



NOTAS

PROYECTO Y ORGANIZACION DE UN SISTEMA DE PLANIFICACION SANITARIA: ALGUNOS CONCEPTOS FUNDAMENTALES *

65.012.2 : 614

Por SOCRATES LITSIOS

1. Introducción

EN el presente trabajo se intenta examinar el problema de establecer un sistema de planificación sanitaria. El término «sistema» se emplea para indicar la serie de características bien definidas, métodos, técnicas, procedimientos, organización y personal, que se necesitan para desempeñar las funciones fundamentales de la planificación.

El punto de partida del presente trabajo es de carácter orgánico. Se identifican y definen cinco elementos fundamentales

* Este trabajo fue presentado por su autor en el Seminario Interregional de las Naciones Unidas sobre la utilización de técnicas modernas de gestión en la Administración Pública de los países en desarrollo. Sócrates Litsios es Jefe del Servicio de Investigación Operativa, División de Investigaciones de Epidemiología y Ciencias de la Comunicación de la OMS.

del sistema. Se considera que *cada uno* de esos elementos ha de ser una entidad orgánica en sí.

La exposición es teórica porque no existe experiencia suficiente para justificar la idoneidad del proyecto orgánico seleccionado. Por otra parte, algunos de los procedimientos y métodos necesarios se han utilizado de manera constructiva en algunas ocasiones, aunque aisladas. Esas ocasiones han formado parte de estudios especiales o de informes de consultores, o bien de análisis de problemas aislados. No se han demostrado mediante un sistema de planificación que responda a necesidades constantes de tomar decisiones.

2. Elementos del sistema. Definiciones

Se considera que para desempeñar las funciones de un sistema de planificación se necesitan y bastan cinco elementos fundamentales del sistema, que son los siguientes:

- a) Análisis de situaciones.
- b) Establecimiento de tácticas.
- c) Análisis de decisiones.
- d) Preparación de planes.
- e) Evaluación.

Cada elemento se examina por separado en las subsecciones siguientes. En la sección 2.6 se presenta un resumen, acompañado de un gráfico, en el que se expone el sistema por conceptos (fig. 3).

2.1 ANÁLISIS DE SITUACIONES

El análisis de situaciones es el elemento primordial en la integración del proceso de planificación. Comprende el acopio y la elaboración de datos relacionados con la situación sanitaria fundamental. Se trata de características sociológicas y demográficas; obligaciones de orden orgánico, económico, político, cultural y jurídico; distribución y prevalencia de problemas de salud, y recursos sanitarios actuales y potenciales. Con esos datos de-

ben identificarse, definirse, clasificarse y colocarse todos los aspectos importantes de la situación dentro de una estructura informativa que da la definición del sistema sanitario en examen.

Los que intervienen en el análisis de situaciones han de hacer algo más que reunir, elaborar y describir materiales informativos. Como se indica más adelante, su responsabilidad comprende también la formulación de problemas a los que deben buscarse soluciones y la proyección de la situación en lo futuro.

Los problemas que pueden formularse durante el análisis de situaciones son los que derivan más directamente de la comparación de una situación sanitaria con otra. Por ejemplo, la falta de equidad en la distribución y disponibilidad de recursos, la irregularidad de tipos de utilización de recursos, la existencia de recursos sanitarios, cuyos costos son desproporcionadamente más altos (en comparación con los beneficios obtenidos) que otros recursos disponibles, etc., son observaciones que pueden derivar de un análisis de situaciones. Esas observaciones mismas pueden clasificarse como problemas que exigen solución o pueden ser el resultado inicial de una formulación de problemas que requiera mayor análisis.

La proyección de la situación existente en lo futuro es función del análisis de situaciones en el sentido que se indica a continuación. Sin analizar detalladamente en qué forma los recursos disponibles afectan el estado de salud de una población, es posible hacer proyecciones de la situación y derivar estimaciones generales del estado sanitario futuro de la población. Concretamente, puede calcularse el efecto que tendrán sobre el estado de salud de una población, el crecimiento y el movimiento demográfico, las condiciones socioeconómicas evolutivas, las clases y cantidades variables de grupos de población en gran riesgo, suponiendo que los servicios futuros serán análogos a los que existen actualmente. Esas proyecciones de «puntos de referencia» llevan a estados sanitarios que por sí mismos constituyen insumos en una situación necesarios para análisis ulteriores, y a partir de los cuales pueden formularse nuevos problemas, como con la descripción de la situación actual.

2.2 ESTABLECIMIENTO DE TÁCTICAS

El establecimiento de tácticas comprende el plan y el análisis preliminar de costo-beneficio de los nuevos métodos para proporcionar servicios sanitarios, tanto preventivos como curativos. Ese análisis comprende la proyección de resultados probables como función de otras configuraciones tácticas posibles. También comprende una determinación de las posibilidades que ofrece el establecimiento y la aplicación de una nueva táctica a situaciones de ambientes diferentes.

Pueden sintetizarse tácticas complejas a partir de tácticas más sencillas; por ejemplo, la integración de programas sanitarios «verticales» o el plan de servicios públicos de salud. Sea «sencilla» o «compleja», se define una táctica en términos de:

a) Los servicios que se requieren para proporcionar las acciones sanitarias necesarias (vacunaciones, operaciones, tratamientos, etc.).

b) Normas médicas (patrones) vinculadas con cada acción.

c) Niveles de actividad proyectados.

d) Recursos indispensables para alcanzar los niveles de actividad requeridos.

e) Costos y beneficios previstos (tiempo suplementario) en función de los recursos indispensables y de los cambios del estado de salud de una población.

