por un lado, el estudio epidemiológico de las condiciones de salud de las poblaciones; por el otro, el estudio de la respuesta social organizada a esas condiciones, y en particular, la forma en que se estructura dicha respuesta a través del sistema de atención a la salud.

A fin de visualizar el lugar de la salud pública dentro del campo más general de la investigación en salud, en un trabajo anterior (5) hemos interrelacionado los niveles con los objetos de análisis para proponer la tipología que se muestra en la Figura 1. En lo que respecta a la primera dimensión de la tipología —los objetos de análisis— definimos las condiciones con los procesos de carácter biológico, psicológico y social que constituyen los niveles de salud en un individuo o una población. Por respuesta no nos referimos a la reacción fisiopatológica interna frente a un proceso mórbido, sino a la respuesta externa que la sociedad instrumenta para mejorar las condiciones de salud. En cuanto a la segunda dimensión de la tipología, reconocemos, con fines de simplificación, dos niveles de análisis: uno se refiere a individuos o partes de individuos (esto es, órganos, células o elementos subcelulares); el otro es el nivel agregado de grupos o poblaciones.

**Figura 1. Tipología de la Investigación, con ejemplos de fenómenos a estudiar.**

| NIVEL DE ANÁLISIS          | OBJETO DE ANÁLISIS  |  |
|----------------------------|---|--|
|                            | Condiciones   | Respuestas   |
| Individual y Subindividual | <b>Investigación biomédica</b><br><br>(Procesos biológicos básicos; estructura y función del cuerpo humano; mecanismos patológicos) | <b>Investigación clínica</b><br><br>(Eficacia de procedimientos preventivos, diagnósticos y terapéuticos; historia natural de las enfermedades)      |
| Poblacional                | <b>Investigación epidemiológica</b><br><br>(Frecuencia, distribución y determinantes de las necesidades de salud)                   | <b>Investigación en sistema de salud</b><br><br>(Efectividad, calidad, costos de los servicios; desarrollo y distribución recursos para la atención) |

Fuente: *Modificada de Frenk y cols., 1986.*

Al cruzar estas dos dimensiones, resultan los tres tipos principales de investigación que caracterizan al campo de la salud: la biomédica, la clínica y la investigación en salud pública. La mayor parte de la investigación biomédica se ocupa de las condiciones, los procesos y los mecanismos de la salud y la enfermedad, sobre todo en el nivel subindividual. Por su parte, la investigación clínica se enfoca primordialmente hacia el estudio de la eficacia de las respuestas preventivas, diagnósticas y terapéuticas que se

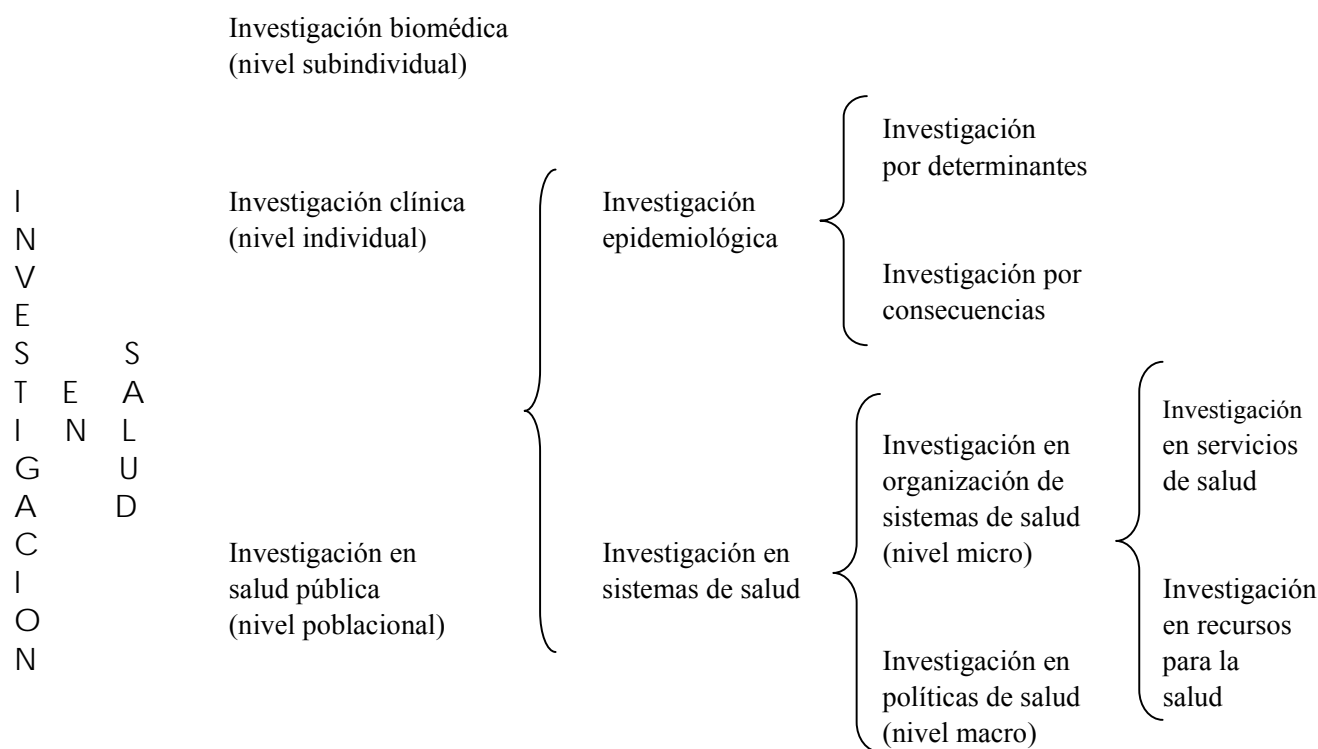
aplican al individuo. Los objetos anteriores también pueden analizarse en el nivel poblacional.

Esto es, justamente, lo que constituye la investigación en salud pública, la cual se subdivide en dos tipos principales, como se muestra en la Figura 1: la investigación epidemiológica y la investigación en sistemas de salud. La primera estudia la frecuencia, distribución y determinación de las necesidades de salud, definidas como aquellas condiciones que requieren atención (7). Por su parte, la investigación en sistemas de salud (ISS) puede definirse como el estudio científico de la respuesta social organizada a las condiciones de salud y enfermedad en poblaciones (4).

A fin de extender la tipología, la Figura 2 (ver página siguiente), muestra que las investigaciones epidemiológicas pueden, a su vez, clasificarse según su punto de partida. De un lado, es posible partir de algún grupo de determinantes para estudiar sus diversas consecuencias; es el caso de la epidemiología ambiental, ocupacional, genética o social. Del otro lado las investigaciones pueden partir de alguna condición específica de salud o enfermedad (por ejemplo, la salud positiva, las enfermedades infecciosas, los padecimientos crónico-degenerativos o las lesiones) para indagar sus múltiples determinantes.

La ISS también comprende dos grandes categorías. La primera puede denominarse "investigación en organización de sistemas de salud", la cual se enfoca al nivel micro e intraorganizacional del sistema de salud. Estudia la combinación de diversos recursos para la producción de servicios de salud de cierta calidad y contenido tecnológico. Comprende a la investigación en recursos para la salud y a la investigación en servicios de salud. Como puede verse, esta última es tan sólo una parte de la investigación en sistemas de salud: la que se ocupa de analizar los productos primarios del sistema que son, precisamente, los servicios.

**Figura 2. Clasificación de la investigación en salud.**



Fuente: *Modificada de Frenk y Durán, 1990.*

No obstante, en la literatura todavía es común que los términos investigación en sistema e investigación en servicios se sigan empleando de manera indistinta. La segunda categoría de la ISS se denomina "investigación en políticas de salud" y se enfoca en el nivel de macro e interorganizacional del sistema de salud. Su propósito es investigar los procesos sociales, políticos y económicos que determinan las modalidades específicas adoptadas por la respuesta social organizada. Por lo tanto, se ocupa de estudiar los determinantes, el diseño, la implantación y las consecuencias de las políticas de salud.

