

## Integración regional, necesidades de salud de la población y dotación de recursos humanos en sistemas y servicios de salud: aproximación al concepto de estimación de brecha

Regional integration, population health needs, and human resources for health systems and services: an approach to the concept of health care gap

Arturo Luis Francisco Schweiger<sup>1</sup>  
Daniela Teresita Álvarez<sup>1</sup>

<sup>1</sup> Instituto Universitario de la Fundación ISALUD, Buenos Aires, Argentina.

### Correspondencia

A. L. F. Schweiger  
Maestría de Economía y Gestión de la Salud, Instituto Universitario de la Fundación ISALUD.  
Calle Venezuela 925/31, C1095AAS, Buenos Aires, Argentina.  
schweiger@isalud.org  
rsarturo@gmail.org

### Abstract

*The existence of gaps between the population's health needs and the human resources available for meeting them, as well as limitations in the methods to estimate such needs, constitute key factors to be tackled in the development and integration of health systems in Latin America. This aim of this study was to conduct an initial literature review on the tools and procedures used to estimate and plan human resources allocation in health and to use this review as the basis for identifying the advantages, limitations, and complementary characteristics of these tools, subsequently proposing the need for more in-depth studies on their applicability for designing regional health policies. The article then presents the concept of global public health goods, the generation and use of which results in a strategic alternative for improving both health systems integration in the region and quality of life for the population covered by such services.*

*Health Systems; Health Services Needs and Demand; Human Resources*

### Introducción

La existencia de brechas en varios países de América Latina entre las necesidades de salud de la población y los recursos humanos disponibles (en adecuadas condiciones de cantidad y calidad) para responder a ellas, así como también las limitaciones de los métodos que permitirían mensurarlas de forma cuantitativa y cualitativa, constituyen un factor clave para trabajar en el desarrollo e integración de los sistemas de salud de los países de la región y para la generación y aprovechamiento de bienes públicos globales de la salud.

Siendo la salud un componente básico para el bienestar de la población, se considera que el mejoramiento de los sistemas de atención, la reducción de la brecha entre necesidades de salud y recursos humanos disponibles, y el desarrollo de procesos de integración regional, constituyen estrategias imprescindibles para el acercamiento de los países en otras áreas de bienestar y desarrollo.

Desde esta perspectiva, el objetivo de este trabajo es el de iniciar un primer examen de las herramientas y procedimientos, presentes en la literatura sobre el tema, utilizados para planificar y estimar las dotaciones de recursos humanos en el sector salud. A partir de la revisión realizada, se plantean las ventajas, limitaciones y complementariedades de dichas herramientas, y la necesidad de profundizar estudios referentes a su apli-

cabilidad en el diseño de políticas sanitarias que reduzcan la brecha entre necesidades de salud de la población y los recursos humanos requeridos para atenderlas, tanto a nivel nacional, como en zonas de frontera. Desde esta problemática, se presenta el concepto de bienes públicos globales en salud y su potencial desarrollo como alternativa estratégica para la mejora e integración de los sistemas de salud de la región, y para beneficio de la población a la que asisten.

### Los recursos humanos en salud

La función de la salud pública consiste en organizar y administrar recursos con el objeto de promover, proteger y consolidar la salud de la población. Por esa causa, la práctica médica aplicada a comunidades y poblaciones se encuentra condicionada debido al proceso de planificación y programación de los recursos utilizados en el sector salud.

Es en este marco donde deben considerarse, principalmente, dos aspectos, uno relativo a la atención (que debe ser universal y en condiciones de equidad; universal porque no debe hacer distinción de la condición socioeconómica, ni de ninguna otra; y en condiciones de equidad, ya que todos los individuos tienen derecho a una misma calidad de atención, por ejemplo, equidad en el acceso y uso de los servicios sanitarios). El segundo aspecto tiene que ver con la necesaria mediatización, puesto que la práctica médica deberá ser programada; ello implica la racionalización de los recursos económicos y, en particular, los recursos humanos, lo cual se traducirá en actividades mejor sistematizadas para cumplir con aquella finalidad.

La Organización Panamericana de la Salud (OPS) define como recursos humanos para la salud a todos aquellos hombres y mujeres (profesionales e idóneos), que trabajan en el campo de la salud, no solamente médicos y enfermeras, sino también trabajadores de salud pública, quienes deciden sobre políticas, educadores, administrativos, científicos y farmacéuticos. En América Latina, el campo de los recursos humanos para la gestión de la atención de los servicios de salud sufre desde hace muchos años un grave deterioro por problemas como la disponibilidad, distribución y estructura de la fuerza de trabajo en salud. A éstos se les agregan los problemas típicos del contexto sanitario, que son históricos en cada país <sup>1</sup>.

En septiembre de 2000 en la denominada "Cumbre del Milenio" se fijaron un conjunto de metas de alcance mundial con el objetivo de reducir la pobreza, sus causas y manifestaciones:

(1) erradicar la pobreza extrema y el hambre; (2) lograr la enseñanza primaria universal; (3) promover la igualdad entre los géneros y la autonomía de la mujer; (4) reducir la mortalidad infantil; (5) mejorar la salud materna; (6) combatir el VIH/SIDA, el paludismo y otras enfermedades; (7) garantizar la sostenibilidad del medio ambiente; (8) fomentar una asociación mundial para el desarrollo <sup>2</sup>.