El establecimiento de tácticas comienza con un conocimiento de las acciones fundamentales factibles y de las normas (patrones) que deben gobernar el desarrollo de esas acciones. Cada acción (por ejemplo, rociamiento de casas, atención de partos, vacunación, extirpación de un apéndice, etc.) debe clasificarse en categorías conforme al sistema de prestación de servicios que puede emplearse para administrar una acción (por ejemplo, instalaciones y servicios para la atención de pacientes internados, instalaciones y servicios para la atención de pacientes ambulatorios, servicios de atención a domicilio, servicios de higiene del medio y programas de educación sanitaria). Los recursos sanitarios fundamentales necesarios para una acción deben identificarse claramente (formación de personal y servicios afines, equi-

po, tiempo necesario para administrar un servicio, etc.). Finalmente, según lo define cada norma establecida (por ejemplo, debe administrarse la vacuna antipoliomielítica junto con inyecciones de DPT, las mujeres embarazadas deben ver al médico por lo menos dos veces antes del parto, etc.), los miembros correspondientes de la población para quienes se ha proyectado una acción deben identificarse en los términos más directos y sencillos (edad, sexo, domicilio, condiciones de vida, resultados de pruebas iniciales, etc.).

La formulación de una táctica a partir de las acciones factibles no puede hacerse automáticamente, porque lo impide la cantidad de combinaciones posibles. Además, en el proceso de establecimiento de tácticas intervienen otros factores. Deben tenerse en cuenta los problemas de administración y fiscalización, la integración de nuevas tácticas en el sistema sanitario existente y las obligaciones no impuestas por los recursos (políticas, culturales, etc.).

En la mayoría de los casos puede ser necesario el modelo de tácticas, a fin de evaluar cuantitativamente los costos y beneficios proyectados. En otras palabras, quizá sea necesaria una inversión analítica en el proceso de definir una táctica; no será suficiente la simple identificación de acciones.

Las figuras 1 y 2 ilustran la complejidad del modelado de tácticas en un plano regional. En la figura 1 se representa una jerarquía de modelos correspondiente a la porción de atención médica del sistema. La figura 2 identifica los elementos principales de un sistema sanitario regional.

Mejor que tratar de exponer en términos generales cómo podrían adaptarse conjuntamente esas actividades de modelación, se ofrece la relación siguiente como resumen de algunos de los principales procedimientos matemáticos empleados.

Modelos de condición sanitaria

a) Modelos epidemiológicos

Representación matemática de procesos patológicos que deben abarcar tanto los factores biológicos (personas susceptibles, sujetos infectados, etc.) como los factores epidemiológicos (morbilidad, mortalidad, etc.).

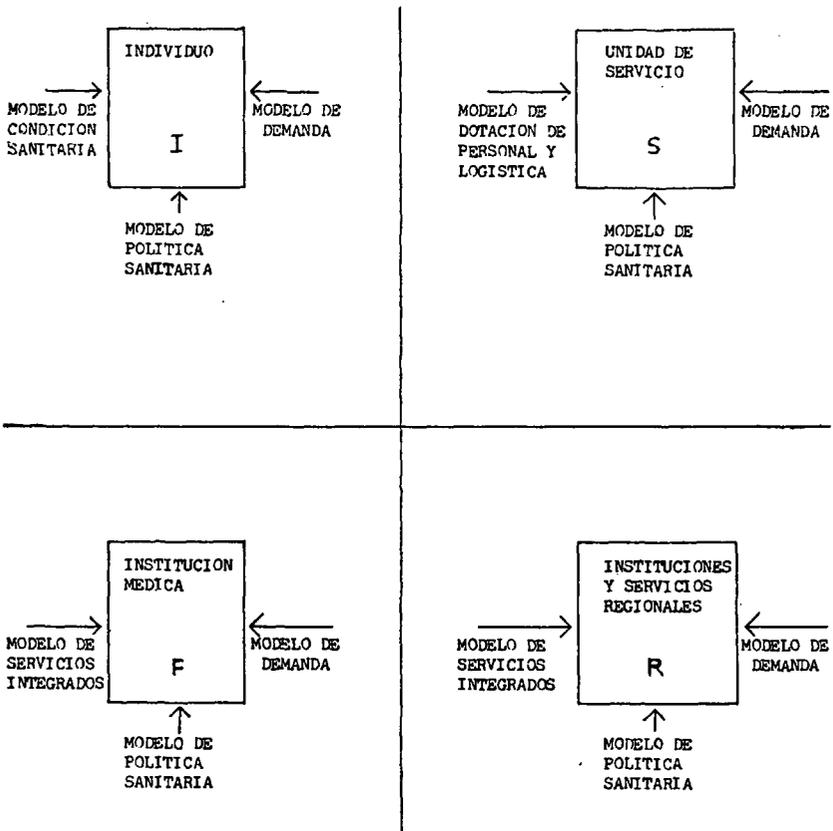


FIG. 1. Desarrollo táctico de los cuidados médicos.

b) Modelos de población en gran riesgo

Empleo de sistemas de clasificación para separar subgrupos de población que corren alto riesgo de padecer algunas enfermedades. Aquí quedan comprendidos los modelos que se basan en mediciones de individuos (por ejemplo, pruebas de fases múltiples para el examen de grandes grupos) y en el ambiente de los individuos (por ejemplo, zonas de alto riesgo y estudios de los efectos de la urbanización sobre la salud).

