

# DESARROLLO ECONOMICO Y SALUD

## Programación de Salud y Desarrollo Económico (SEGUNDA PARTE)

OCTAVIO CABELLO y RICARDO CIBOTTI

### IV. LA TÉCNICA DE PROGRAMACIÓN SOCIAL

Como hemos dicho anteriormente, la tarea de formular un programa nacional de desarrollo social no puede reducirse a la solución de un sistema de ecuaciones como es el caso del desarrollo económico<sup>2</sup>. En tanto que en la programación económica se puede analizar el problema en términos de unidades monetarias en la programación social es necesario barajar una multiplicidad de unidades físicas directamente relacionadas con la satisfacción de necesidades esenciales de vida, tales como el consumo de alimentos, zapatos, libros o medicinas; o la disponibilidad de agua potable. Además no se dispone de una teoría de desarrollo social que integre y relaciones sus diversos aspectos. Esta situación exige la adopción de una solución pragmática al problema de la programación social.

En general puede darse por establecido que en la práctica se adoptarán programas de acción social separados en relación con campos específicos de acción profesional tales como salud, educación y vivienda, y que el objetivo de estos programas será el de mejorar las condiciones de vida relacionadas con cada uno de esos aspectos o "componentes" del nivel de vida<sup>5</sup>.

Puede suponerse además que la tendencia lógica a seguir en la formulación de planes de desarrollo social debiera consistir en resolver los siguientes problemas:

1. Medición de las condiciones o niveles

de vida existentes, mediante el uso de indicadores estadísticos.

2. Identificación y cuantificación de las acciones o actividades que debieran desarrollarse a fin de mantener como mínimo las condiciones existentes o alcanzar ciertas metas que se consideran deseables en base a diversas consideraciones.

3. Estimación de los recursos económicos, humanos e institucionales necesarios para la realización de las actividades contempladas en el punto anterior.

4. Confrontación de los recursos necesarios con las disponibilidades nacionales y,

5. Adopción de metas consistentes y compatibles con las perspectivas de desarrollo económico contemplado en los planes generales y que guarden relación con el desarrollo social en otros campos.

Un procedimiento como el esbozado es factible y en efecto se ha seguido en la formulación de programas nacionales de vivienda y educación en algunos países. El procedimiento guarda además cierto paralelismo con el proceso que se ha descrito en la segunda parte de este trabajo. Las aparentes discrepancias en la terminología son más un reflejo de la relativa falta de coordinación en el desarrollo de los métodos de programación en los campos económicos y sociales que diferencias conceptuales reales.

### V. PROGRAMACIÓN DE SALUD

En salud pública, como en cualquier otro

campo de acción social, se presenta el problema de asignar prioridades dentro del campo y de elegir cursos de acción de máximo rendimiento. El problema puede reducirse a la distribución óptima de los recursos escasos entre los diversos problemas de salud. No entraremos a discutir las generalidades de este problema que son ampliamente conocidas. Sólo insistiremos sobre lo innecesario y artificioso que resulta tratar de asignar un valor económico al individuo, lo que no parece conducir a ningún fin práctico desde el punto de vista de la programación económica y social y de la asignación de fondos.

Los especialistas en administración sanitaria saben muy bien cómo asignar prioridades a los problemas de salud y cómo distribuir los diversos recursos siempre escasos con que cuenta. Supondremos entonces que la distribución es problema interno de los especialistas en salud y que el problema primordial de carácter interdisciplinario —de interés general— consiste en determinar la cuantía de los recursos económicos y financieros necesarios para lograr un cierto efecto deseado sobre los indicadores de la salud. Es evidente que debe ser de interés público conocer en cuanto se espera que mejoren los índices de salud —mortalidad infantil, morbilidad general, atención médica, etc.— como resultado de un aumento en el gasto público destinado a este fin. La relación entre gasto y efecto sobre los niveles de salud debiera servir como criterio fundamental para la asignación de recursos para la salud. Si los especialistas en salud no pueden establecer esta relación, la asignación de recursos seguirá sujeta a una argumentación de tipo subjetivo. A continuación se explora la posibilidad de dar contestación a esta cuestión, examinando los requisitos necesarios para resolver los problemas 1 a 5 enumerados anteriormente en relación con la formulación de planes nacionales de salud.