Estas metas plantean un escenario cuyo cumplimiento sólo podría hacerse efectivo cuando exista una confluencia entre las necesidades de la población y las condiciones políticas, económicas, sociales, educativas y sanitarias para satisfacerlas. Desde el enfoque que propone este trabajo, dicha confluencia estaría condicionada por el ajuste entre las necesidades de salud de la población, las prestaciones de salud brindadas y los recursos humanos requeridos.

Una cuestión fundamental a considerar es la del acceso y calidad de la información con que se cuenta. Se evidencia la necesidad de actualizar permanentemente la información a través de un sistema eficiente y oportuno que tenga en cuenta datos básicos de la *población* (variables socioeconómicas, variables demográficas, variables epidemiológicas, morbilidad y factores de riesgo por grupo, acceso y cobertura de servicios de salud); del *recurso humano* del sector (número, tipo, especialidad, distribución) y del *sistema de salud* (servicios, complejidad, distribución, etc.)

El proceso de planificación de los recursos humanos en salud implica considerar puntos clave propios del sector, a saber: (a) existencia de infradotación o sobredotación de categorías específicas de personal para las necesidades de la población; (b) distribución geográfica desigual de los recursos humanos entre países, zonas de un país y especialidades; (c) presencia de relaciones inadecuadas entre dotaciones de categorías; y (d) presencia de desajustes entre formación recibida y requerimientos del trabajo <sup>3</sup>.

Desde esta perspectiva, el nuevo modelo de atención supone efectuar cambios en los procesos de trabajo y en las relaciones laborales, poner un mayor énfasis en la búsqueda de modelos de calidad/equidad en la atención de salud, así como en la productividad, eficiencia, costo-efectividad de los mismos.

Los desafíos en la gestión de los recursos humanos en salud consisten en incrementar la productividad, fortalecer la capacidad de conducción del nivel central y de ejecución del nivel local, acercar más el proceso de gestión a las comunidades usuarias del sistema de salud, facilitar el control y la participación social. Otro desafío para el sector consiste en la moderni-

zación de los procesos de evaluación y control, sustentados en programas de salud de alto impacto en calidad de vida de la población, en la creación de una cultura de rendición de cuentas por resultados para los procesos, los programas y las acciones en gestión de servicios de salud, como así también en la mejora de la capacidad resolutoria del sistema de salud en todos sus niveles.

En caso de la República Argentina, se detenta una relación de un médico cada 310 personas, lo cual ubica al país entre los primeros a nivel mundial. En efecto la relación de médicos por cada mil habitantes es en promedio de 2,5 en los países ricos y de 0,1 en los pobres. En nuestro país no se han tomado medidas para adecuar la cantidad de egresos universitarios a las necesidades sanitarias de la población. En efecto, en Argentina el número de médicos crece históricamente a una tasa anual superior a la de la población. Respecto a las especialidades, presenta escasez de médicos generalistas, aún cuando está comprobado que los médicos generalistas pueden diagnosticar más del 90% de los problemas vistos en la población; gran cantidad de especialistas y una pobre distribución geográfica de los médicos, por lo cual el número de médicos es muy variable de acuerdo a la región que se considere <sup>4</sup>.

Respecto a las necesidades de la salud de la población, disponer de indicadores precisos y actualizados, y de estadísticas sanitarias actualizadas, permite estimar correspondencias entre éstas y los recursos humanos requeridos para atenderlas. La utilización pertinente de esta información y la implementación de procedimientos que contribuyan al logro de la planificación adecuada para una determinada región o provincia, mejorarían la calidad de atención, la eficacia en el uso de los recursos y la equidad en el acceso al sistema de salud.

## Factores intervinientes en el proceso de determinación de recursos humanos en salud

En el proceso de gestión de recursos humanos en salud convergen múltiples factores que aportan su peso relativo al balance de la ecuación entre oferta y demanda de personal en los sistemas de salud: el contexto sanitario y de las reformas sectoriales; la integración de la planificación a las políticas; la regulación y la gestión de los recursos humanos; la viabilidad política y la participación de actores; la descentralización de los servicios y la planificación; el sujeto planificador; la cuestión de la información para las decisiones y la cuestión metodológica <sup>1</sup>.

El desarrollo de recursos humanos y capacitación, definida como Función Esencial de la Salud Pública <sup>5</sup>, presenta problemas críticos en lo que se refiere a su gestión, los cuales se sintetizan en la combinación de desequilibrios históricos y de nuevos problemas relacionados con las reformas del sector llevadas a cabo por los países de la región (Tabla 1).

La composición epidemiológica, demográfica y socioeconómica de la población constituyen variables críticas para la identificación de áreas y grupos poblacionales de intervención prioritaria y para la estimación de las dotaciones de trabajadores de la salud necesarios por especialidad para cada región. El otro factor clave, interviniente en el proceso de determinación y provisión de recursos humanos del sector, lo constituye la oferta de servicios de salud disponibles, su distribución geográfica y su capacidad de resolución (Tabla 2).

Los factores enumerados, sin embargo, sólo podrán confluir en un marco de viabilidad política que posibilite las intervenciones de planificación sanitaria para la determinación y distribución de los recursos humanos del sector

Tabla 1

Doble problemática de la gestión de recursos humanos en salud.