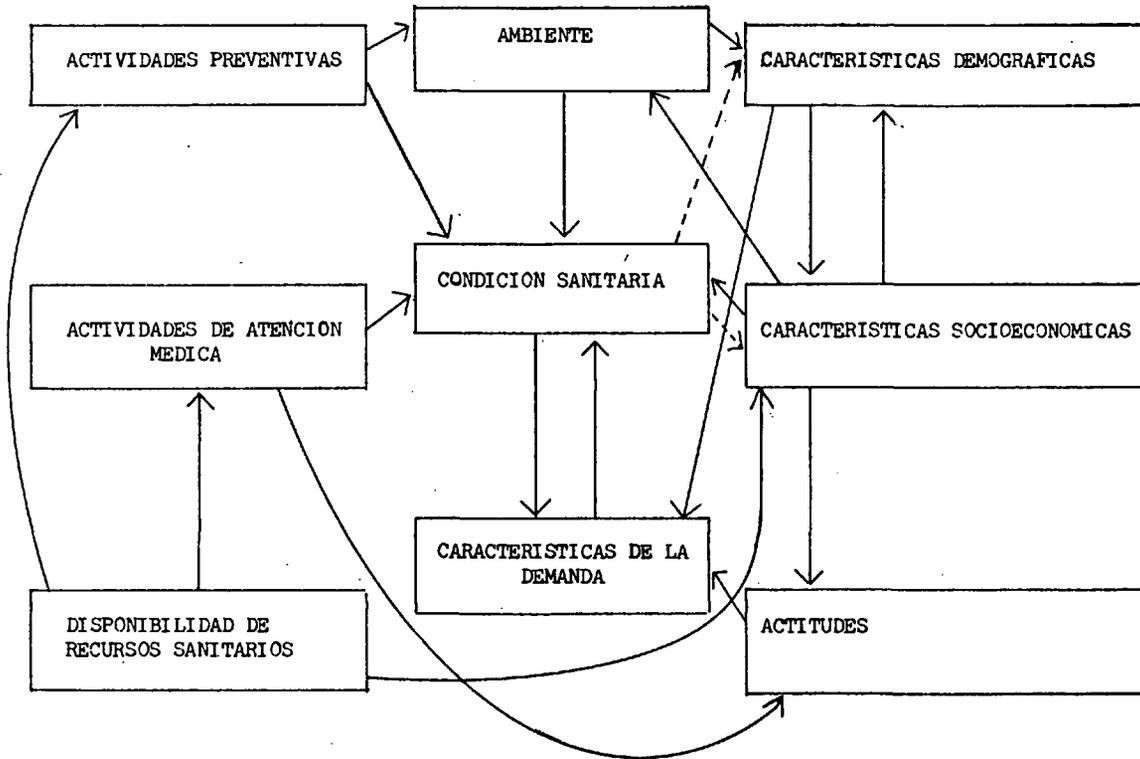


FIG. 2. Relaciones principales de los modelos regionales.

Demanda de modelos de servicios

a) Orientación de la población

Sistemas de clasificación para representar la demanda de tipos de servicios en una población, a base de mediciones de actitudes de la población, su comportamiento, sus expectativas, etc.

b) Orientación de la utilización

Proyección de demandas a base de los tipos de utilización existentes. Se buscan proyecciones estadísticamente válidas. Se supone que los tipos *desconocidos* de demanda fundamental quedan básicamente sin modificarse.

Modelos de servicio

a) Unidad de servicio

Modelo de servicio fundamental que comprende diferentes tipos de unidades de servicio (por ejemplo, unidad de asistencia intensiva, unidad de higiene maternoinfantil, etc.). El problema principal es el de equilibrar las demandas con los costos vinculados a los servicios.

b) Institución

Problema complicado por la existencia de muchas unidades de servicio con demandas de recursos concurrentes (espacio, personal, servicios coadyuvantes, etc.) y que impone la necesidad de nivelar las demandas de diferentes servicios con la eficiencia y eficacia de cada unidad y del conjunto de ellas.

c) Servicios regionales

Problema complicado más aún por la cuestión del sitio óptimo donde ha de instalarse la institución y por la posibilidad de ofrecer diferentes servicios en diferentes instituciones, a fin de obtener más eficiencia en cada una de las instituciones (a expensas de la facilidad del acceso para el público).

Modelos de política sanitaria

a) Individual

Modelo de diagnóstico y tratamiento. Existe el problema de establecer un tratamiento «óptimo» para un individuo sobre la base de una serie de mediciones de diagnóstico, antecedentes médicos, sociales y ecológicos del paciente, etc.

b) Unidad de servicio

Calidad del servicio ofrecido en comparación con su costo. La disponibilidad del personal de enfermería, el tamaño de las habitaciones, la duración de la estancia, la frecuencia de las visitas médicas, etc., son variables fundamentales que deben establecerse para el plan.

c) Institución

Las mismas consideraciones que respecto de la unidad de servicio. Son más arduos los problemas a largo plazo por ejemplo, la evolución de los tipos de demanda, la disponibilidad y el costo del personal médico y de enfermería, los cambios de terminología médica, etc.).

d) Servicios regionales

Las mismas consideraciones que respecto de la institución. Son mayores los problemas relacionados con las políticas preventivas y con su influencia sobre la demanda de servicios. Asimismo debe tenerse en cuenta la influencia de los cambios de características demográficas y socioeconómicas sobre la condición sanitaria.