#### *Medición de los niveles de salud mediante indicadores estadísticos*

Es evidente que la formulación del programa debe comenzar por la medición de la situación de salud existente en el momento de partida o período base. Conviene recordar que se ha definido salud como "... el estado de completo bienestar físico, mental y social y no solamente como la ausencia de enfermedad o incapacidad"<sup>9</sup>. Este concepto tan am-

plio dificulta la comprensión del tipo de acciones o actividades que cabría realizar por parte de los sectores públicos y privados para alcanzar este estado de salud que casi no admite graduación. En la acepción común salud tiene un sentido más restringido y las actividades tendientes a mejorarla son esencialmente de carácter médico sanitario. Este concepto más restringido de salud permite reducir la promoción de salud a términos operacionales.

Después de una prolongada discusión se ha recomendado internacionalmente el uso de los siguientes indicadores para el "componente salud del nivel de vida"<sup>5</sup>:

1. Expectativa de vida al nacer.
2. Tasa de mortalidad infantil.
3. Tasa de mortalidad general.

Estos indicadores vienen a definir el objetivo último de los progresos de salud que sería el de asegurar la mantención o mejoramiento de estos índices. Es verdaderamente notable que lo hayan reconocido así los gobiernos americanos al adoptar en Punta del Este una resolución que establece como una meta de la Alianza para el Progreso el aumento de la expectativa de vida de medio año por año calendario en los próximos diez años.

Los programas nacionales de salud deberán consistir, por lo tanto, en una ordenación de actividades tendientes a alcanzar el aumento deseado de la expectativa de vida.

Pero el objetivo definido por la expectativa de vida es quizás demasiado amplio si se considera que este indicador no sólo está influenciado por acciones de carácter médico y sanitario sino que, además, por aspectos económicos, sociales y por la situación demográfica existente<sup>8</sup>. No podría pretenderse por lo tanto que por el solo efecto de los programas de salud se pueda incrementar la expectativa de vida. Esto es obvio, pero además un trabajo presentado recientemente a la Sociedad Chilena de Salubridad corrobora en forma objetiva esta afirmación<sup>1</sup>. En esta investigación se cuantificó las reducciones de las tasas de mortalidad infantil presentemente asociadas a la atención médica, y a los factores socio-económicos y se llegó a la conclusión, con las reservas propias a esta clase de investigación, que un treinta por ciento de la mortalidad infantil sería influible predominantemente por la acción médica directa, en tanto que

un veintiocho por ciento parece vinculado predominantemente a factores socio-económicos ambientales. Conviene pues adoptar objetivos más concretos y específicos para los programas de salud, y, en efecto, existe acuerdo bastante general sobre esta conveniencia. La Oficina Regional de la Organización Mundial de la Salud recomienda así que se definan los objetivos concretos de los programas en los siguientes términos: “la definición de objetivos se efectuará por etapas, de lo general a lo particular, hasta expresar concretamente lo que se espera obtener frente a cada problema a base de medidas inmediatas y a largo plazo y en determinados sectores”. Por consiguiente, al definir los objetivos es necesario tener en cuenta:

“—objetivos o propósitos generales: definir propósitos de una manera general, indicando las grandes líneas del plan nacional de salud, v. gr., reducción de la mortalidad infantil, suministro de agua potable a la población urbana, erradicación de la malaria, etc.;

“—objetivos específicos: establecer un límite cuantitativo al propósito general habiéndose considerado sus posibilidades reales, v. gr., extensión de los servicios médicos al sesenta por ciento de la población rural, BCG al ochenta por ciento de los recién nacidos; incorporar el setenta por ciento de la población trabajadora a la inspección de las medidas de seguridad en el trabajo, etc.;

“—objetivos inmediatos: al determinar las prioridades habrá quedado establecido claramente que algunos problemas requieren solución inmediata y otros a más largo plazo dependiendo lógicamente de los criterios utilizados. Será necesario establecer claramente qué problemas requieren solución inmediata y urgente, fijando para ellos plazos definidos, v. gr., extensión de los servicios médicos en los próximos seis meses a un cierto número de localidades rurales, inmunización antivariólica al ochenta por ciento de determinada población fronteriza en el curso de los próximos meses, etc.;

“—objetivos a largo plazo: objetivos frente a determinadas necesidades, que podrán ser cumplidos en etapas de duración variable, dependientes de recursos y factores diversos;

“—objetivos en extensión: los objetivos que han sido definidos en el proceso indicado anteriormente deberán ser expresados de acuerdo a su ubicación en el territorio nacional, es

decir, si serán aplicadas las medidas a la totalidad de él o a ciertos sectores, precisando en cada caso los límites que se asignan al plan dentro del país para las diferentes acciones que se desarrollarán”<sup>7</sup>.