Viejos desequilibrios	Nuevos problemas derivados de las reformas
Falta de equilibrio en la disponibilidad de personal	Exigencias de productividad y de calidad de desempeño
Inadecuada distribución geográfica de recursos (inequidad)	Descentralización y disgregación de funciones
Desequilibrio en la composición del equipo de salud	Flexibilización/precarización del trabajo
Debilidad en los sistemas de información	Demandas de un nuevo tipo de regulación
Baja integración entre formación y servicios	Generación de incentivos a la productividad
Salarios bajos y poco incentivos	Cambios en la oferta educativa; desafíos de capacitación para la reforma

Fuente: Organización Panamericana de la Salud <sup>5</sup>.

Tabla 2

Factores básicos intervinientes en la determinación de recursos humanos en salud.

Recursos humanos de la salud	Población	Servicios de salud
Disponibilidad y estructura	Perfil epidemiológico	Composición; cargos ocupados y disponibles
Composición por especialidad	Composición demográfica	Tipo y nivel de complejidad
Distribución geográfica	Características socioeconómicas	Distribución – redes de servicios
Formación	Causas de morbimortalidad, grupos y factores de riesgo	Población bajo cobertura
Características sociodemográficas	Acceso y cobertura de servicios de salud	Área programática
Ubicación y relación laboral		Sistema georreferencial y sistema de referencia y contrarreferencia
Remuneraciones		Información estadística: producción, horas disponibles, tasas de uso, demanda insatisfecha, etc.

Fuente: Elaboración propia en base a bibliografía consultada.

salud y se ajuste a las necesidades sanitarias de la población, lo cual implica desarrollar consensos para alcanzar una mayor consistencia entre las políticas sanitaria y las políticas educativas, tanto a nivel regional, como nacional y provincial. Para la determinación adecuada de la dotación de los recursos humanos, resulta fundamental disponer de información y datos adecuados que permitan establecer relaciones equilibradas entre necesidad potencial de servicios de salud, demanda revelada y oferta de prestaciones sanitarias.

Pese a que la información sistematizada y amplia es un requisito necesario no es suficiente para crear una base común de evidencias que permita a los actores sanitarios planificar sobre bases precisas. Si, por ejemplo, las tendencias evidenciadas muestran que el número total de médicos por habitante crece de forma desproporcionada en relación a las necesidades de salud, esto debe ser considerado como una señal clara para las instituciones formadoras de recursos humanos en salud. Si los datos del sistema de información indican que la concentración de especialistas o de enfermeras en las capitales o grandes ciudades sigue aumentando en desmedro de las zonas alejadas, los sistemas y servicios de salud se verán obligados a planificar programas de incentivos a corto y medio plazo que reviertan esta tendencia. Por esta razón, disponer de una plataforma de información acerca de los planteles de recursos humanos, capacitación recibida, niveles y distribución geográfica, cobra importancia en tanto emita señales claras para una adecuada gestión del mismo. Esta plataforma debería estar constituida por un *conjunto de datos básicos*, mantenidos por información de fuentes primarias regulares (registros permanen-

tes, fuentes estadísticas), que sea al mismo tiempo alimentada y usada por los actores principales del sistema <sup>1</sup>.

La información requerida como insumo necesario para la gestión y determinación de los recursos humanos en salud consiste en el soporte necesario para identificar desajustes entre los servicios potencialmente necesitados, los efectivamente demandados y los actualmente provistos para la población bajo cobertura. La identificación de desajustes entre estos términos implica establecer prioridades y jerarquizar los siguientes objetivos: (1) la satisfacción de las necesidades de salud de los usuarios en forma integral; (2) el desarrollo de los servicios de salud para dar respuesta a esas necesidades; (3) el desarrollo de los recursos humanos de salud para el logro de una atención efectiva y de calidad.

En el proceso de desarrollo de los recursos humanos de la salud se hace necesario la integración de tres procesos: la planificación, la formación y capacitación y la gestión del recurso humano en salud. Estos tres procesos deberán estar coordinados a su vez con la satisfacción de las necesidades de salud de la población y la demanda de servicios asistenciales, y oferta disponible de servicios de salud.

Operativamente, los tres procesos mencionados, deberán proveer la determinación de las características y necesidades cualitativas y cuantitativas, la composición, formación y preparación del recurso humano correspondiendo estos datos con el número y tipo específico de personal necesario, según servicio y población atendida en el mismo.

En base a lo antes mencionado, la información requerida para el desarrollo de una plata-

forma de soporte a la gestión, la organización y cuantificación de los recursos humanos de salud, debería establecerse sobre dos parámetros: (1) conocimiento de lo que se requiere de los egresados de las instituciones formadoras de recursos humanos en salud; (2) conocimiento y datos confiables acerca de los servicios de salud necesarios y efectivamente disponibles y su distribución en una provincia o región.

### Metodologías utilizadas para la determinación del recurso humano en salud

El desarrollo de metodologías para la determinación de los recursos humanos disponibles y necesarios constituye una herramienta objetiva para la definición de escenarios y para el establecimiento de datos que aporten fundamento sobre la relación entre las necesidades de salud, los servicios de salud necesarios y los efectivamente disponibles y los recursos humanos requeridos. El conocimiento de las tendencias de la oferta del recurso humano en salud y de las características epidemiológicas, socioeconómicas y demográficas de la población permite diseñar intervenciones tendientes al cumplimiento de objetivos de aumento de cobertura y de la eficiencia y calidad en la prestación de los servicios de atención de salud.