Como lo indican las figuras 1 y 2 y se deduce de la lista de modelos, existe una jerarquía de tácticas dentro de todo sistema sanitario regional. En otras palabras, las tácticas en un plano pueden formar parte de tácticas más complejas en un plano más elevado. Así, pues, el término «táctica» se aplica a todos los niveles de asignación de recursos (desde la visita do-

miciliaria hasta un hospital regional), y el elemento de «establecimiento de tácticas» se refiere también a todos los niveles.

En la sección siguiente se emplea con frecuencia el término «estrategia». Es importante diferenciar entre una táctica, conforme se describió en el párrafo anterior, y una estrategia.

Una estrategia es un plan a largo plazo para la evolución de un sistema.—Así como las tácticas son los componentes fundamentales de servicio de un sistema, una estrategia se relaciona primordialmente con el establecimiento de tácticas con carácter prolongado. Pero hay otros factores que influyen considerablemente sobre las posibilidades de establecer tácticas futuras (por ejemplo, la política del sistema de enseñanza de la medicina).

En toda estrategia (plan a largo plazo) deben tenerse en cuenta esos factores. Otra característica de la planificación «estratégica» es la atención que se presta a los factores de incertidumbre respecto de los resultados. Esto ocurre especialmente cuando esos factores son suficientemente grandes para imponer la selección de tácticas «flexibles», pero más costosas. También estos otros factores deben tenerse debidamente en cuenta.

El establecimiento de tácticas no puede separarse totalmente de la planificación de largo alcance. Proceder así sería correr el riesgo de introducir graves deficiencias en el proceso de planificación. Por otra parte, el establecimiento de tácticas, como se ha descrito en esta sección, es un proceso altamente cuantitativo y analítico. Disolverlo en un proceso amorfo de planificación de largo alcance, que se relaciona con «incertidumbres», «flexibilidad» y «riesgos», sería correr el riesgo de perder o de comprometer gravemente la capacidad propia del establecimiento de tácticas bien definidas. En cambio, la formulación de estrategias que toman debidamente en consideración incertidumbres, riesgos y flexibilidad es una función importante del proceso de planificación. Esa función podría perderse fácilmente en un proceso que diera mayor importancia al modelado cuantitativo de tácticas alternativas. Por esos motivos se han definido como dos elementos separados del sistema las dos funciones fundamentales del establecimiento de tácticas y del análisis de decisiones.

2.3 ANÁLISIS DE DECISIONES

El análisis de decisiones impone la síntesis de *estrategias* alternativas. Se definen las configuraciones tácticas fundamentales asociadas a una estrategia, se identifican las decisiones necesarias para establecer las tácticas, se enumeran los posibles resultados junto con los problemas subsiguientes de decisión que provocan esos resultados y se señala una línea de acción que prescribe cómo deben tomarse las decisiones actuales y futuras que sean congruentes con los valores y preferencias de los encargados de tomar esas decisiones.

«El análisis de decisiones es un procedimiento lógico para equilibrar los factores que influyen sobre una decisión. Ese procedimiento incorpora incertidumbres, valores y preferencias en una estructura fundamental que modela la decisión...; la esencia del procedimiento es la construcción de un modelo estructural de la decisión en una forma adecuada para el cálculo y la manipulación» (1).

Un análisis de decisiones tiene como característica fundamental la *decisión*, que es precisamente la que se está modelando. En ese modelo, las variables que se introducen no son los «estados naturales» tradicionales que se encuentran en modelos epidemiológicos o en modelos de asignación de recursos. Por el contrario, son variables derivadas de los factores que influyen sobre la persona que decide en el curso de una toma de decisión. En toda actividad destinada a establecer un modelo de decisión sanitaria debe tomarse en consideración una serie de factores, entre los cuales se hallan los siguientes:

a) Diversas tácticas fundamentales disponibles.

b) Flexibilidad unida a diversas tácticas, conforme a mediciones obtenidas mediante:

— Carácter permanente de cualesquiera recursos asignados (construcción de establecimientos, formación de personal, etcétera).

(1) *Decision on Analysis and Applied Decision Theory*, por RONALD A. HOWARD, Institute in Engineering, Economic System, Stanford University (trabajo inédito).

- Posibilidad de utilizar recursos en combinación con otras tácticas.
- Posibilidad de medir la eficacia de una táctica con proyectos experimentales pequeños (de bajo costo).

c) Confianza en los resultados esperados de la aplicación de una táctica junto con los gastos correspondientes.

d) Importancia de los resultados para la persona que toma las decisiones, teniendo en cuenta la influencia de:

- Importancia del problema sanitario por tratar.
- Tamaño del grupo de población que va a ser afectado por la táctica.
- Costo de los recursos necesarios.