Debe agregarse además que es necesario definir los objetivos específicos mediante indicadores estadísticos que expresen cuantitativamente los propósitos perseguidos. La Oficina Sanitaria Panamericana ha señalado implícitamente, como se indica anteriormente, cuáles podrían ser algunos de estos indicadores. En la formulación de programas nacionales de salud deberán seleccionarse estos indicadores de antemano y adoptar metas de realización en función de ellos.

#### *Identificación y cuantificación de las acciones o actividades necesarias para alcanzar las metas.*

Una vez adoptados los objetivos específicos del programa nacional de salud se deberá estudiar las posibles alternativas de satisfacer estos objetivos. Huelga señalar que se deberá tomar en cuenta las circunstancias locales y los recursos. No insistimos sobre la necesidad de describir las circunstancias y los recursos por cuanto existe abundante literatura sobre este aspecto y porque se ha transformado casi en un vicio la realización de extensas investigaciones para determinar las condiciones existentes con miras a la formulación de un programa científico de trabajo que rara vez llega a ser formulado. Es en este aspecto del estudio de las posibles medidas por las cuales se podría llegar a resolver los problemas de la salud en el que tienen participación primordial y esencial los especialistas en las diversas ramas de la salud: epidemiólogos, ingenieros sanitarios, parasitólogos, administradores de hospitales, enfermeras, etc. Es aquí donde juega un papel primordial la tecnología de la salud.

Como resultado del análisis del conocimiento de los problemas existentes de la salud debieran éstos poder ser presentados para los fines de la programación en grandes grupos o categorías. De antemano se puede afirmar que la agrupación de los grandes problemas de salud va a variar de país a país. Así, por ejemplo, en la formulación del plan para un país se consideraron los siguientes grandes problemas: protección materno-infantil, alimen-

tación, saneamiento ambiental, higiene y medicina del trabajo, construcción y funcionamiento de establecimientos hospitalarios. En otro país los grandes problemas considerados fueron: desarrollo de servicios locales, adiestramiento de personal, erradicación de la malaria, saneamiento básico del medio rural, nutrición, salud ocupacional y rehabilitación. Sería inoficioso multiplicar los ejemplos; estos dos casos sirven para demostrar la necesidad de sistematizar la clasificación de los problemas de salud. En esta tarde convendría diferenciar tan claramente como sea posible, los problemas propiamente tales de los medios o acciones mediante los cuales se les quiere atacar. Existen casos en que tal diferenciación será dificultosa pero convendría hacer esfuerzos para aclarar los conceptos.

Una vez hecha la ordenación y clasificación de los grandes problemas de salud se debería indicar las grandes líneas de acción, es decir la política o estrategia que los técnicos del país recomiendan seguir en relación con cada uno de los problemas, e indicar las acciones de carácter médico o sanitario que se desea llevar a cabo en relación con cada uno de estos problemas.

Tales acciones deberían estar especificadas en términos muy precisos, por ejemplo, en términos de consultas por caso, porcentaje de casos que deben ser aislados, dosis media de medicamentos, o porcentaje de viviendas detetizadas. En este aspecto de la programación es donde se encuentran las mayores dificultades. En opinión de buen número de médicos, las proporciones en que debieran aplicarse determinadas acciones en relación con problemas específicos de salud varían enormemente dependiendo de las circunstancias locales, de la naturaleza del problema mismo, de la prioridad que se asigne al problema en relación con otros y de otros factores. Es concebible, sin embargo, que se pueda llegar a determinar tasas medias operacionales aún cuando estas tasas tengan valor solamente para los fines de la programación. Se podría así, por ejemplo, determinar el número de médicos por 100.000 habitantes, o el número de enfermeras por 1.000 camas que correspondan a determinados niveles de salud. Tales tasas serían de muy difícil interpretación pero conviene señalar que promedios de esta clase se usan extensamente en labores de programación económica y en los standards de carác-

ter médico sanitario reconocidos como de utilidad general. ¿Cuál es el fundamento, por ejemplo, del standard de un B.coli por 100cc para la calidad del agua potable?