Existe consenso sobre la necesidad de que la planificación necesaria en el escenario actual requiera el uso de un amplio espectro de metodologías combinadas en la medida de las necesidades y problemas a resolver. No obstante, debido a que subsisten algunos cuestionamientos sobre la idoneidad de algunas metodologías cuantitativas

usadas ampliamente en la experiencia previa, la cuestión de la pertinencia de los métodos requiere un análisis cuidadoso <sup>1</sup>.

A partir de la investigación realizada se identificaron una serie de metodologías utilizadas como herramientas para el establecimiento de dotaciones de recursos humanos de salud, las cuales presentan las características y procedimientos básicos particulares, a la vez que un proceso de complementariedad entre ellas. Una primera tipología metodológica identificada se relaciona con el tipo de fuentes de datos utilizadas y la utilización que se haga de los mismos, distinguiéndose el binomio cuantitativo-cualitativo (Tabla 3).

Si bien la complementariedad de ambos enfoques potencia el proceso de planificación, gestión y determinación de recursos humanos del sector, como se citó, en la práctica son pocos los países que trabajan desde la perspectiva del perfil sociocultural de la población como variable para la dotación de sus servicios. Junto con esto, los métodos cuantitativos se erigen útiles ante los vacíos de información existentes, sus valores estandarizados y su perspectiva de generalización permiten de manera operativa estimar necesidades de personal y equipos de salud.

### Herramientas para la estimación del recurso humano en salud

- **Cálculo de planteles básicos funcionales**

La determinación de planteles básicos es un proceso que mediante el uso de fórmulas matemáticas <sup>6</sup> proporciona información para la estimación de los recursos humanos sanitarios necesarios en situación de tiempo y espacio. En tanto la plani-

Tabla 3

Abordajes cuantitativos y cualitativos.

Metodología cuantitativa (basada en valores estandarizados)	Metodología cualitativa (basada en características socioculturales de la población)
Se basa en valores estandarizados por región y por población, mediante los cuales se determina la sobreoferta o escasez de recursos, por ejemplo: relación médico-enfermera/cantidad de habitantes. Los requerimientos se definen por estándar médico-población	Procede a partir de la indagación de las características socioculturales de la población. Una pequeña proporción de países ofrece apoyo técnico y estímulo a las distintas comunidades nacionales para seleccionar e incorporar recursos humanos adecuados a sus características socioculturales, y sólo la mitad de los países estimula el desarrollo de estrategias que potencien la gestión descentralizada de esos recursos humanos

Fuente: Organización Panamericana de la Salud <sup>5</sup>.

ficación debe tener en cuenta la dimensión de la demanda, a fin de adecuar la oferta a la demanda posible de abastecer, existen mecanismos de cálculo de recursos necesarios, como partir del establecimiento de una población objetivo: las tasas de uso que tengan en cuenta poblaciones similares (urbanas o rurales; análogas características antropológicas culturales, etc.), darán una idea de las necesidades de atención aplicadas a la población. A partir de la producción esperada, en base a las tasas de utilización por habitante, se elabora el cálculo de necesidades de recursos. La tecnología y recursos físicos, serán determinados en base a la información obtenida, la carga horaria de funcionamiento, y los distintos niveles o subsistemas de atención.

En cuanto a los recursos humanos necesarios, también existe un cálculo de determinación de planteles, por el cual, a partir de la oferta de una hora anual asistencial (descontados los sábados, domingos, licencias, etc., y un 20% de tareas no asistenciales), y en virtud de la producción esperada en cada una de las diversas modalidades de atención, con el minutado promedio establecido (consultas, prácticas o prestaciones, pacientes-día, etc.), se calcularán exactamente las horas médicas, de enfermería, de personal auxiliar, de técnicos, etc., necesarias para cubrir la producción esperada.

Una vez determinados los recursos, se da el proceso de planificación en sí, donde se desarrollarán los distintos niveles de complejidad y de efectores que los tramos de población requieran.

#### • Panel de expertos

Constituye un método de estimación basado en la opinión de expertos en el área, a partir de un enfoque basado en problemas y en experiencia de resolución tomados como referencia. Apunta a seleccionar las medidas necesarias y estimar impacto de los avances tecnológicos e intervenciones, así como también presentar evidencias para la toma de decisiones. La Tabla 4 presenta ejemplo de esta metodología.

#### • Investigaciones específicas sobre fuerza de trabajo

Los trabajos de investigación constituyen valiosos aportes de conocimientos e información para el análisis de los recursos humanos del sector. Las investigaciones generan una masa de información tanto cuantitativa como cualitativa que caracteriza a la fuerza de trabajo y permite a la vez el establecimiento de escenarios futuros.

#### • Indicadores básicos de salud

Los indicadores básicos de salud formulados por la OPS para facilitar el monitoreo y seguimiento de las metas en salud y los mandatos de los países americanos fueron recopilados con numerosos fines. Uno de ellos es realizar una evaluación del estado y las tendencias de la situación de salud en la población, encontrar la proporción de la base empírica para la determinación de grupos

Tabla 4

Estudio Delphi-Panel de Expertos, 2002.