Desde luego, las tipologías aquí propuestas representan meras abstracciones para sintetizar distinciones que en la vida real nunca son tan nítidas. En particular, las cuatro celdas de la Figura 1 no deben verse como comportamientos impermeables. Por el contrario, existen numerosas conexiones entre los grandes tipos de investigación en salud. Así, por ejemplo, diversos campos emergentes (como la bioepidemiología, la epidemiología clínica, el análisis de decisiones y la evaluación de tecnologías) se ubican en las interfases entre los cuatro tipos. De hecho, el principal mensaje de la Figura 1 es uno de integración. La diferencia esencial entre investigación en salud pública, por una parte, y la investigación biomédica y clínica, por la otra, no radica en los objetos sino únicamente en el nivel de análisis. Es posible que gran parte del aislamiento de la salud pública tradicional se haya debido a una concepción que le postulaba objetos diferentes a los de las ciencias biomédicas y clínicas, lo cual erigía una barrera infranqueable. Como intentaremos demostrar más adelante, el futuro de la salud pública dependerá de su capacidad para construir puentes con los demás tipos de investigación en salud, aportando a esta empresa su contribución específica e insustituible: el nivel de análisis poblacional. Así pues, el reto estriba en integrar niveles y objetos de análisis para lograr una comprensión cabal del amplio ámbito de la salud. En el caso de la salud pública, ello exige también una integración entre disciplinas científicas.

### **El lugar de las disciplinas**

En la definición misma de la investigación en salud pública está presente una intención de integración interdisciplinaria. Un obstáculo importante para lograr tal integración ha sido la tendencia a identificar cada nivel del análisis con alguna disciplina. En particular, existe la confusión de que las ciencias biológicas son aplicables únicamente a los niveles individual y subindividual, mientras que el poblacional es jurisdicción exclusiva de las ciencias sociales.

Es obvio que todas las poblaciones humanas están organizadas en sociedades. De ahí que las ciencias sociales sean indispensables para una comprensión cabal de la salud en poblaciones, es decir, de la salud pública. Sin embargo, también existe una dimensión biológica de las poblaciones humanas, expresada, entre otros fenómenos, en la distribución de características genéticas, la inmunidad grupal y la interacción de los humanos con otras poblaciones como las microbiológicas. En particular, existe un amplio campo, que podría denominarse "bioepidemiológica", el cual abarca el estudio de los determinantes, los factores de riesgo y las consecuencias de índole biológica de los fenómenos de salud en poblaciones, así como el uso de métodos y técnicas derivadas de las ciencias biológicas para caracterizar tales fenómenos.

Entre los ejemplos de este tipo de aplicaciones se encuentran la seroepidemiología, las encuestas de salud que requieren de pruebas de laboratorio para medir la prevalencia o incidencia de alguna condición, los estudios bromatológicos y somatométricos que forman parte medular de la epidemiología nutricional y análisis toxicológico de riesgos ambientales. Así, pues lejos de dedicarse exclusivamente a estudiar los fenómenos individuales, las ciencias biológicas contribuyen también a la comprensión de las poblaciones humanas. La otra cara de la moneda es que las ciencias biológicas son un componente tan esencial de la salud pública como las sociales.

Además, existe una segunda razón por la cual las ciencias biológicas deben formar parte integral de la salud pública. Para lograr un conocimiento cabal sobre cualquier condición de salud en la población (por ejemplo, una enfermedad particular), es necesario comprender los procesos biológicos que subyacen a dicha condición. La rica tradición de investigación en torno a las llamadas "enfermedades tropicales" ofrece incontables ejemplos sobre este tipo de vínculo entre lo biológico y lo poblacional.

Por todo lo anterior, postulamos que un elemento fundamental del renacimiento de la salud pública es volver a incorporar plenamente la enseñanza y la investigación de las ciencias biológicas —algo que muchas escuelas de salud pública han ido perdiendo a lo largo de las últimas décadas. Junto con este reencuentro, es preciso un desarrollo amplio, riguroso y plural de las ciencias sociales— algo que también ha estado ausente de muchas instituciones académicas dedicadas a la salud. Esta urgente necesidad de integración interdisciplinaria es una de las razones por la que nosotros preferimos utilizar el concepto de población en la definición de salud pública, más que el de colectividad, presente en propuestas como la de "salud colectiva" de Brasil. Los términos "colectividad" y "comunidad" aluden a la organización social. El término "población" es más amplio, pues incluye tanto la dimensión social de los grupos humanos como la biológica.

Este razonamiento también fundamenta la necesidad de preservar el término "salud pública" sobre los que han surgido en las últimas décadas para designar algunos proyectos innovadores, como "medicina social" o "sociomedicina". Estos términos son aceptables cuando se trata de estudiar únicamente la dimensión social de los fenómenos de salud (8) pero no lo son como sustitutos del concepto de salud pública que como acabamos de argumentar, resulta más amplio. En efecto, lo que define la esencia de la nueva salud pública no es el uso exclusivo de unas ciencias sobre otras. El reduccionismo biologicista del pasado no debe ser reemplazado por un reduccionismo sociologista. Lo que se requiere, por el contrario, es un esfuerzo de integración entre disciplinas científicas. Esta es precisamente la apertura conceptual a que da lugar el definir la salud pública por su nivel poblacional de análisis.

## **La práctica de la Salud Pública**

Como se señaló antes, la salud pública no es únicamente un campo del conocimiento, sino también un espacio de práctica profesional. Esta dimensión también requiere de un ejercicio de esclarecimiento conceptual. En tanto ámbito para la acción, el concepto moderno de salud pública va más allá de dicotomías fragmentarias, tales como servicios personales versus ambientales, preventivos versus curativos, o públicos versus privados. En lugar de prestarse a estas dicotomías, la nueva salud pública se refiere a los esfuerzos sistemáticos para la identificación de las necesidades de salud y la organización de servi-

cios integrales con una base definida de población. Incluye entonces los procesos de información requeridos a fin de caracterizar las condiciones de la población y la movilización de los recursos necesarios para responder a tales condiciones. En este sentido, la esencia de la salud pública es la salud del público. Por lo tanto, incluye la organización de personal e instalaciones a fin de proporcionar todos los servicios de salud requeridos para la promoción de la salud, la prevención de la enfermedad, el diagnóstico y tratamiento de padecimientos, y la rehabilitación física, social y vocacional (9). Como puede apreciarse, la salud pública engloba el concepto más estrecho de atención médica, mas no en lo que toca a sus aspectos técnicos e interpersonales según se aplican a individuos en situaciones clínicas, sino con respecto a su dimensión organizacional en relación a grupos definidos de proveedores y usuarios. Además, incluye la coordinación de aquellas acciones que tienen un impacto sobre los niveles de salud de la población aunque trasciendan a los servicios de salud en sentido estricto. Tal es el sentido de la definición del comité especial del Instituto de Medicina de Estados Unidos sobre la misión de la salud pública: El cumplimiento del interés de la sociedad en asegurar las condiciones en las cuales las personas pueden estar sanas.

Un factor importante en el surgimiento de este punto de vista amplio sobre la práctica de la salud pública ha sido la creciente participación del Estado en el financiamiento y la prestación de todos los tipos de servicios de salud. Cualquier limitación original del sector público a la organización únicamente de servicios ambientales o preventivos ha sido invalidada en casi todo el mundo, a medida que el Estado ha asumido el papel dominante en el sistema de salud, incluyendo la atención médica personal. De hecho, la mayor parte de los recursos que actualmente gasta el sector público en casi todos los países se destina a los servicios curativos personales, ya sea que los proporcionen contratistas privados o personal asalariado del gobierno (10).