En un análisis de decisiones debe identificarse en primer lugar las diferentes estrategias fundamentales a largo plazo que se ofrecen a la persona que toma decisiones. En la base de esta actividad inicial deben estar las operaciones de establecimiento de tácticas en el marco de los objetivos generales del sistema. Los que analizan decisiones, trabajando en estrecha colaboración con los que toman decisiones, deben sintetizar las diversas estrategias fundamentales a partir de las posibilidades de carácter táctico que ofrece el establecimiento de tácticas.

A esta fase inicial del análisis de decisiones debe seguir la atribución de valores a los diversos resultados posibles de cada una de las estrategias. Según las preferencias correspondientes a los diferentes resultados, pueden eliminarse algunas estrategias por razones de predominio (es decir, la existencia de otra estrategia que sea mejor en todos los sentidos). Pueden soslayarse otras estrategias si se observa que violan importantes condiciones sociales o políticas impuestas.

El resultado de esta fase de análisis de decisiones debe ser una serie de estrategias *antagónicas* que requieran análisis y estudios más amplios.

Tal vez el obstáculo principal que se opone al proceso de seleccionar una serie factible de estrategias sea la inquietud ante las incertidumbres que acompañarán a los resultados futuros. El análisis de decisiones debe identificar por lo menos

las variables fundamentales cuya incertidumbre impida escoger una estrategia de preferencia a las demás. Hecha esa identificación, puede comenzar el proceso de reducción de la incertidumbre.

A fin de reducir la incertidumbre, es necesario reunir más datos que permitan describir de manera más precisa las variables en cuestión. Al llegar a este punto del proceso de planificación (que es distinto del acopio de gran parte de los datos asimilados durante la fase de análisis de situaciones), debe ser posible exponer el valor de este adelanto en términos de un *cálculo refinado* de los probables costos y beneficios asociados con un plan específico a largo plazo. Además, el valor de ese adelanto debe ser mensurable en términos del aumento de capacidad que obtengan los encargados de tomar decisiones para seleccionar una estrategia de preferencia a otra. El conocimiento de esos valores les permitirá decidir en qué merece invertirse tiempo y recursos materiales para lograr una reducción de la incertidumbre. Con la especificación del valor de los nuevos datos debe ser posible examinar el problema más económico de acopio de información, si en realidad se ha decidido que sería provechoso obtener más información. Ese programa puede consistir en investigaciones de laboratorio, encuestas epidemiológicas, entrevistas a domicilio o la contratación de un consultor experto, lo que dependerá, naturalmente, de la clase de incertidumbre que se investigue.

Las incertidumbres que se presentan en el proceso de planificación son, fundamentalmente, de tres clases: primera, las relaciones entre acciones y efectos, que no se conocerán con certeza; segunda, las tendencias del desarrollo nacional y los cambios demográficos, que no pueden predecirse a la perfección, y tercera, la utilización de servicios puestos a disposición del público, fundada en muchos factores inciertos (percepción de la enfermedad, conocimiento del riesgo o posibilidad de acceso a los servicios).

La difícil tarea que afrontan los planificadores se complica por el hecho evidente de que esas incertidumbres no pueden resolverse independientemente una de la otra. Por ejemplo, dentro de los límites de un problema sanitario importante, la incerti-

dumbre de los efectos que produzca una acción aumenta la incertidumbre de los futuros cambios socioeconómicos y demográficos, los cuales, a su vez, agravan la incertidumbre de los futuros tipos de utilización. Se produce así una serie circular de relaciones que sólo puede interrumpirse mediante el análisis de las decisiones tácticas fundamentales que resultan afectadas. Sólo se abordará la solución de incertidumbres complejas cuando el resultado sea una decisión considerablemente mejorada.

Las consideraciones anteriores ponen de relieve la importancia fundamental del análisis de decisiones dentro del proceso de planificación. *Este elemento de planificación es el que integra las actividades de análisis de situaciones y de establecimiento de tácticas. Este mismo elemento es el que formula las diversas estrategias que orientarán los actos de las personas que tomen decisiones. Es este elemento el que se halla más activamente vinculado con el problema de comunicar ideas, resultados e informaciones dentro del sistema de planificación y entre los planificadores y los que toman decisiones.*

2.4 PREPARACIÓN DE PLANES

La preparación de planes está relacionada con las medidas y actividades necesarias para ejecutar satisfactoriamente las decisiones tomadas. Esas actividades necesarias deben desarrollarse y presentarse de manera tal que faciliten el proceso de ejecución, que proporcionen una advertencia oportuna si la ejecución no procede como sería de desear y que sirvan de preparación para evaluar las decisiones que se ejecutan.

La preparación de planes comienza con la especificación pormenorizada de la serie o series de actividades seleccionadas por los que toman decisiones. En general, consistirá en una descripción sumaria de las tácticas que hayan sido seleccionadas para ejecutarse y de la localización estratégica a largo plazo, dentro de la cual se hayan colocado esas tácticas.

A partir de la descripción de las tácticas por ejecutar, deben identificarse los principales factores apremiantes que rigen la ejecución del plan y que comprenden la expansión necesaria del personal y los recursos materiales, todos los costos de inversión

asociados (por concepto de instalaciones y servicios, enseñanza, etcétera), el tiempo que se requiere para adquirir y organizar los recursos necesarios y el tiempo que se requiere para la adaptación ulterior de tácticas, a fin de satisfacer necesidades locales, el tiempo requerido para someter a prueba las operaciones iniciales, etc.