#### Un estudio Delphi del año 2002 reunió a 36 expertos de 13 países de la Región de las Américas, a fin de analizar problemas y tendencias de los recursos humanos en las Américas

De la reflexión sobre la situación actual surgieron los siguientes tópicos:

Respecto a la reflexión sobre tendencias futuras de recursos humanos se estimó:

Los resultados obtenidos del panel, a partir de la estimación de los problemas presentes, fueron los siguientes:

Prioridad política de la temática

Planificación de la oferta

Unidades de recursos humanos

Protagonismo en las agendas políticas

Flexibilidad laboral

Políticas de formación

No existe una priorización del tema de recursos humanos por parte de la autoridad sanitaria (80%)

Los recursos humanos sólo son relevantes cuando existen situaciones de conflictividad laboral (55%)

Falta de planificación de la formación de recursos humanos (50%)

Fuente: Organización Panamericana de la Salud <sup>11</sup>.

de población con mayores necesidades sanitarias, la estratificación del riesgo epidemiológico, la identificación de áreas críticas y la respuesta de los servicios de salud como aportación para el establecimiento de políticas y prioridades en este campo. Las fuentes de datos han sido definidas considerando el criterio de comparabilidad entre países. Los datos sobre los indicadores relacionados con la tasa de mortalidad infantil, la razón de mortalidad materna, así como la atención prenatal y del parto proceden directamente de las Autoridades Sanitarias Nacionales de cada país. El uso de este conjunto de indicadores por las autoridades nacionales y otras instancias ha aumentado la conciencia sobre la necesidad de información válida y consistente para la orientación de decisiones. Esto también se refleja en el reconocimiento de la necesidad de fortalecer los sistemas nacionales de información sistemáticos y en su interoperabilidad e integración coordinada para responder mejor a las necesidades de información.

- **Información estadística de gestión de servicios y redes de salud**

Aporta el examen de instituciones por región, número de servicios y complejidad, lo cual permite la construcción y medición de estándares de productividad, como así también la capacidad de resolución del servicio a los problemas de salud. Esta información aporta datos sobre número de consultas al servicio y por especialidad, horas médicas ocupadas y disponibles, demanda atendida y demanda insatisfecha. Esta información estadística es un insumo necesario para el cálculo de planteles de médicos y enfermeros necesarios.

- **Análisis comparativo de gestión (benchmarking) de servicios y redes de salud**

Esta herramienta es de utilidad para el análisis de datos a partir de comparaciones entre unidades de salud, distritos y regiones sanitarias dentro de un país entre países. Su fundamento es el intercambio de información y experiencias orientadas hacia la búsqueda de mecanismos que permitan conocer prácticas de excelencia en gestión de servicios y redes de salud. La presentación y discusión de experiencias tiene el objetivo de propiciar estándares-metas en la búsqueda para la mejor práctica. En el campo de la salud el análisis comparativo de gestión se basa en principios tales como:

1) Analogía: los procesos a comparar deben ser similares (acceso, cobertura);

2) Medición: comparación medida de la práctica entre instituciones/países;

3) Validez: los datos recolectados deben ser válidos para la comparación.

A partir de estos principios, en la determinación de recursos humanos acorde a las necesidades de la población, esta técnica resulta de utilidad para el establecimiento de modelos en base a resultados y al diseño de matrices de indicadores comparativos. Si bien estos indicadores actúan como referentes válidos, deben ser ajustados y revisados a partir de las características meso y micro de cada región sanitaria.

### **Recursos humanos en salud, integración de sistemas de salud entre países de la región y desarrollo de bienes públicos globales**

La estimación de brecha entre las necesidades de salud de la población y la dotación de recursos humanos (Figura 1) constituye una herramienta de planificación sanitaria tendiente a mitigar desequilibrios e inequidades. Desde la perspectiva de la integración entre países, su estimación puede desempeñar un papel fundamental en la contribución al diseño de sistemas de salud regionales integrados y coordinados en sus intervenciones interfronterizas, en la gestión de la información sanitaria, en la vigilancia epidemiológica y en las correspondientes acciones preventivas y asistenciales.

El enfoque de brechas, presente en la literatura de aplicada de economía de la salud en los países de la región, esquematiza aspectos de demanda y de oferta de salud. En él se analiza la demanda potencial, asociada conceptualmente a las necesidades básicas insatisfechas. La demanda revelada es realmente la demanda de aquellas personas que concurren a solicitar el servicio, presentándose allí una *primera brecha* (B1) caracterizada por la relación existente entre la población que presenta necesidades de salud y la población que efectivamente concurre a atenderse. Es decir, que la demanda no revelada constituiría un déficit, a la vez que otorga señales sobre la situación de salud de esa población. Luego, los otros dos niveles de análisis son demanda revelada y oferta de servicios, en términos de consultas e internaciones ofrecidas, lo cual se traduce en una *segunda brecha* (B2). La relación entre la oferta de servicios y los insumos utilizados constituye una *tercera brecha* (B3), caracterizada tradicionalmente como una relación de insumo-producto.

Este análisis identifica tres situaciones-brechas: (1) la primera brecha: demanda poten-

cial/demanda revelada, contribuye a la descripción de la situación inicial de salud y al análisis de la equidad de dicha situación; (2) la segunda brecha: demanda revelada/oferta de servicios, contribuye a brindar información acerca de la equidad en el acceso; (3) la tercera brecha: oferta de servicios/insumos, aportan datos acerca de la eficiencia en la prestación de los servicios sanitarios por parte del sistema de salud.

El enfoque de tres brechas resulta de suma utilidad en su aplicación en las zonas de frontera, ya que permite comparar las necesidades de salud potencial y revelada (B1), las necesidades de salud revelada y los servicios asistenciales ofrecidos (B2) y los insumos de productividad de recursos humanos en salud para la oferta de servicios asistenciales (B3) para el área transfronteriza.