### **El universo de Salud Pública**

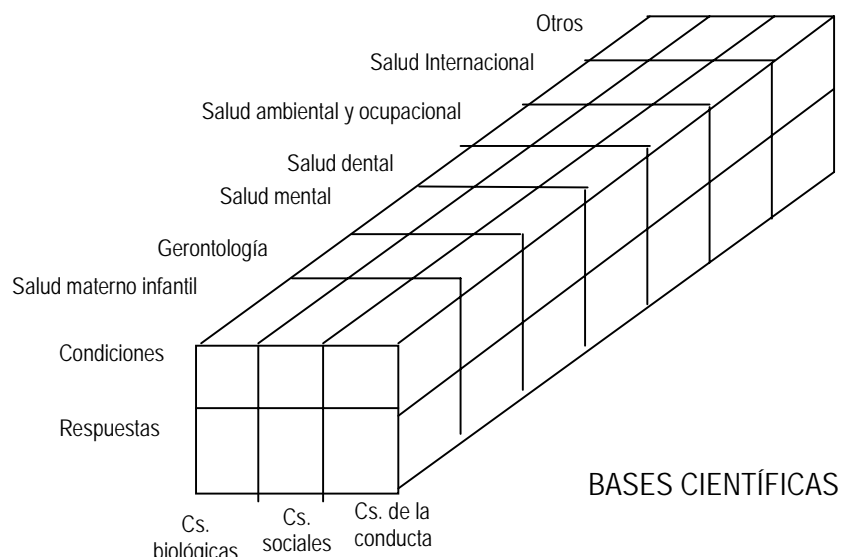
Aunque las hemos definido por separado, la investigación y la práctica se refieren ambas a un mismo universo, el cual delimita el espacio para integrar las dos caras de la salud pública. Este universo puede representarse gráficamente como una matriz tridimensional, tal como se muestra en la Figura 3. Así, los esfuerzos por generar conocimientos y por actuar sobre la realidad se expresan en diversas áreas de aplicación, las cuales pueden ser poblaciones específicas (por ejemplo, la salud mental o dental) o programas concretos (por ejemplo, la salud ambiental y ocupacional, salud internacional). Refiriéndonos a la discusión previa sobre los objetos de análisis, en cada una de estas áreas de aplicación es posible investigar y actuar sobre las condiciones de salud o sobre las respuestas a ellas. A su vez, el conocimiento sobre tales objetos se basa en la aplicación de las ciencias biológicas, sociales y de la conducta.



**Figura 3. El Universo de la Salud Pública**

#### AREAS DE APLICACION

(Población, problemas, programas)



Las concepciones sobre los límites y los contenidos del universo de la salud pública han variado a lo largo de la historia. Asimismo, las definiciones que hemos propuesto para las dos dimensiones de la salud pública son el producto de una evolución histórica en la cual se han ido conformando distintos modelos conceptuales sobre el conocimiento y la acción en este campo. Dado que la historia del pensamiento no es una mera progresión de concepciones, muchos de estos modelos persisten en la actualidad. Conviene, por ello, conocerlos.

#### Modelos conceptuales en salud pública

Toda vez que los límites entre los campos del conocimiento no provienen de una división intrínseca o predeterminada de la realidad, el primer paso en el desarrollo de una disciplina o profesión es —para utilizar la expresión de Bourdieu y colaboradores— la "construcción del objeto". Como lo señalamos antes, el campo de la salud incluye dos grandes objetos de análisis: las condiciones y las respuestas a tales condiciones. Esta distinción nos sirve para identificar los principales modelos conceptuales que han guiado a la salud pública, tal como se muestra esquemáticamente en la Figura 4.

**Figura 4. Principales modelos conceptuales sobre la salud pública.**

| RESPUESTA SOCIAL<br>OBJETOS DE INTERVENCIÓN             | CONDICIONES: PERSPECTIVAS DE ANALISIS |                               |
|---|---------------------------------------|-------------------------------|
|   | SALUD                                 | ENFERMEDAD                    |
| Individuo / Familia                                     | Modelo higienista / preventivo        | Modelo biomédico              |
| Ambiente biofísico                                      | Modelo sanitarista                    | Modelo epidemiológico clásico |
| <div>Modelo Ecologista</div> <div>Ambiente social</div> | Modelo sociomédico                    | Modelo epidemiológico social  |

Fuente: *Modificada de Frenk, 1988.*

En forma simplificada, proponemos que históricamente las condiciones han sido analizadas desde dos perspectivas principales: la salud y la enfermedad. Los límites entre ambos términos no siempre son obvios, y de hecho las concepciones más integrales tratan de superar esta dicotomía. No obstante, en el pensamiento sobre la salud pública han existido dos grandes corrientes que, como nos recuerda Dubos, se remontan al culto diferencial de Higia contra el de Esculapio (12). Una de ellas se centra en el estudio de la enfermedad; la otra, sin excluir dicho estudio, aspira a entender los determinantes de la salud en una concepción amplia que incluye el desarrollo humano y el bienestar.

Por su parte, la respuesta social a las condiciones de salud y enfermedad puede dirigirse hacia distintos objetos de intervención. Históricamente, los principales han sido el individuo, incluyendo su entorno familiar, directo, y el medio ambiente; este último no puede subdividirse entre los componentes biológicos y físicos, de un lado, y los sociales de otro.

Al cruzar las dos dimensiones señaladas, se produce la tipología de modelos que se muestra en la Figura 4. La denominación de los modelos trata de corresponder a las principales tendencias históricas en el pensamiento sobre la salud. Así, por ejemplo, el modelo que llamamos "higienista/preventivo" tuvo un desarrollo importante en el siglo XIX, cuando surgió todo un movimiento para instruir a la familia en una serie de reglas de conductas que definían un "vida sana" y conformaban lo que Foucault ha llamado "una moral del cuerpo" (13). Tras su desplazamiento por el "modelo biomédico" que, sobre la base de los descubrimientos microbiológicos, colocó en el centro de la salud pública al control de enfermedades transmisibles específicas (14), el "modelo higienista/preventivo" ha resurgido en el auge reciente de los programas tendientes a cambiar la conducta de individual y los estilos de vida como estrategia básica de la promoción de la salud (15).

No todos los modelos conceptuales encajan perfectamente en las categorías propuestas. Tal es el caso del "modelo ecologista", cuyo principal exponente es Dubos (12) y que como puede verse, aspira a transformar tanto el ambiente físico como el social. Por su parte, el "modelo sociomédico" encierra, en realidad, muy diversas concepciones cuyo único punto de contacto es que todas intentan explicar los fenómenos de salud en sociedad (18,16-18).

Está más allá de los alcances de este trabajo el hacer un análisis exhaustivo de cada uno de los modelos propuestos en la Figura 4. Nuestro propósito ha sido simplemente mostrar la riqueza de tradiciones intelectuales que ha caracterizado a la salud pública. Cada una de ellas ha implicado un programa de desarrollo para la vertiente de conocimiento y la vertiente de acción de la salud pública (19). Por lo tanto, en su contexto conceptual se pueden ubicar las bases de producción, reproducción y utilización del conocimiento que pasamos a examinar a continuación.

### **III BASE DE PRODUCCIÓN**

En esta sección analizaremos la producción de conocimientos a través de la investigación en salud pública. El problema de la traducción de los resultados de la investigación en acciones será abordado al examinar la base de utilización.

Gran parte de la crisis actual de la salud pública se debe a la debilidad de su base de producción científica. En efecto, la investigación en salud pública ha ocupado un lugar secundario comparada con la investigación biomédica o clínica (20). Además de los factores económicos y de las propias formas de institucionalización de la salud pública, es posible que gran parte de este retraso se haya debido al modo dominante en que la investigación científica se ha desarrollado, el cual choca con el espíritu integrador que debe caracterizar a la salud pública.

Existe una imagen convencional de que el progreso científico implica necesariamente la fragmentación cada vez más fina de los objetos de estudio y la consolidación de disciplinas independientes. Es innegable que la construcción de paradigmas especializados ha permitido avances importantes del conocimiento científico, al facilitar la identificación de fronteras claras dentro de los cuales se concentran los esfuerzos de los investigadores de vanguardia. La subespecialización del conocimiento produce economías a escala, al evitar la dispersión de los escasos recursos humanos, materiales y financieros dedicados a la investigación. Más aún, el trabajo alrededor de preguntas limitadas, si bien sacrifica la amplitud, obtiene ganancias en profundidad. Ello también facilita el desarrollo de las instituciones académicas, pues permite consolidar comunidades científicas cohesionadas alrededor de algún campo muy preciso.