Desde luego, establecerse un análisis sistemático—por ejemplo, PERT (Evaluación de Programas y Técnicas de Revisión)—del plan de ejecución. Ese análisis debe abarcar los principales programas y actividades de ejecución, las necesidades administrativas correspondientes (de personal, de sistemas de presentación de información, etc.) y las responsabilidades. Asimismo, se identificarán aquellas actividades fundamentales que, si se demoran, podrían retrasar gravemente el programa general de ejecución.

Con el establecimiento del plan de ejecución en la forma de análisis sistemático, se hace posible la identificación de los principales puntos de decisión provisional y la asignación de responsabilidades para tomar esas decisiones. Pueden necesitarse las decisiones provisionales por una serie de razones, pero fundamentalmente dependen de perspectivas inciertas. Con objeto de no elaborar un plan de ejecución a largo plazo que parezca ser totalmente inflexible, se fijan provisionalmente puntos para efectuar una nueva evaluación de la situación, un nuevo análisis de las tácticas seleccionadas, una nueva consideración de los criterios que rigen la selección de tácticas, etc. Con el tiempo, esos puntos permiten tomar nuevas decisiones respecto de acontecimientos subsiguientes. Según determinadas circunstancias, esto puede conducir a una elaboración totalmente nueva del plan o acaso a imponer pocos cambios al plan primitivo.

Para estar en condiciones de tomar decisiones provisionales anticipadas de manera oportuna y eficaz, será necesario completar los análisis que se requieren antes de llegar a tomar una decisión. Durante la preparación del plan debe organizarse la información derivada de esos análisis y establecerse un plan para fiscalizar el acopio de los datos necesarios.

2.5 EVALUACIÓN

La evaluación está relacionada tanto con la fiscalización de resultados como con la apreciación de las decisiones adoptadas. Estas actividades tienen por objeto obtener un mejor proceso de planificación. Concretamente, por medio de un análisis constructivo de anteriores decisiones adoptadas y de los resultados consecutivos, debe ser posible provocar la necesidad de modificar la actual clasificación de situaciones, las técnicas de modelación y los procedimientos empleados para realizar el proceso de planificación. Esta necesidad ejerce una acción retroactiva sobre los correspondientes elementos encargados de mejorar su capacidad.

La evaluación no es simplemente la comparación de objetivos con resultados reales. Esta simplificación, demasiado utilizada, no basta para nuestros propósitos. Una comparación entre los objetivos declarados y las realizaciones obtenidas es una tarea relativamente secundaria, que puede servir para poner de relieve problemas importantes que requieran una evaluación detallada, pero por sí sola puede pasar por alto problemas más fundamentales que residan en el propio proceso de planificación.

Las realizaciones auténticas, aunque coincidan bien con los objetivos, pueden ser el resultado de causas «equivocadas». Asimismo, una diferencia significativa entre las realizaciones y los objetivos puede no ser el resultado de haber adoptado una mala decisión.

«... aclaremos el concepto de lo que es una decisión (una asignación irrevocable de recursos), estableciendo una distinción necesaria entre una buena decisión y un buen resultado. Una buena decisión es una decisión lógica, fundada en las incertidumbres, los valores y las preferencias de la persona que toma la decisión. Un buen resultado es el que produce una ganancia o que, por otros conceptos, es altamente estimado. En resumen, es un buen resultado el que deseamos que ocurra» (2).

Puede advertirse que el hecho de concentrar la atención en los malos resultados acaso haga perder oportunidades de iden-

(2) *Decision on Analysis and Applied Decision Theory*, por RONALD A. HOWARD, Institute in Engineering, Economic Systems, Stanford University (trabajo inédito).

tificar decisiones erróneas. El análisis adecuado de estas *últimas* es el que permitirá mejorar la planificación en lo futuro.

El plan para fiscalizar la estrategia seleccionada, elaborado durante la fase de preparación, debe especificar las mediciones necesarias para proseguir los resultados tácticos conforme se produzcan. Además de los productos del sistema, los resultados comprenderán las mediciones de insumos o aportaciones y operaciones. Estas últimas adquieren especial importancia cuando son complejas las relaciones entre insumo y producto. Puede ser necesaria la adición de insumos y operaciones para determinar si los buenos resultados obtenidos dependen de un conocimiento adecuado de la situación o son fruto del azar.

Con objeto de identificar constructivamente una mala decisión, es necesario en primer lugar relacionar los resultados con el análisis de decisiones correspondiente a la situación en estudio. Es necesario identificar las decisiones que conduzcan a tácticas cuya ejecución ha dado esos resultados y deben revisarse y comprenderse los fundamentos racionales que llevaron a la adopción de esas decisiones. En otras palabras, es necesario reconsiderar las expectativas que rigieron la línea de acción seleccionada, incluso hasta el punto de actuar en oposición a los modelos utilizados para predecir el resultado que se revisa.