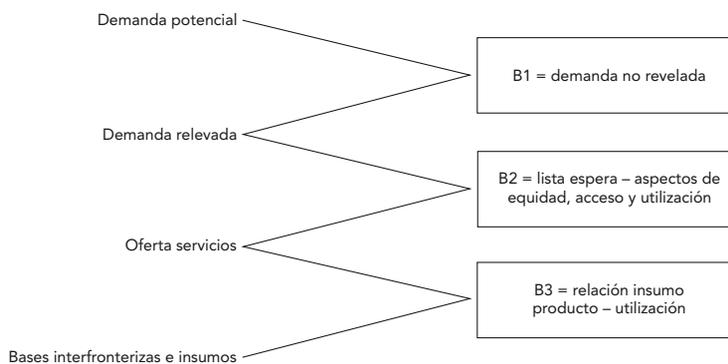
En las zonas fronterizas es en donde mayormente puede identificarse la conveniencia de coordinar acciones, para lo cual el conocimiento de la brecha entre necesidades de salud y la dotación de recursos humanos del sector resulta clave. A la vez, el desarrollo de intervenciones de ambos lados de la frontera supone la generación de un Bien Público Global en Salud, como por ejemplo la erradicación de la polio, lo cual implica una mejora en la salud y calidad de vida de la población de la región fronteriza involucrada.

La identificación de la *brecha total* (resultado de la sumatoria de B1, B2 y B3) entre necesidades de la población y recursos humanos disponibles, plantea como alternativa válida para su reducción a aquellas acciones orientadas a la generación de Bienes Públicos Globales, los cuales se traducen en beneficios de salud para la región mediante la coordinación y articulación de servicios, programas y recursos. Específicamente, en zonas interfronterizas, las intervenciones preventivas de enfermedades transmisibles generan beneficios para la población de ambas zonas, constituyéndose así en Bienes Públicos Globales en Salud para la Región.

Los Bienes Públicos Globales son percibidos cada vez más como parte de la solución de problemas de desarrollo de largo plazo en un amplio espectro de sectores (Banco Interamericano de Desarrollo; <http://www.iadb.org/int/rtc/bpr/index.cfm?language=Spanish>, accedido el Mar/2006). Sus beneficios tienen alcance global y atraviesan fronteras, siendo imposible excluir a los países de sus beneficios <sup>7</sup>. El desarrollo de las comunicaciones y la generación de información y conocimientos, que a través de éstas son posibles de ser difundidos de manera rápida, constituyen elementos que fortalecen la generación de Bienes Públicos Globales de Salud, siendo la vigilancia epidemiológica global un elemento fundamental en este escenario <sup>8</sup>.

Figura 1

Esquema de tres brechas (zonas locales y fronteras).



Fuente: Schweiger 12.

Por ejemplo, la inmunización desempeña un papel fundamental al prevenir enfermedades en la población objeto y la propagación de aquellas a las poblaciones vecinas. Establecer programas de inmunización comunes entre países en áreas de frontera implica analizar periódicamente los indicadores de distritos de desempeño del sistema de salud, incluido el grado de riesgo de enfermedades prevenibles mediante vacunas, y optimiza la utilización de los datos de vigilancia y seguimiento para propugnar una inmunización más accesible y de calidad para las poblaciones de la región involucrada.

La integración regional supone a la vez el desarrollo de mejores instrumentos de información (por ejemplo, programas informáticos georreferenciales) de seguimiento de la cobertura de vacunación y de las intervenciones vinculadas a la actividad entre países, de la gestión de las vacunas y su logística, y de vigilancia de las enfermedades, con el objeto de prestar apoyo a la introducción de datos, su procesamiento, análisis, comunicación y utilización para el diseño de programas preventivos y asistenciales <sup>9</sup>.

Las estrategias de integración de políticas sanitarias en las zonas interfronterizas han sido permanentes desde hace mucho tiempo, más allá de los resultados de estos emprendimientos, la población se mueve constantemente a través de los límites fronterizos en búsqueda de solución a sus problemas cotidianos; evidenciándose flujos definidos y motivaciones de esos movimientos. Estos intercambios no son más que expresión de esos espacios comunes que constituyen las áreas

de países con asentamientos poblacionales que comparten, además de las características geográficas y económicas, una historia y una cultura común<sup>10</sup>.

El desarrollo de estrategias sanitarias integradas entre países implica procesos tales como la detección de espacios demográficos y epidemiológico comunes; la compatibilización de intervenciones; la ejecución de programas de vigilancia epidemiológica consensuados en su planificación y ejecución; la capacitación conjunta y promoción del recurso humano disponible, y el desarrollo de investigaciones para profundizar el conocimiento de los problemas locales, tanto los referidos a la salud de la población como los vinculados al funcionamiento de los sistemas de atención.

Respecto a las intervenciones sanitarias en el marco del desarrollo de estrategias de integración entre países, existe una importante necesidad de vincular estas actividades, derivadas de las políticas de salud, con la generación de Bienes Públicos Globales trasciendan temporalmente a dicha intervención concreta. Esta estrategia de generación de Bienes Públicos Globales para la Región podría convertirse en un mecanismo para orientar la formación, gestión y dotación de los recursos humanos, en el marco de la agenda regional y de integración subregional, canalizando el conocimiento que generan estos grupos de países entre sí y hacia la región. La coordinación entre los equipos del país es esencial para alcanzar metas comunes (Organización Panamericana de la Salud. *Encuentro Subregional: Agenda de Cooperación Técnica y Prioridades en la Gestión de Recursos Humanos de Salud*. Lima; 2005).