No obstante sus ventajas, la parcelación del conocimiento como base para la organización de la investigación presenta varias limitaciones. La más importante es que la integración del conocimiento se vuelve una tierra de nadie. Obviamente, la naturaleza no se encuentra dividida alrededor de la pregunta de los investigadores. Por el contrario, hay una integridad en los fenómenos reales que plantea un reto fundamental al conocimiento. Gran parte del desarrollo de la ciencia en Occidente se ha basado en un esfuerzo por desmenuzar analíticamente esa integralidad. Lo que ha faltado es un esfuerzo paralelo de síntesis. Ahí se encuentra, quizás, la razón principal de que la ciencia sea a menudo atacada por reduccionistas.

En todo caso, la fragmentación del conocimiento plantea obstáculos severos a los usuarios potenciales de la investigación, quienes por lo general tiene que dar respuesta a problemas que no reconocen las fronteras arbitrarias impuestas por la subespecialización científica. Ello se manifiesta de manera particularmente nítida en campos como la salud pública, que tienen un vínculo cercano con los problemas

de la población y con las instituciones creadas para resolverlos. En estos campos aplicados, el decisor se enfrenta a problemas complejos sobre los cuales demanda información integral, pero la oferta de conocimiento científico se le presenta en pequeñas parcelas cuya agregación no responde a sus necesidades. Se crea así una brecha más entre la investigación y la toma de decisiones que termina por empobrecer a ambas.

Una forma de contrarrestar la tendencia hacia la fragmentación del conocimiento en el área de la salud es lo que podríamos llamar "investigación orientada por misión" o más sencillamente, "investigación con misión" (21,22). Este concepto se refiere al desarrollo de un esfuerzo de investigación que tiene como propósito el modificar algún aspecto de la realidad, a través de la producción de conocimiento y tecnología. Esa modificación de la realidad es, precisamente, lo que define la "misión" de la investigación. La investigación con misión se funda en la integración de a) niveles de análisis, b) objetos de análisis y c) disciplinas.

La integración entre niveles de análisis es posible porque, como vimos al explicar la tipología de la investigación en salud, existe una unidad esencial de los objetos, ya que la única diferencia entre la investigación en salud pública y la investigación biomédica y clínica surge al nivel de análisis. Esto permite diseñar programas integrales de investigación que aborden un problema específico desde el nivel sub-individual hasta el poblacional. Pero además es preciso realizar una integración entre objetos, de tal manera que se estudien tanto las condiciones como las respuestas. El reto entonces está en seleccionar algunas de las áreas de aplicación que conforman el universo de la salud pública (Figura 3) para desarrollar una investigación que reúna a los aspectos biomédicos, los desarrollos tecnológicos, los ensayos clínicos, los estudios epidemiológicos de campo y los análisis sociales y económicos sobre los servicios relativos a esa área. Desde luego, la integración de niveles de análisis así como la de objetos de análisis requiere que se dé la integración de disciplinas. En efecto, la riqueza de la salud pública es que se presta a la conjunción de las diversas ciencias biológicas, sociales y de la conducta alrededor de un problema común.

Las ventajas de la investigación con misión sobre el modelo fragmentario son múltiples. La generación de información completa sobre el problema es más rápida y eficiente, porque la integración del conocimiento se da desde la planeación de la investigación, en vez de ser algo que se intenta al final. Las implicaciones prácticas de la investigación pueden ser identificadas y traducidas en acciones más fácilmente. Así, la relación entre decisores e investigadores es una de concertación alrededor de una misión compartida, más que de confrontación alrededor de formaciones y expectativas distintas. La formulación de prioridades y la integración de grupos de investigación también se facilitan al contar con un foco de atención definido. El financiamiento de la investigación se vuelve más atractivo al ligarla a una misión clara. La colaboración interinstitucional y multicéntricas se torna una necesidad. Por último, el conocimiento también avanza más rápidamente, al darse una integración de enfoques y disciplinas alrededor de problemas totalizadores.

Todas estas ventajas plantean, al mismo tiempo, un enorme reto para la nueva salud pública: romper con una tradición de aislamiento para abrirse a la interacción creativa con la investigación biomédica, la medicina clínica y las ciencias sociales. Además de apertura, el desarrollo de una sólida base de producción de conocimiento requiere de un esfuerzo por crear y consolidar instituciones que tengan en la investigación una de sus misiones esenciales. A este respecto, resulta alentador el consenso mundial que

parece estarse generando en torno a la necesidad de impulsar la investigación en salud en los países subdesarrollados. Este consenso se refleja en el reciente informe de la Comisión de Investigación en Salud para el Desarrollo (20). Entre las principales recomendaciones del informe se destaca el impulso a la "investigación esencial en salud", esto es aquella investigación que todo país, no importa su nivel de desarrollo, debe realizar si aspira a avanzar con independencia en la obtención de nuevos conocimientos sobre sus propios problemas de salud y en la superación de la brecha entre el conocimiento y los logros. Aunque la mezcla precisa de proyectos variará de un país a otro, la investigación orientada, por misión resulta especialmente relevante para llevar a cabo dicha recomendación. La comunidad de la salud pública tiene la responsabilidad de aprovechar el consenso emergente de que es justamente ese tipo de investigación la que el mundo de hoy exige.

#### **IV BASE DE REPRODUCCIÓN**

Como señalamos al principio, la reproducción de una tradición intelectual se realiza por medio de la educación, las publicaciones y las agrupaciones científicas o profesionales. Dada la crítica situación por la que atraviesa la enseñanza de la salud pública, nos concentraremos en ella, sin que ello signifique que deban hacerse mayores esfuerzos para contar con mejores publicaciones y con agrupaciones más plurales y representativas que las actuales. Además, al analizar la cuestión educativa nos referiremos principalmente a las escuelas de salud pública, aunque muchas de las consideraciones también son aplicables a otras instituciones con programas semejantes.

##### **La crisis de las escuelas de salud pública**

La educación en salud pública atraviesa por una crisis que tiene múltiples manifestaciones: la baja calidad educativa, la obsolescencia de las estructuras organizativas, la desvinculación con la investigación y la práctica, la poca pertinencia a la definición de políticas de salud y la toma de decisiones, la carencia de normas que orienten la aparición de nuevos programas, el débil sentido de identidad que se refleja en las dispares nomenclaturas de programas y grados, la carencia de sistemas integrados para el desarrollo de recursos humanos.

Una de las raíces de esta crisis es que las escuelas de salud pública no han sabido cambiar con la misma velocidad con que se ha transformado la realidad de la salud en casi todos los países latinoamericanos. En efecto, tanto las condiciones de salud como las formas de respuesta social se han vuelto mucho más complejas durante los últimos años.

Por lo que hace a las condiciones, muchas naciones de América Latina atraviesan por una transición epidemiológica que ha introducido nuevas capas de complejidad al cuadro de la salud y la enfermedad. El concepto de transición ofrece ventajas analíticas siempre que se le use con rigor y se le refiera a la realidad concreta que se desea examinar. En particular, es común que este término se utilice para

referirse a un *período* acotado entre dos eras, cuando en realidad constituye un *proceso* continuo de cambio que sigue un patrón identificable en el largo plazo. Otro problema común consiste en suponer que tales patrones se repiten en distintos países y momentos, cuando en realidad las experiencias transicionales tienen una alta especificidad temporal y espacial.

Las características específicas de la transición epidemiológica en nuestra Región han sido descritas con detalle en trabajos previos (23, 24). Basta señalar aquí que esta experiencia contiene elementos que la diferencian de las naciones industrializadas. Al menos entre los países de ingresos medios como México, parece existir un nuevo modelo de transición, la que hemos denominado el "modelo prolongado y polarizado". Este se caracteriza por cuatro atributos principales: *traslape de etapas* esto es, la persistencia simultánea de niveles altos tanto de infecciones comunes como y desnutrición como de enfermedades crónico-degenerativas y lesiones; *contratransiciones*, es decir, movimientos retrógrados por medio de los cuales resurgen algunos padecimientos que ya habían sido controlados (como el paludismo, el dengue y el cólera); *transición prolongada*, es decir, falta de resolución de la transición en un sentido definido; y polarización epidemiológica, esto es agudización de las desigualdades sociales en materia de salud, que ya no solo se expresan en los niveles sino también en las causas de mortalidad. El resultado neto es que, como apuntamos antes, las condiciones de salud revisten hoy un grado de complejidad sin precedentes.