En la situación actual de conocimiento no se dispone de suficiente información sobre tasas operacionales en relación con los grandes problemas de salud y probablemente sería muy útil que se concentraran esfuerzos en formar una colección internacional de estas tasas a fin de permitir la orientación general de los progresos y su eventual comparación internacional.

#### *Estimación de los recursos económicos, humanos e institucionales necesarios para los programas.*

Si se pudiera llegar a cuantificar el volumen de actividad que habría de desarrollar para mantener, como mínimo, las condiciones existentes, o mejorarlas hasta niveles considerados deseables, en la forma indicada en el punto anterior, sería posible entonces mediante un análisis de costos estimar los recursos económicos y financieros necesarios para la realización de los programas. Se podría en consecuencia comparar el volumen de estos recursos con las perspectivas del desarrollo económico y la capacidad posible de consumo. Si existiera compatibilidad entre la capacidad esperada de acuerdo con las perspectivas de desarrollo económico y las necesidades económicas calculadas para obtener ciertos resultados respecto de los niveles de salud, se habría llegado a establecer una perfecta concordancia entre desarrollo económico y programas de salud. Se sabría así en cuanto deberían variar los indicadores de la salud, por ejemplo la tasa de mortalidad infantil, en relación con los mayores recursos de que se podría disponer como resultado del aumento del producto nacional.

Desafortunadamente la situación ideal descrita en el párrafo anterior no parece ser realizable en las circunstancias actuales debido a que no es posible cuantificar las acciones médicas en relación a los problemas de salud. Por lo tanto no parece posible en la situación actual relacionar el gasto en salud pública con las variaciones esperadas en los indicadores estadísticos de la salud. Sin embargo, es necesario encontrar mecanismos objetivos que permitan justificar asignaciones presupuesta-

rias cada vez mayores para los programas de salud aun cuando no sea posible asociar los mayores gastos con los resultados esperados en términos de cambios en los indicadores de los niveles de salud.

¿Cuál es, entonces, la manera práctica que queda a las autoridades encargadas de distribuir los recursos nacionales y que tienen responsabilidad de salvaguardar o asegurar el desarrollo equilibrado? Pueden seguirse en la práctica, y se siguen, dos procedimientos. Según el primero se da fe a la opinión de los técnicos en salud y se trata de satisfacer los requerimientos estimados por las autoridades sanitarias. El otro camino, generalmente menos eficaz, consiste en incrementar los gastos destinados a salud en la misma proporción que el aumento esperado del producto nacional bruto.

Cabe señalar que el último procedimiento es el más expedito desde el punto de vista administrativo, pero es probablemente el menos conducente a un perfeccionamiento técnico. La experiencia de algunos países demuestra que a pesar de haberse incrementado los gastos en salud proporcionalmente más rápidamente que el aumento de población y del ingreso nacional los resultados en materia de mejoramiento de condiciones de salud no han sido evidentes. En tales casos parecería no ser recomendable el aumento regular de los gastos en salud sin una revisión previa de los métodos que se están aplicando en relación con los principales problemas de salud y sin un estudio acucioso de los rendimientos administrativos de los servicios respectivos.

El aumento y composición del gasto anual en salud ( $G_t$ ) podría esquematizarse como sigue:

(a) Composición del gasto en el año  $t$ :

$$G_t = C_t + dK_t + kK_t$$

en donde  $C_t$  = gastos de consumo en el año  $t$

$K_t$  = capital existente en bienes destinados a la conservación y mejoramiento de la salud

$d$  = tasa de reposición anual del capital

$k$  = tasa de expansión anual del capital, que dependerá del aumento de la población y del ritmo de expansión de los servicios de salud

(b) Puede suponerse que los gastos de consumo,  $C_t$ , van a ser siempre mayores en el año  $t$  que en un año anterior  $o$ . En precios constantes el gasto de consumo en el año  $t$  puede ser expresado como sigue:

$$C_t = C_o (1 + c)^t$$

en donde  $c = p + \eta k + \varepsilon$

$p$  = tasa de crecimiento de la población

$\eta k$  = factor de aumento de los gastos originados por el aumento de capital  $K$

$\varepsilon$  = tasa de aumento de los gastos originados por la intensificación del trabajo en los servicios existentes.