La República Argentina participa desde el año 1991 de la Iniciativa en Salud de los Países del Cono Sur, junto con Bolivia, Brasil, Uruguay, Chile y Paraguay, con el objetivo de la interrupción de la transmisión transfusional y vectorial del chagas. El *Taller del Cono Sur sobre Enfermedad de Chagas* (<http://www.bvsops.org.uy/pdf/chagas10.pdf>, accedido el Mar/2006) explicita entre sus recomendaciones la necesidad de diseñar e implementar mecanismos que permitan estimar y generar indicadores cuantitativos a nivel regional de la morbilidad y mortalidad de la enfermedad de Chagas, a fin de potenciar la integración e intercambio de experiencias en procesos de vigilancia. En el mismo documento se reitera la necesidad de retomar las acciones de control y vigilancia epidemiológica en las fronteras Brasil-Uruguay, Brasil-Paraguay, Argentina-Bolivia y Chile-Perú, buscando asegurar los niveles de control alcanzados en los países. Se consideró la zona fronteriza entre Argentina y Bolivia ubicada en los alrededores de la locali-

dad de Salvador Mazza, cuyas coordenadas son: 22 grados de latitud y los 63 grados de longitud.

En el caso de Bolivia, la enfermedad de Chagas es endémica en el 60% del territorio, con cuatro millones de habitantes en riesgo de enfermar, y la prevalencia de infección en la población de las áreas endémicas es de 40%. La frontera Argentino-Boliviana también es zona endémica de dengue (por ejemplo, la localidad fronteriza Salvador Mazza, Salta, con la mayor cantidad de casos de la provincia) y malaria, cuya zona endémica se encuentra en el área de los departamentos fronterizos de Orán y San Martín (Provincia de Salta). En Bolivia, la transmisión activa de malaria se presenta en el 75% del territorio (Organización Panamericana de la Salud. *Base de Datos de Indicadores Básicos de Salud*. <http://www.paho.org>, accedido el Feb/2006). El proyecto de *Prevención de Endemias en Áreas de Frontera (1993-1997)*, constituye una experiencia de desarrollo de sistema transfronterizo de salud en la región argentino-boliviana (corredor Bermejo-Pichanal), cuyo objetivo consistió en frenar la expansión del cólera y otras enfermedades de transmisión ambiental, como las referidas dengue y malaria (Foro Latinoamericano de Ciencias Ambientales. *Proyecto de Prevención de Endemias: El Caso del Cólera*. La Plata; 1998).

El reto de los diseños transfronterizos de salud consiste en obtener una mayor eficacia en la utilización de los recursos sanitarios de los países involucrados y optimizar las ventajas y capacidades instaladas que posea cada uno de ellos. Supone también la generación de información e indicadores de salud regionales que orienten la estimación, formación y programación de los recursos humanos necesarios para la implementación sistematizada y oportuna de acciones asistenciales y preventivas.

## Conclusiones y recomendaciones

La estimación de la brecha, entre las necesidades de salud de la población y los recursos humanos disponibles para atender a las mismas, constituye un tema cuyo tratamiento resulta estratégico para la mejora e integración de los sistemas de salud de los países de la región.

Esta estimación es clave para una programación racional, respecto a cantidad, formación y distribución, de los recursos humanos en salud, no obstante, es fundamental el desarrollo de metodologías y herramientas precisas y aplicables en situaciones contextuales y geográficas concretas, que permitan realizar dicha estimación en base a la situación de salud de la población.

Desde la perspectiva del proceso de integración regional, se destaca que el presente trabajo apuntó a realizar una investigación de carácter preliminar con la finalidad de la identificación de la brecha asistencial existente entre las necesidades de salud de la población y la dotación de recursos humanos requeridos para el logro de la cobertura de dichas prestaciones.

Para ello, el trabajo caracterizó las distintas brechas que integran la brecha asistencial y a partir de allí se concentró en la revisión de las metodologías cualitativas y cuantitativas de utilidad para la evaluación comparada de la dotación de los recursos humanos en zonas de fronteras en países de la región.

El desarrollo y utilidad de estas metodologías, para ser aplicadas en forma efectiva, implica que las mismas incorporen a su análisis variables contextuales, culturales, políticas y económicas de los países, además de poseer la suficiente flexibilidad para adaptar sus previsiones a los escenarios coyunturales cambiantes y dinámicos a medio plazo, que caracterizan a los países de la región.

También se presenta como condición para el desarrollo y aplicabilidad de métodos de estimación de recursos humanos en salud, que el avance de técnicas y procedimientos de cálculo esté vinculado a la realidad de los servicios sanitarios de los países y sea utilizado como una herramienta de gestión para el logro de sus objetivos. Respecto a esto, el contar con información de calidad y actualizada es fundamental, en tanto constituye un insumo básico para el desarrollo de métodos de estimación y para el proceso de planificación en general.

En las zonas de frontera se identifican claramente las necesidades de coordinar y programar acciones conjuntas entre los países involucrados. Servicios y recursos humanos de salud, que funcionen de manera integrada en el área fronteriza, permiten obtener mayor eficacia asistencial y preventiva para la población, como así también en el uso de los recursos, en la generación e intercambio de información, en la vigilancia epidemiológica, en el control de epidemias y en la aplicación de programas sanitarios comunes.