Por el lado de la respuesta social organizada, es indudable que los sistemas de salud también se han vuelto más complejos. Aunque todavía bajo, según parámetros internacionales, el gasto en salud y seguridad social absorbe una cantidad considerable de recursos. La multiplicación de ocupaciones y profesiones de la salud, así como el crecimiento y la diferenciación institucional, son elementos que se suman a la complejidad. Más aún, varios países del continente han iniciado fórmulas organizativas y financieras capaces de terminar con los rezagos del pasado y avanzar hacia un mejor futuro.

### **Elementos de la reforma**

El gran reto para las escuelas de salud pública consiste en aprender a dar respuestas a la nueva complejidad de las condiciones y los sistemas de salud. A fin de lograrlo, las escuelas deben conocer su cambiante realidad para transformarse a sí mismas en agentes conductores del cambio en la salud. Ello requiere de un doble esfuerzo: de un lado, la capacidad de mirar hacia afuera, hacia la creciente complejidad del entorno; del otro, la voluntad de introspección para renovar los esquemas de organización. Para ser exitoso, este esfuerzo debe armonizar dos valores: la pertinencia de las escuelas a la toma de decisiones en el sector y la excelencia académica de los programas. Ello requiere de fórmulas innovadoras de diseño organizacional y de desarrollo institucional que, como mínimo, permitan hacer realidad los siguientes elementos para una reforma (25).

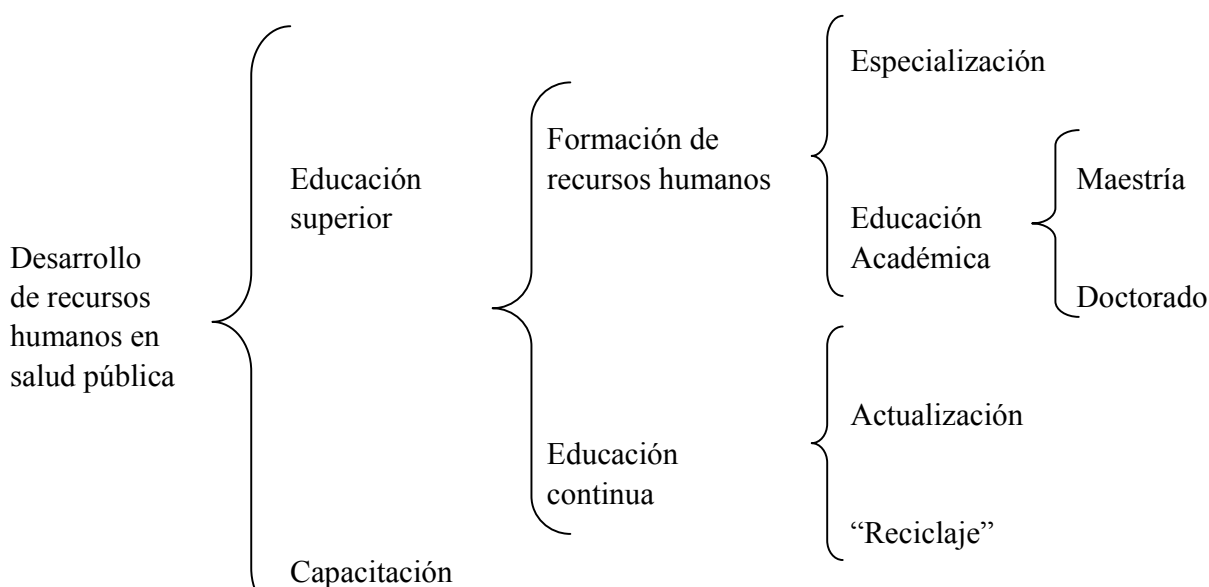
### **Una clara definición de la misión**

Las escuelas de salud deben reafirmar su vocación como instituciones de educación superior. Hay que revertir la tendencia a establecer instituciones centralizadoras que pretenden llevar a cabo todos los tipos de programas educativos en forma poco diferenciada. Como alternativa, es preciso realizar un proceso de diferenciación que asigne misiones claras a diversas organizaciones.

La base de tal diferenciación se muestra en la Figura 5 (ver página siguiente), esta presenta los tipos de programas de desarrollo de recursos humanos en salud pública (aunque, en rigor, la tipología es aplicable a otros campos). Ahí se propone una distinción fundamental entre dos grandes tipos de acciones: la capacitación para el trabajo y la educación superior.

En resumen, la capacitación constituye una actividad de corta duración, sin grados académicos formales, cuyo propósito principal es lograr una mejor adecuación de los recursos humanos que ya trabajan en una institución a los requerimientos específicos de ésta.

**Figura 5. Clasificación de programas de desarrollo de recursos humanos en salud pública**



Fuente: *Frenk, 1988.*

En contraste, la educación superior en salud pública es una actividad de mediano y largo plazo, cuyo propósito consiste en formar y actualizar a los profesionales, profesores e investigadores que habrán de satisfacer, dentro de la dinámica del mercado laboral, las demandas de las instituciones de salud y educación. La educación superior comprende, a su vez, tres grandes tipos de actividades: la especialización, cuyo propósito es formar a los recursos humanos que se dedicarán principalmente a aplicar los conocimientos de la salud pública a través de la práctica profesional orientada a preparar a las personas que habrán de transmitir (como profesores) y generar (como investigadores) los conocimientos de alguna de las disciplinas afines a la salud pública; y la educación continua, dirigida a actualizar o, en el caso de individuos que se incorporen a nuevas actividades, a "reciclar" a personas que ya poseen un grado superior.

El propósito de diferenciar los distintos tipos de desarrollo de recursos humanos no es establecer compartimientos autónomos, sino mostrar la riqueza de este componente fundamental de la salud pública. Un problema básico es que esta riqueza no ha tenido una expresión institucional adecuada, pues en vez de establecer organizaciones enfocadas a cada tipo de actividad, hemos tendido a construir instituciones que pretenden cumplirlas todas. Por ejemplo, puede afirmarse que gran parte de la crisis que ha afectado a la mayoría de las escuelas de salud pública de Latinoamérica se ha debido a una falta de diferen-

ciación entre la capacitación para el trabajo y la educación superior. Al impartir cursos que realmente son de capacitación bajo un cariz de educación superior, sufre la efectividad de ambas. La capacitación deja de cumplir cabalmente sus objetivos cuando el alumno se ve abrumado por una cantidad excesiva de cursos que deben cubrirse para llenar un curriculum. Y la verdadera educación superior se ve afectada por estar aislada de un ambiente académico y por tener que alterar el contenido de los programas para satisfacer presiones inmediatas.

Hasta cierto punto, la situación recuerda a esos grandes hospitales centralizados que aspiraban a ser pequeños sistemas de salud autocontenidos, donde coexistían, en forma indiferenciada, los tres niveles de atención. Si bien todavía sobreviven algunas de estas instituciones totales, el consenso en el campo de la atención médica es a favor de establecer una diferenciación funcional entre centros de atención primaria, hospitales generales e institutos de especialidad.

Transportando esta analogía al campo de la investigación y la educación en salud pública, deberíamos sustituir nuestro actual sistema, deberíamos sustituir nuestro actual sistema, basado en unas cuantas instituciones centralizadoras, por una red de organizaciones con diferenciación funcional. Así como las relaciones entre los tres niveles de atención no son de subordinación jerárquica, así también las relaciones entre los distintos tipos de organizaciones de salud pública deberían ser de complementariedad funcional.