Debe notarse que los gastos de consumo aumentarán en relación con los aumentos de capital en años anteriores.

(c) El capital deberá ser incrementado normalmente en función de los aumentos de la población y de la expansión requerida de los servicios existentes. Si se supone también un ritmo constante de aumento de las instalaciones, edificios, etc., el capital existente en un año  $t$  será mayor que el existente en el año  $o$ ; en consecuencia la inversión necesaria para atender a la reposición deberá aumentar proporcionalmente:

$$dK_t = dK_o (1 + k)^t$$

( $dK_t$  = inversión en el año  $t$  para reponer el capital  $K_t$ )

(d) Finalmente, el gasto total en salud, en el año  $t$ , en relación al gasto en el año  $o$  queda expresado como sigue:

$$G_t = C_o (1 + c)^t + K_o (d + k) (1 + k)^t$$

Esta interpretación esquemática de la proyección del gasto total en salud, permitiría es-

timar en forma expedita distintas alternativas de gastos correspondientes a diferentes niveles de incrementos del capital, y viceversa, lo que constituye un valioso auxiliar para integrar los recursos destinados a salud dentro de los cuadros generales de distribución de los recursos totales de la economía. Asegura, además, la compatibilidad entre ambos tipos de gastos, de consumo y de capital, requisito indispensable de un programa de expansión de estos servicios.

En resumen, en el estado actual de los conocimientos sólo cabe esperar que la programación del gasto en salud vaya a estar fuertemente influenciada por las tendencias históricas y por las perspectivas de desarrollo económico más bien que por demandas específicas con relación a la obtención de metas de mejoramiento de las condiciones de salud. Debe considerarse que esta situación es insatisfactoria y que los expertos en salud deberían abordar el estudio del problema de la programación de salud en forma sistemática y continua. Teniendo presente además que los problemas de salud tienen carácter local puede anticiparse que la programación de salud deberá hacerse tomando en cuenta los métodos y las tasas operacionales aplicables en cada caso particular.

Sólo agregaremos en esta oportunidad que conjuntamente con hacer la estimación de los recursos económicos necesarios para la salud debiera evaluarse los recursos humanos e institucionales necesarios para la realización de los programas. Sobre este tema existe abundante literatura. Sólo desearíamos recalcar en esta oportunidad que los recursos humanos imponen frecuentemente limitaciones a los programas de salud que van más allá de las limitaciones impuestas por los recursos económicos. Parece ser un hecho suficientemente conocido que la escasez de médicos y enfermeras ha limitado la realización de programas de salud que podrían haber sido muchísimos más ambiciosos si se hubiera tenido en cuenta solamente los recursos económicos disponibles. En parte por efecto del dramatismo de los problemas de salud no es infrecuente que se destinen recursos económicos superiores a los que son aprovechables eficientemente por las instituciones respectivas; sin embargo, debido a la imposibilidad de relacionar científicamente los gastos con sus efectos sobre el

bienestar social en materia de salud no es posible verificar objetivamente si tal situación existe en determinado caso.

### *Confrontación de los recursos necesarios con las disponibilidades nacionales.*

La verificación de la compatibilidad de las necesidades económicas para la salud con la capacidad económica de los países deberá hacerse en dos niveles. Al nivel macroeconómico mediante la confrontación del gasto total en salud con los recursos nacionales totales medidos por las cuentas y estimaciones de ingreso nacional. Al nivel microeconómico la confrontación deberá hacerse estimando hasta qué punto las familias pueden financiar sus gastos de asistencia médica y otros relacionados con el mantenimiento de la salud directamente o por medio de seguros de enfermedad o de salud privados o estatales. En la práctica la gran mayoría de las familias en los países subdesarrollados no puede subsanar sus propias necesidades médicas y el estado ha debido hacerse cargo del financiamiento de estos servicios. Pero existe en todos los países un sector de la población que puede en mayor o menor grado atender directamente a sus gastos de salud y que debiera ser evaluado.