Ante la brecha identificada entre necesidades de salud de la población y recursos humanos disponibles, se deja planteada la conveniencia de desarrollar acciones orientadas hacia procesos de integración de los servicios sanitarios de los países y hacia la generación de Bienes Públicos Globales en Salud en zonas de frontera de países latinoamericanos, enfocados en particular a la prevención y vigilancia de enfermedades transmisibles. Se considera su potencial desarrollo como alternativa estratégica para la mejora de los sistemas de salud de la región y de la población bajo su cobertura.

La zona de frontera entre Argentina y Bolivia, con varias provincias y municipios donde se presentan condiciones potenciales para el desarrollo de diversos Bienes Públicos Globales en Salud, resultaría propicia para la realización de investigaciones operativas que arrojen resultados aplicables para la mejora de la respuesta de los servicios de salud a las necesidades de la población y para el diseño de intervenciones sanitarias efectivas.

## Resumen

*La existencia de brechas asistenciales entre las necesidades de salud de la población y los recursos humanos disponibles para responder a ellas, así como las limitaciones de los métodos que permitirían estimar dichas necesidades, constituyen un factor clave a trabajar para el desarrollo e integración de los sistemas de salud de los países de la región. El objetivo de este trabajo es iniciar un primer examen bibliográfico de las herramientas y procedimientos, presentes en la literatura, empleados para estimar y programar la dotación de recursos humanos en salud y, a partir de la revisión realizada, identificar las ventajas, limitaciones y complementariedades de dichas herramientas, planteando la necesidad de profundizar estudios referentes a su aplicabilidad en el diseño de políticas sanitarias regionales. Desde esa perspectiva se presenta el concepto de Bienes Públicos Globales en Salud, cuya generación y aprovechamiento resulta una alternativa estratégica para la mejora e integración de los sistemas de salud de la región y la población a la que asisten.*

*Sistemas de Salud; Necesidades y Demandas de Servicios de Salud; Recursos Humanos*

## Colaboradores

A. L. F. Schweiger: aportes y análisis de la bibliografía e información obtenida en relación con las categorías analíticas del campo de la economía y gestión de la salud. D. T. Álvarez: aportes y análisis de la bibliografía e información obtenida en relación con los componentes y dimensiones sociales y metodológicas que conforman la cuestión tratada.

## Referencias

1. Brito PE, Padilla M, Rígoli F. Planificación de recursos humanos y reformas del sector salud. *Educ Med Super* 2002; 16(4). [http://www.bvs.sld.cu/revistas/ems/vol16\\_4\\_02/ems09402.htm](http://www.bvs.sld.cu/revistas/ems/vol16_4_02/ems09402.htm).
2. Naciones Unidas. Objetivos de desarrollo del milenio. Una mirada desde América Latina y el Caribe. Washington DC: Naciones Unidas; 2005.
3. López-Valcárcel BG. Desarrollar recursos humanos en salud. In: La salud pública ante los desafíos de un nuevo siglo. (Informe SESPAS 2000). [http://www.sespas.es/fr\\_inf.html](http://www.sespas.es/fr_inf.html) (accedido el Feb/2006).
4. González-García G, Tobar F. Salud para los Argentinos. Buenos Aires: Ediciones ISALUD; 2004.
5. Organización Panamericana de la Salud. La salud pública en las Américas: nuevos conceptos, análisis del desempeño y bases para la acción. Washington DC: Organización Panamericana de la Salud; 2002. (Publicación Científica y Técnica, 589).
6. Carabajal MT. Indicadores y cálculo de planteles. In: Bartomeo A, organizador. Conceptos actuales del hospital público. Buenos Aires. Fundación Barceló; 1995. p. 155-80.
7. Smith R. Global public goods and health. *Bull World Health Organ* 2003; 81:475.
8. Zacher MW. Global epidemiological surveillance. In: Kaul I, editor. Global public goods: international cooperation in the 21<sup>st</sup> century. New York: Oxford University Press; 1999. p. 266-84.
9. Organización Mundial de la Salud. Inmunización global. Área estratégica 3: integración de la inmunización, otras intervenciones sanitarias conexas y la vigilancia en el contexto de los sistemas de salud. [http://www.who.int/vaccines/GIVS/spanish/4\\_SA\\_3\\_integrating\\_immunization\\_SP.pdf](http://www.who.int/vaccines/GIVS/spanish/4_SA_3_integrating_immunization_SP.pdf) (accedido el Mar/2006).

10. Palladito A, Barán MT, Estévez J. Desarrollo de competencias interfronterizas. Una propuesta de investigación acción en vigilancia epidemiológica en el espacio Encarnación (Paraguay) Posadas (Argentina). <http://www.unne.edu.ar/cyt/2003/comunicaciones/03-Medicas/M-009.pdf> (accedido el Abr/2006).
11. Organización Panamericana de la Salud. Programa de Desarrollo de Recursos Humanos. In: Seminario del Observatorio, Cuba 2002. <http://observatorio-cuba.tripod.com> (accedido el Mar/2006)
12. Schweiger A. El análisis de la equidad desde la economía de la salud. In: Salud, Equidad y Desarrollo Económico. IX Jornadas Internacionales de Economía de la Salud. Iguazú: Ediciones ISALUD; 2000. p. 205-12.
13. Instituto Geográfico Militar. Atlas geográfico de la República Argentina. Buenos Aires: Instituto Geográfico Militar; 2001.

---

Recibido el 14/Jun/2006  
Aprobado el 09/Ene/2007