En el caso del desarrollo de recursos humanos, es preciso entonces, como señalamos antes, diferenciar claramente la educación superior de la capacitación, pues la trascendencia de las dos es tan grande que resulta muy difícil que una sola organización las realice con eficacia. La alternativa al modelo, hasta ahora dominante, de la escuela central e indiferenciada es un *sistema nacional de desarrollo de recursos humanos en salud pública* (5). Un sistema así tendría en su base un conjunto descentralizado de unidades locales de capacitación encargadas de satisfacer los requerimientos de corto plazo de los organismos de salud. El segundo nivel estaría representado por un número limitado de escuelas regionales de salud pública, que servirían a varios estados o departamentos del país impartiendo primordialmente programas de especialización y de maestría en salud pública. En este marco, la función de dar una integración nacional al sistema correría a cargo de un instituto que, al concentrarse en programas de maestría en ciencias, doctorado y educación continua, prepararía a los docentes e investigadores para los otros niveles, generando un verdadero flujo de "referencia" y "contrarreferencia" educativas. En esta propuesta las escuelas de salud pública tendrían su misión diferenciada de la educación superior, al mismo tiempo que apoyarían un esquema más eficiente de capacitación.

### **La asimilación real y cotidiana de la investigación a la enseñanza**

Una vez definida la misión de las escuelas de salud pública, es fundamental hacer realidad la unidad esencial entre la educación superior y la investigación. En efecto, las escuelas de salud pública no pueden limitarse a reproducir el conocimiento; también deben producirlo. De otra manera puede caerse en la paradoja de que las escuelas pierdan su vocación de agentes de cambio en el sistema de salud.



## **La vinculación con los encargados de tomar decisiones**

Deben explorarse distintas alternativas de ubicación institucional que permitan a las escuelas mantener su independencia académica a tiempo que tienden puentes creativos de comunicación para mejorar la calidad de la toma de decisiones tanto en las organizaciones comunitarias. En la siguiente sección de este trabajo propondremos algunos mecanismos para crear una sólida base de utilización del conocimiento en la toma de decisiones.

## **La renovación de las estructuras organizacionales**

Tanto para la producción como para la reproducción del conocimiento, se requieren nuevas fórmulas de organización que faciliten, simultáneamente, el reforzamiento disciplinario y la integración interdisciplinaria alrededor de problemas. El avance científico de la salud pública obliga a contar con áreas de la organización encargadas del cultivo de las diversas ciencias biológicas, sociales y de la conducta, así como de la búsqueda de sus aportes específicos a la comprensión de los fenómenos de salud en poblaciones. Al mismo tiempo, es necesario tener instancias claramente identificadas donde converjan todos los especialistas interesados en alguna área de aplicación, de forma tal que la interdisciplina no se deje únicamente a la iniciativa espontánea de los investigadores, sino que se construya en la organización misma. Al respecto, el universo presentado en la Figura 3 puede ofrecer una guía para el diseño de estructuras matriciales que reflejen la diversidad de la nueva salud pública.

Por otra parte, las fórmulas de organización deben propiciar la participación de tiempo completo de la mayoría de los profesores-investigadores. Es urgente profesionalizar las actividades de producción y reproducción del conocimiento, estableciendo estructuras de carrera diferenciadas e incentivos atractivos (20).

## **La planeación estratégica**

Las escuelas de salud pública no solo deben adaptarse a los cambios en el entorno; tienen además que anticiparlos. En este sentido, el reto a la nueva salud pública consiste en aprender a mirar hacia afuera y también hacia adelante.

# **V BASE DE UTILIZACIÓN**

La salud pública requiere también un nuevo estilo de liderazgo. Una de sus partes medulares es la apertura permanente hacia el entorno, la cual tiene dos sentidos: de una lado, los elementos sensores que detectan necesidades insatisfechas y oportunidades emergentes que permitan guiar la selección de prioridades; del otro, los elementos efectores que propicien la utilización de los conocimientos en nuevos desarrollos tecnológicos o en procesos más racionales de toma de decisiones. En esta sección enfocaremos nuestra atención sobre este último aspecto, el cual es esencial para la renovación de la salud pública.

La creación de una sólida base de utilización requiere de estructuras diferenciadas en las instituciones de salud pública, sobre todo en las encargadas de generar nuevos conocimientos. Gran parte de

las barreras entre decisores e investigadores obedecen a circunstancias estructurales y no a meras diferencias de entrenamiento o personalidad; su raíz es la lógica y las exigencias diferentes de los respectivos ámbitos de acción de investigadores y decisores (26). Las principales barreras se resumen en la Figura 6 (ver página siguiente), junto con algunas posibles soluciones para superarlas. Antes de analizarlas, conviene clasificar ciertos conceptos.

Por decisor entendemos toda persona que toma alguna decisión para determinar un curso de acción en torno a un problema de salud. Si bien una alta proporción de los decisores son funcionarios públicos, estos dos términos no deben usarse como sinónimos, ya que entre los decisores se cuenta una gama más amplia de personas, como los dirigentes de organizaciones comunitarias o quienes prestan servicios. En todos los casos, se trata de personas, como los dirigentes de organizaciones comunitarias o quienes prestan servicios.

**Figura 6. Fuentes y soluciones de posibles barreras entre los investigadores y los decisores**

| BARRERAS POTENCIALES ENTRE INVESTIGADORES Y DECISORES                                   | MEDIOS PARA SUPERAR LAS BARRERAS   |
|---|--|
| 1. Prioridades  | <ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Educación de "consumidores informados de investigación"</li> <li>✓ Presencia de decisores en los cuerpos directivos o consultivos de las instituciones de investigación.</li> </ul> |
| 2. Manejo del tiempo  | <ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Colaboración entre investigadores y decisores desde la planeación de los proyectos.</li> <li>✓ Identificación de productos intermedios de las investigaciones.</li> </ul>           |
| 3. Lenguaje y accesibilidad de los resultados   | <ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Síntesis ejecutivas.</li> <li>✓ "Traductores" de investigación a políticas</li> <li>✓ Seminarios conjuntos para la discusión de resultados.</li> </ul>                              |
| 4. Percepciones sobre el producto final de la investigación: descubrimiento vs decisión | <ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Inclusión de objetos de utilización junto con los objetivos de producción de conocimientos.</li> <li>✓ Meta-análisis.</li> <li>✓ Investigación orientada por misión.</li> </ul>     |
| 5. Integración de diferentes hallazgos sobre un mismo problema                          |  |

Fuente: *Modificada de Frenk, 1992*

En todos los casos, se trata de personas que enfrentan problemas para cuya solución deben tomar decisiones con base en una diversidad de factores. Para que la investigación sea pertinente a la toma de decisiones, debe existir más de una solución, cada una de efectividad diferente (27). Además, debe haber incertidumbre sobre la naturaleza y la efectividad de las soluciones. La investigación produce entonces *conocimiento* que reduce la incertidumbre. Lamentablemente, existen numerosas circunstancias que evitan esta aplicación del conocimiento y que determinan, por lo tanto, que la toma de decisiones obedezca más a las presiones coyunturales o las preferencias ideológicas que a la evidencia científica.

Como se muestra en la Figura 6, el primer conflicto potencial se refiere a la definición de prioridades. La percepción que tienen los decisores sobre los problemas más apremiantes puede no coincidir con los temas que los investigadores consideran de mayor interés científico. Una posibilidad de superar esta barrera consiste en asegurar la presencia de decisores en los órganos de gobierno o de consulta de las instituciones de investigación, a fin de que puedan expresarse sus necesidades e identificarse las oportunidades que encierran los proyectos planeados o en marcha.

En ocasiones, la discrepancia obedece a la percepción distorsionada que los decisores tienen sobre el valor de la investigación. Tal distorsión puede ir en uno u otro sentido: o se subvalora el potencial de la investigación para ayudar a la toma de decisiones, o se le sobrevalora de tal forma que genera expectativas poco realistas. Para superar esta barrera es necesario convertir a los decisores en "consumidores informados" de los productos de la investigación. Ello requiere realizar un esfuerzo educativo que hasta ahora ha sido descuidado.

Se trata de introducir contenidos sobre investigación en los programas de información de personas que no van a ser investigadores, sino usuarios de la investigación. Tales contenidos tendrían dos propósitos fundamentales: aprender a valorar en su justa dimensión la contribución de la investigación al proceso de toma de decisiones, y dominar los criterios mínimos para juzgar la calidad de los resultados. Se trata de una estrategia para inducir una mayor y más informada demanda de los productos de la investigación.