En todo proceso de evaluación es necesario revisar las expectativas pasadas, teniendo en cuenta los progresos del conocimiento. Esa revisión quizá exija la elaboración de nuevos planes para los modelos utilizados, con objeto de predecir, por ejemplo, la influencia de diversas tácticas sanitarias. O tal vez sea necesaria una nueva estimación de las principales probabilidades fijadas. *Con este nuevo conocimiento pueden ponerse al día las expectativas pasadas y puede practicarse un análisis retrospectivo de decisiones. Entonces el análisis permite una comparación de las decisiones que realmente se tomaron con las que actualmente parecen ser correctas. Como resultado de ese análisis, deben identificarse las decisiones «incorrectas» e indicarse las medidas que podrían haberse adoptado para evitar que sobrevinieran.*

Muy adecuadamente, una parte de las actividades de evaluación podrían denominarse «advertencia oportuna». Al tratar de

compaginar las esperanzas, que se hallan en la base de decisiones pasadas, con la realidad del presente, los que intervienen en la evaluación son tal vez los que están más cerca de observar cambios inesperados en el sistema. La amenaza de ecocatástrofes (3), cambios inexplicables de las tendencias de morbilidad y mortalidad o de las prácticas de utilización de servicios, influencias imprevistas de factores exógenos sobre el sistema sanitario (como las migraciones, cambios en el nivel de instrucción o de empleo, etc.), son ejemplos de los datos obtenidos a base de vigilancia que pueden advertir oportunamente sobre la necesidad de proseguir las actividades de planificación.

2.6 PRINCIPALES RELACIONES DE LOS ELEMENTOS

En la figura 3 se presentan los cinco elementos del sistema, sus relaciones recíprocas y las relaciones que tienen con los encargados de tomar decisiones. En esta representación gráfica se ponen de relieve las principales corrientes de información que existen en el sistema. También se destaca la importante función que desempeñan los que toman decisiones por lo que respecta a proporcionar los estímulos necesarios y la dirección de cada elemento.

De cada elemento pueden obtenerse los siguientes efectos útiles principales:

Análisis de situaciones

a) Para todos los elementos:

Configuraciones de situaciones actuales y de posibles en lo futuro.

b) Para el establecimiento de tácticas:

Formulaciones de problemas en situaciones actuales y futuras.

(3) Término empleado para describir cambios rápidos de carácter ecológico (por ejemplo, grandes derrames de petróleo, uso de insecticidas peligrosos, etc.).

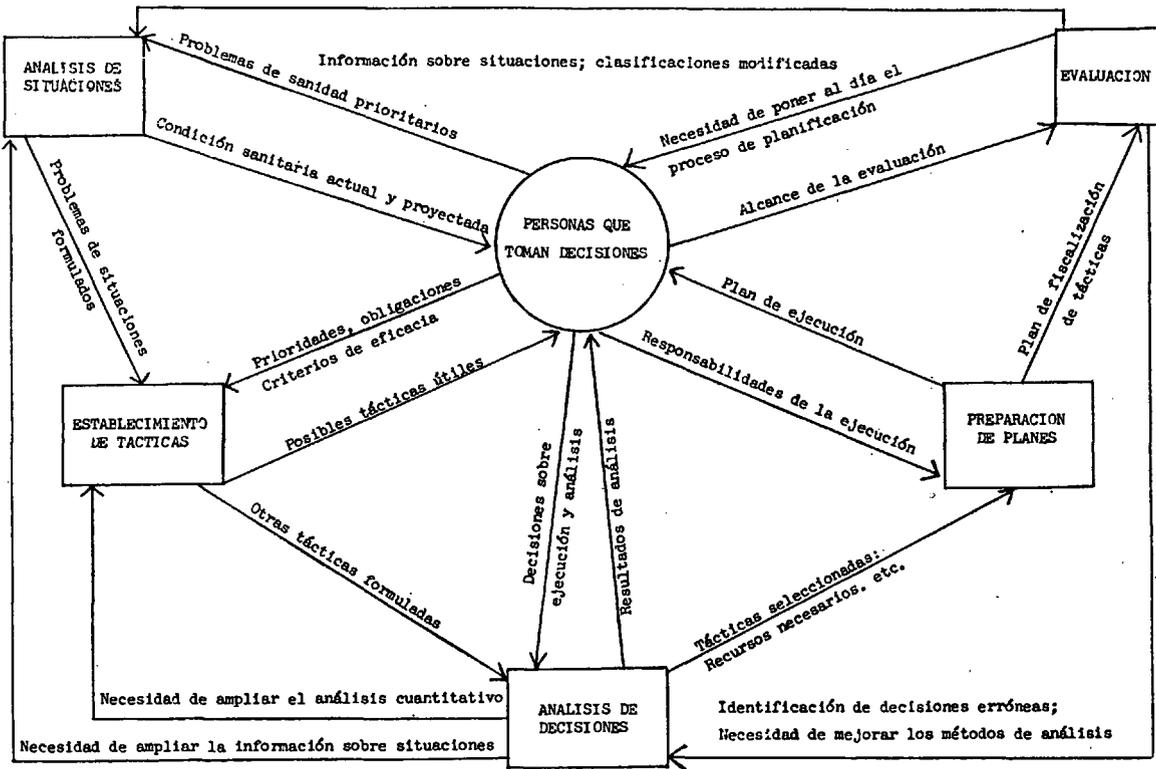


FIG. 3. Elementos de apoyo para los que toman decisiones.

Establecimiento de tácticas

Para los análisis de decisiones:

Diversas tácticas bien formuladas y destinadas a resolver problemas sanitarios de alta prioridad.

Análisis de decisiones

a) Para análisis de situaciones:

Expresión de necesidad de más amplia información sobre la situación.

b) Para análisis de tácticas:

Manifestación de necesidad de más amplia información sobre distintas tácticas.

c) Para preparación de planes:

Información sobre determinadas tácticas y descripción de la forma en que se ajustan las tácticas al plan estratégico de largo alcance.