La medición del gasto en salud envuelve grandes dificultades. Se desearía saber, por ejemplo, cuál es el monto total de los gastos de consumo y de inversiones efectuados por los gobiernos y por los particulares para el mantenimiento de la salud. La delimitación de estas categorías ha sido intentada y se han hecho ensayos para determinar la posibilidad de obtener esta información en un número seleccionado de países. A pesar de que los resultados no han sido enteramente satisfactorios debe insistirse en la necesidad que existe en encontrar una solución al problema.

La medición de la capacidad de pago de las familias sólo puede llevarse a cabo mediante investigaciones estadísticas en muestras representativas de familias. Este método de investigación que se aplica extensamente en otras regiones no ha adquirido aún en América Latina la popularidad y eficacia requerida.

### *Adopción de metas consistentes y compatibles con las perspectivas de desarrollo económico.*

De las comparaciones esbozadas anterior-

mente podría resultar que los recursos económicos sean insuficientes para atender a las necesidades de un programa sanitario de la magnitud que los técnicos desearían emprender. Pero puede resultar también, aunque la posibilidad es más remota, que los recursos económicos sean suficientes y que la limitación a la intensidad de los programas sea ocasionada por la capacidad institucional o la escasez de personal técnico esencial para su realización. En cualquiera de los dos casos será necesario llegar a establecer metas para la magnitud de los programas, es decir de cantidad de actividades y acciones y de la inversión y gastos requeridos que sean compatibles entre sí y factibles de acuerdo a la capacidad institucional y a las circunstancias.

## VI. CONCLUSIÓN.

Como conclusión práctica de esta exploración de los métodos de programación de salud en relación con desarrollo económico puede deducirse que es desde todo punto de vista aconsejable que se organice en los servicios

nacionales de salud departamentos de planificación encargados de coordinar la planificación de salud con la programación económica, reuniendo todos los antecedentes estadísticos que sean necesarios y vigilando desde un punto de vista superior el progreso mediante el análisis de las tendencias y cambios en los indicadores estadísticos de la salud<sup>6</sup>.

Tales departamentos de programación de salud desempeñarían, entre otras, tres funciones primordiales: a) promover la adopción de un método general de programación que podría ser semejante al esbozado en la cuarta y quinta partes de este trabajo; b) recopilar las tasas operacionales a que se hace mención en la quinta parte de este trabajo y estimular investigaciones tendientes a determinar esas tasas con la mayor precisión, y c) establecer conexiones permanentes con las oficinas nacionales de planificación económica de modo que en la fase de ejecución de los programas de desarrollo económico se preste debida atención al componente salud de los grandes proyectos mediante los cuales se tratará de impulsar la actividad económica.

## BIBLIOGRAFIA

1. BEHM, HUGO. *Mortalidad infantil y nivel de vida*. Ediciones de la Universidad de Chile. 1962.
2. CABELLO, OCTAVIO. *The Use of Statistics in the Formulation and Evaluation of Social Programmes*. Journal of the American Statistical Association. 55:454-468. Septiembre de 1960.
3. MACCHIAVELLO, ATILIO. *Evaluation of the Economic Impact of Health Activities*. Organización Mundial de la Salud, CD 13/DT/1, Rev. 1. 18 de septiembre de 1961. Discussion by Mark Perlman. CD 13/DT/3, 30 de septiembre de 1961.
4. MALENBAUM, WILFRED. *Accelerating Economic Growth and Improving Health in Underdeveloped countries*. Organización Mundial de la Salud, CD 13/DT/2, 21 de septiembre de 1961.
5. NACIONES UNIDAS. *Definición y medición internacional del nivel de vida*. E/CN.5/353, 1961.
6. NACIONES UNIDAS. Obra citada. Párrafos 12-16.
7. ORGANIZACIÓN MUNDIAL DE LA SALUD. *Bases para colaborar con los gobiernos en la elaboración de planes nacionales de salud*. Oficina Sanitaria Panamericana, Oficina Regional. Washington, DC, 1961.
8. DEPARTMENT OF HEALTH, EDUCATION AND WELFARE. *Key Facts on Health, Education and Welfare, 1951-1961*. — *Health, Education and Welfare Indicators*. December 1961. p. 48. USA. Washington, DC.
9. UNITED NATIONS. *Final Acts of the International Health Conference*. Documento E/153, Nueva York, octubre de 1946.