Una segunda barrera obedece a las diferencias reales entre el tiempo político y el tiempo científico. En términos generales el decisor es un *cronofóbico*, para quien el tiempo es uno de los principales enemigos a vencer; el investigador, en cambio, suele ser un *cronofílico*, para quien el tiempo representa uno de los ingredientes centrales de la investigación, pues permite la manifestación plena de los procesos bajo estudio.

Una forma de superar esta barrera consiste en asegurar la colaboración entre investigadores y decisores desde las fases más tempranas de la planeación del proyecto de investigación. Con ello se abrirá un espacio de negociación y concertación sobre los tiempos requeridos para producir resultados oportunos. Las diferencias en el manejo del tiempo también pueden enfrentarse si los investigadores ofrecen productos intermedios, como revisiones bibliográficas e informes de avance, que sirvan a la toma de

decisiones aun antes de que el proyecto esté totalmente terminado.

Una tercera barrera remite al lenguaje y a la accesibilidad de los resultados. Para el investigador lo importante es que los resultados sean comunicados en forma precisa, de manera que enriquezcan los paradigmas de su propia disciplina. Ello significa que muchas veces el lenguaje es esotérico y la comunicación ocurre en publicaciones especializadas, a menudo recuperables solo mediante una búsqueda bibliográfica. Para el decisor, en cambio, es fundamental que los resultados se expresen en un lenguaje comprensible y que estén fácilmente disponibles.

La barrera de comunicación puede reducirse si, además de artículos especializados, los proyectos de investigación dan lugar a síntesis ejecutivas que destaquen, en un lenguaje no técnico, los resultados más pertinentes a la toma de decisiones. Esto implicaría desarrollar un sistema dual de presentación de resultados: artículos académicos para los colegas científicos y síntesis ejecutivas para los decisores. Un complemento a dichas síntesis sería la organización de seminarios donde decisores e investigadores tuvieran un foro para el análisis conjunto de los resultados. A fin de propiciar este tipo de intercambio, se ha sugerido la formación de traductores que tomando en consideración las necesidades, los valores y las prioridades de cada uno (28). De hecho, este tipo de traductor ya existe para el público general, en la forma de escritores que se dedican profesionalmente a la divulgación de la ciencia. De la misma manera, se podría contar con una profesional que propiciara la comunicación entre investigadores y decisores, traduciendo los hallazgos en recomendaciones para la adopción de política y para la acción.

Una cuarta barrera potencial es la percepción distinta que existe sobre la naturaleza del producto final de la investigación. Para la comunidad científica el producto es el artículo publicado y la influencia que éste puede tener sobre las ideas de otros (medida, por ejemplo, según el número de citas bibliográficas). Para el decisor la investigación no ha concluido propiamente hasta que no influya sobre una decisión. Un medio para superar esta barrera consiste en especificar, desde la formulación inicial de los proyectos precisos de aplicación de los resultados, junto con los objetivos estrictamente científicos (28). Se trata de lograr que la utilización del conocimiento deje de ser un acontecimiento aleatorio para convertirse en una fase programada del proceso de investigación. Ello requeriría de que la comunidad científica diera valor específico a los esfuerzos de aplicación dentro de sus esquemas de evaluación del desempeño de los investigadores, algo que no ocurre actualmente. La calidad académica debe definirse no solo como la adherencia estricta a las más altas normas de la investigación y la enseñanza superior, sino también como la realización de todos los esfuerzos posibles para que el conocimiento se traduzca en acción.

Por último, existe el problema de la integración de diferentes resultados sobre un mismo tema de investigación. El decisor requiere información integrada que le permita valorar todas las dimensiones de un problema para tomar una decisión. En cambio, la organización del trabajo científico generalmente conduce a la desagregación de los objetos de estudio. Este problema tiene dos aspectos. El primero se refiere a aquellas situaciones en que diversas investigaciones sobre un mismo objeto no llegan a resultados concluyentes o a resultados que incluso son contradictorios entre sí. En este caso, una solución puede ser la revisión detallada de la evidencia y el meta-análisis, el cual consiste en el empleo de técnicas cuantitativas para sintetizar datos de múltiples proyectos (29-32). El segundo aspecto del problema de integración se refiere a aquellas situaciones en las cuales el decisor cuenta con resultados de varios proyectos que han

abordado un mismo objeto desde distintos niveles de análisis. En este caso, la solución estriba en fomentar la investigación orientada por misión, cuyas ventajas fueron discutidas antes.

La mayor parte del debate sobre la utilización del conocimiento deja en manos de los actores individuales la instrumentación de estrategias de solución como las aquí analizadas. Sin embargo, la complejidad actual de la generación de conocimientos exige soluciones de organización. Es necesario que las instituciones de investigación cuenten con estructuras diferenciadas que les permitan la vinculación dinámica y creativa con su entorno, sobre todo en lo que se refiere a su capacidad de proyectar el conocimiento científico hacia la toma de decisiones.

De lo contrario, la persistencia de las barreras apuntadas en la Figura 6 continuará empobreciendo no sólo la utilización, sino también a la producción y reproducción del conocimiento. La falta de utilización de los resultados determina que el apoyo a la investigación se a inadecuado. Ello, a su vez, genera una baja producción científica, lo que determina reforzando el círculo vicioso hacia la baja utilización de la investigación (33). Una investigación empobrecida mina la vitalidad intelectual de los esfuerzos educativos por reproducir el conocimiento.

Es evidente que este problema aqueja a toda la investigación. Sin embargo, por su cercanía al proceso de toma de decisiones, el campo de la salud pública manifiesta de manera particularmente clara las contradicciones señaladas y la necesidad de proponer soluciones inventivas.

## VI CONCLUSIONES

A medida que nos acercamos al siglo XXI, nuestra capacidad para enfrentar los retos de la salud pública dependerá de nuestra habilidad para extraer, de las ricas tradiciones intelectuales de las cuales se nutren las definiciones y los proyectos integrales que guíen su futuro. El éxito de la nueva salud pública requerirá de acciones en el plano de la organización. Al respecto, deberán atenderse las tres "D" de las organizaciones: diseño, desarrollo y desempeño. Nuestra discusión sobre las bases de producción, reproducción y utilización del conocimiento ha sugerido nuevos caminos en esta dirección. A fin de cuentas, el desarrollo social se basa en el esfuerzo arduo, cotidiano y minucioso por establecer instituciones sólidas. A través de ellas se unifican las voluntades individuales para llevarlas a un plano superior que es mucho más que a su simple suma. Siguiendo la metáfora tomada de la física, lo importante no es solo formar una masa crítica de talentos, sino además alcanzar una *densidad* crítica mediante la cual dichos talentos puedan enriquecerse mutuamente dentro de un espacio institucional compartido. Sin duda, el futuro de la salud pública dependerá, en gran medida, de nuestra capacidad de diseño, desarrollo y desempeño institucional.

Pero no basta con la organización interna de la propia salud pública. Es preciso un esfuerzo amplio de vinculación, un compromiso con la salud de la población y con los servicios que se dirigen a mejorarla. El gran reto a este respecto estriba en modernizar a la salud pública. Más allá de los varios significados que las coyunturas políticas puedan imprimirle, la modernización debe entenderse, ante todo, como un proceso de apertura. No se trata de una permeabilidad irreflexiva que pase por alto los avances del pasado sino, por

el contrario, de un esfuerzo por integrar tradición y progreso. Tal es el sentido de las palabras del gran poeta mexicano Octavio Paz, contenidas en su discurso ante la Real Academia Sueca el día anterior a recibir el Premio Nobel de Literatura 1990:

... entre tradición y modernidad hay un puente. Aisladas, las tradiciones se petrifican y las modernidades se volatilizan; en conjunción, una anima a la otra y la otra le responde dándole peso y gravedad.