Preparación de planes

Para evaluación:

Plan de fiscalización con especificación de informaciones que ha de desarrollarse durante las operaciones de ejecución de tácticas.

Evaluación

a) Para análisis de situaciones:

Información reunida durante las actividades de fiscalización, necesidad de nuevas clasificaciones de situaciones.

b) Para establecimiento de tácticas:

Necesidad de modificar la proyección de técnicas y métodos de modelación.

c) Para análisis de decisiones:

Necesidad de ampliar el alcance de los análisis (con inclusión de aspectos «ajenos» al sector sanitario).

3. Observaciones y conclusiones

En el presente trabajo se han identificado las características fundamentales de un sistema de planificación sanitaria. Al definir los llamados elementos del sistema, se ha tratado de poner de relieve las diferencias funcionales que existen entre esos elementos. Esas diferencias son decisivas, desde el punto de vista administrativo, porque implican que respecto de cada elemento, por separado, se necesitan diferentes clases de personas con diversas capacidades. Esto no es de sorprender. Por otra parte, la cantidad de las diferentes capacidades necesarias puede ser mayor que la calculada previamente.

Es interesante observar la naturaleza general del sistema de planificación que se propone. Puede sostenerse que esta estructura es apropiada para *cualquier* actividad de planificación social, ya sea en el sector de la educación, de la asistencia social, de los transportes o de la vivienda. En realidad, la formación que en detalle necesite cada persona será diferente, según el sector de que se trate. Sin embargo, es interesante *advertir* que existe una semejanza considerable dentro de las actividades científicas de la gestión que requiere este proyecto. Por ejemplo, los especialistas en investigaciones operativas y en análisis de sistemas, encargados del «establecimiento de tácticas», probablemente puedan pasar con facilidad de un sector a otro.

De manera análoga, los expertos en análisis de decisiones y en preparación de planes probablemente sean «intercambiables» sin dificultad.

Lo anterior aboga en favor de la idea de establecer un personal competente en la ciencia de la gestión para el sector público en general. Esas personas deben recibir una preparación suficiente que les permita ampliar su capacidad para pasar de un sector a otro. De esta manera, una región o un país con escaso personal competente para la gestión podría aprovechar más rápidamente el conocimiento y la pericia de esos especialistas.

Serie **SEPARATAS**

Se publican en esta serie—de formato 13 × 21 cm.—aquellos textos de disposiciones que, por su especial interés o por la amplitud del grupo a que afectan, se solicitan en gran número por el público, lo que da lugar, en ocasiones, a que se agoten los ejemplares del «Boletín Oficial del Estado-Gaceta de Madrid» en que aparecen originalmente.

Ultimos títulos:

- ORDENANZA GENERAL DEL TRABAJO EN EL CAMPO, 32 págs., 15 pesetas.**
- ORDENANZA NACIONAL DEL TRABAJO PARA EMPLEADOS DE FINCAS URBANAS, 16 págs., 10 pesetas.**
- ORDENANZA DEL TRABAJO EN LAS INDUSTRIAS DE CONSERVAS Y SALAZONES DE PESCADO, 42 págs., 25 pesetas.**
- ORDENANZA LABORAL PARA LAS EMPRESAS DE TRANSPORTES POR CARRETERA, 76 págs., 35 pesetas.**
- REGLAMENTACION NACIONAL DE TRABAJO EN RENFE, 168 págs., 50 pesetas.**
- REGLAMENTO NACIONAL DE TRABAJO EN LAS EMPRESAS DE PUBLICIDAD, 32 páginas, 20 pesetas.**
- REGLAMENTO NACIONAL DE TRABAJO EN PRENSA, 56 págs., 25 pesetas.**
- RADIO NACIONAL DE ESPAÑA, ORDENANZA LABORAL, 44 págs., 25 pesetas.**
- TELEVISION ESPAÑOLA, ORDENANZA LABORAL, 60 págs., 30 pesetas.**
- ORDENANZA LABORAL DE LA INDUSTRIA CERVECERA, 40 págs., 30 pesetas.**
- ORDENANZA DEL TRABAJO PARA EL COMERCIO, 36 págs., 25 pesetas.**
- FAMILIAS NUMEROSAS, Ley y Reglamento, 48 págs., 25 pesetas.**
- REGLAMENTO DEL IMPUESTO GENERAL SOBRE EL TRAFICO DE LAS EMPRESAS, 68 págs., 40 pesetas.**
- INDUSTRIAS FOTOGRAFICAS, ORDENANZA DE TRABAJO, 28 págs., 30 pesetas.**
- INDUSTRIAS DE CAPTACION, ELEVACION, CONDUCCION, TRATAMIENTO, DEPURACION Y DISTRIBUCION DE AGUA, ORDENANZA DE TRABAJO, 56 págs., 40 pesetas.**
- ENTIDADES DE RADIODIFUSION, ORDENANZA DE TRABAJO, 36 págs., 25 pesetas.**
- INDUSTRIA TEXTIL, ORDENANZA LABORAL, 48 págs., 35 pesetas.**

Venta en principales librerías y

Boletín Oficial del Estado (Ediciones) - Trafalgar, 29 - Madrid - 10