En el caso de la salud pública, la modernización debe entenderse como una apertura al menos en siete direcciones. La primera, como hemos insistido, es hacia la toma de decisiones: La investigación debe proporcionar información científicamente validada que sea pertinente a los problemas de los decisores en todos los niveles. La segunda apertura es hacia la universidad. Junto con el valor de la pertinencia, la investigación y la educación superior en salud pública deben promover la excelencia y para ellos deben vincularse estrechamente a los espacios universitarios. En tercer lugar, la salud pública debe abrirse hacia los otros campos de la salud, para que su enfoque poblacional encuentre sustento en los procesos individuales y subindividuales. Este esfuerzo por integrar niveles de análisis debe ir acompañado de otro por vincular disciplinas; de ahí que la cuarta apertura sea hacia las ciencias sociales, biológicas y de la conducta. La especificidad temporal y espacial de muchos fenómenos de la salud obliga a un enfoque comparativo que solo puede lograrse mediante otras dos aperturas: una hacia el ámbito internacional y hacia el futuro, para adoptar una visión estratégica que permita anticipar los problemas y no solo reaccionar ante ellos cuando ya han ocurrido. Finalmente, todo lo anterior debe ser guiado por la apertura fundamental que da sentido a la salud pública: la preocupación permanente por aprehender las necesidades de salud de la población y por aprender de ellas.

Es demasiado pronto para determinar si la salud pública sabrá responder a los retos de nuestro tiempo. Lo cierto es que de la modernización de la salud pública dependerá, en gran medida, la posibilidad de una renovación más amplia de los sistemas de salud. Aunque su destino final está ligado a los esfuerzos por superar la crisis económica y consolidar la democracia, las acciones de salud también poseen una dinámica propia que les permite a ellas mismas contribuir al progreso general de las naciones. Por ser un punto de encuentro, la salud hace posible que la población le dé un sentido concreto y cotidiano a las metas de reducir la desigualdad y propiciar el bienestar social. Ahí radica el compromiso cuyo cumplimiento hará florecer a la nueva salud pública.

## VII RECONOCIMIENTOS

Al lado del material inédito, en la elaboración de este documento se han utilizado libremente —con un afán de integración— elementos de varios de mis trabajos previos. Además de aquellos referidos directamente en el texto y que aparecen en las referencias, quisiera mencionar los siguientes artículos:

- ✓ Frenk J. De la pertinencia a la excelencia: Dilemas de la investigación en el sector público. *Ciencia (Méx)* 1987, 38: 169-178.

- ✓ Frenk J. Tres años del Instituto Nacional de Salud Pública. Salud Pública de México. 1990; 32:251-253
- ✓ Frenk J., Bobadilla J.L. Los futuros de la salud. Nexos 1991; N° 157:59-68.

Desde luego, mi primera deuda de gratitud es hacia los coautores de estos artículos, especialmente José Luis Bobadilla, Jaime Sepúlveda, Enrique Ruelas y Lilia Durán, de quienes he recibido incontables contribuciones. Además muchas de las ideas expresadas en este documento se han visto enriquecidas por el intercambio con numerosas personas, entre quienes destacan Guillermo Soberón, José Laguna, Jaime Martuscelli, Avedis Donabedian, Harvey Fineberg, Carlos Santos-Burgoa y Miguel Angel González-Block, así como muchos colegas y alumnos del Instituto Nacional de Salud Pública. Sin menoscabo de la gratitud que ha todos ellos se les adeuda, la responsabilidad por el contenido de este documento es únicamente del autor.

## **VIII REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS**

1. Institute of Medicine. The Future of Public Health. Washington, National Academy Press, 1988.
2. Bourdieu P. Algunas propiedades de los campos. Lecture at the Ecole Normale Supérieure, París, 1976. En: Mercer H. La medicina social en debate. Cuadernos Médico Sociales, 1987; 42:5-13.
3. Frenk J. La investigación en salud pública: Una nueva realidad. Gaceta Médica de México. 1988; 124: 155-156.
4. Frenk J., Durán L. Investigación en sistemas de salud: Estado del arte en México y perspectivas de desarrollo. Ciencia (Méx) 1990; 41 (número especial): 15-25.
5. Frenk J. La salud pública: campo del conocimiento y ámbito para la acción. Salud Pública de México. 1988; 30:246-254.
6. Frenk J., Bobadilla J.L., Sepúlveda J. Rosenthal J. Rules E. Un modelo conceptual para la investigación en salud pública. Bol Of Sanit Panam. 1986; 101:477-492.
7. Donabedian A. Aspects of Medical Care Administration: Specifying Requirements for Health Care. Cambridge, Mass.: Harvard University Press; 1976.

8. Mercer H. La medicina social en debate. Cuadernos Médico-Sociales. 1987; 42: 5-13.
9. Terris M. The Distinction between Public Health and Community/Social Preventive Medicine. Editorial. J of Public Health Policy. 1985; 6:435-439.
10. Frenk J. Donabedian A. State Intervention in Medical Care: Types, Trends and Variables. Health Policy and Planning. 1987; 2:17-31.
11. Bourdieu P., Chamboredon JC, Passeron JC. El oficio de sociólogo: Propuestas epistemológicas. Buenos Aires. Siglo XXI Editores; 1975.
12. Dubos R. El espejismo de la salud: Utopías, progreso y cambio biológico. México, D.F.: Fondo de Cultura Económica, 1975.
13. Foucault M. La crisis de la medicina o la crisis de la antimedicina. Educ Med Salud. 1976; 10:152-170.
14. Rosen G. The Evolution of Social Medicine. En Freeman HE, Levine S., Reeder LG (Eds). Handbook of Medical Sociology. New Jersey: Prentice-Hall; 1972:30-60. (Segunda Edición).
15. Frenk J., Salud, educación y medicina: Expectativas y limitaciones. Ciencia y Desarrollo. 1979; 26:133-138.
16. Terris M. Concepts of Social Medicine. Soc Sci Rev. 1957; 31:164-178.
17. Terris M. On the Distinction Between Individual and Social Medicine. Lancet, Setp. 26, 1964: 653-655.
18. Chaves PW. The Origins and Development of Public Health. En: Holland WW, Detels R. Knox G. Oxford Textbook of Public Health. Vol. 1: History, Determinants, Scope, and Strategies. Oxford University Press; 1984:3-19.
19. Alvarado CA. Concepto de Salud Pública. En: Sonis A (Ed). Medicina sanitaria y administración de salud. Buenos Aires: El Ateneo; 1976.
20. The Commission on Health Research for Development. Health Research: Essential Link to Equity in Development. New York: Oxford University Press; 1990.



21. Bobadilla JL, Frenk J, Sepúlveda J., Martínez - Palomo A. Health Research in México: Strengths, Weaknesses and Gaps Paper prepared for the Fourth Meeting of the Commission on Health Research for Development.
22. Frenk J., La salud perinatal como modelo para la investigación con misión. En: Memorias del Primer Congreso Nacional sobre Defectos al Nacimiento. México, D.F.: Grupos de Estudio al Nacimiento; 1990.

23. Frenk J, Bobadilla JL, Sepúlveda J, López Cervantes M. Health Transition in Middle-income Countries: New Challenges for Health Care. *Health Policy and Planning*, 1989; 4:29-39.
24. Frenk J, Frejka T, Bobadilla JL, Stern C, Lozano R, Sepúlveda J, José M. La transición epidemiológica en América Latina. *Bol Of Sanit Panam*. 1991; 111:458-496.
25. Frenk J. La modernización de la salud pública. *Nexos*. 1988; 122:57-58.
26. Frenk J. Balancing Relevance and Excellence: Organizational Responses to Link Research with Decision-Making. *Soc Sci and Med*. 1992(en imprenta).
27. Ackoff RI. *The Art of Problem Solving*. New York: Wiley; 1978.
28. May JJ. Symposium: The Policy Uses of Research. Introduction. *Inquiry*. 1975; 12:228-230.
29. Yach D, Dick J. Implementation of Research; The Key to Closing the Gap Between Public Health Knowledge and Action (fotocopia).
30. Glass GV. Primary, Secondary, and Meta-analysis of Research. *Educational Researcher*. 1976; 5:3-8.
31. Louis TA, Fineberg HV, Mosteller F. Findings for Public Health from Meta-analysis. *Ann Rev of Public Health*. 1985; 6:1-20.
32. Thacker SB. Meta-analysis: A Quantitative Approach to Research Integration. *J Am Med Assoc*. 1988; 259:1685-1689
33. World Health Organization. Improving Health Care Through Decision-Linked Research: II Application in Health Systems and Manpower Development. Options for Implementation Geneva: WHO; 1986. (Document HMD/864.2).