

NOCIONES DE PLANIFICACION SANITARIA

65.012.2: 361/362: 351.84

Por LUIS CAÑADA ROYO

Sumario: 1. Consideraciones sobre planificación sanitaria.—2. Interés de la planificación para el administrador sanitario.—3. ¿Por qué planificar en Salud Pública?—4. ¿Quién debe planificar?—5. Planificación de luchas y campañas sanitarias.—6. La planificación de los exámenes de salud colectivos.—7. Aplicación de modelos matemáticos en los planes sanitarios.

1. Consideraciones sobre planificación sanitaria

LA planificación no es nada nuevo, aunque actualmente se hable de este tema mucho más que en épocas pasadas. Normalmente, toda actividad va precedida de un plan, por muy elemental que éste sea.

Si las actividades a realizar no son excesivamente numerosas ni complejas, el factor tiempo no es apremiante y las consecuencias económicas o de otro tipo que pueden derivarse de una ejecución más o menos acertada no son de gran trascendencia, la improvisación, o una rudimentaria planificación pueden ser suficientes. Este es el caso de las actividades domésticas normales, del trabajo artesano o de los quehaceres individuales, pero no suele ser el de las actividades sanitarias, en las

que con frecuencia están implicados simultáneamente, factores muy diversos.

Es la magnitud y complejidad de las tareas, así como la diversidad y costo de los útiles de trabajo, lo que ha determinado el paso de la organización como arte, a la planificación como técnica científica, y por tanto, la Salud Pública no debe despreciar las demostradas posibilidades que dicha técnica le ofrece.

2. Interés de la planificación para el administrador sanitario

La salud colectiva es fundamental para el desarrollo socio-económico de un país, y, por lo tanto, las necesidades sanitarias deben ser justamente ponderadas al hacer una planificación nacional. Esta misma consideración debe orientar la distribución de presupuestos.

Entendemos por administrador sanitario, la persona a quien compete la dirección de programas de salud, es decir, los orientados a aumentar, proteger o restablecer el bienestar físico, mental y social de los individuos de una colectividad.

De ahí el interés que la planificación tiene para el administrador sanitario, y la importancia que a las técnicas de planificación se debe conceder en la formación de dicho personal.

En general, la planificación sanitaria considera factores específicos, como:

Fines: Los que señalan su cometido en la Administración Pública. Conseguir el mayor grado posible de bienestar físico, mental y social de la colectividad.

Problemas: Todas las situaciones deficitarias respecto a los fines. Mortalidad infantil, hidatidosis, mongolismo, poliomielitis, cáncer oncocercosis, diabetes, insalubridad ambiental, hipertensión arterial, toxicomanías, gripe, reumatismo, etc.

Recursos: Medios con que cuenta para cumplir sus fines.

Materiales: Hospitales, dispensarios, consultorios, ambulancias, vacunas y medicamentos, alimentos, instrumental quirúrgico, insecticidas, camillas, maternidades, etc.

Económicos: Presupuestos ordinarios o extraordinarios, otras fuentes de financiación.

Personal: Médicos, Veterinarios, Farmacéuticos, Auxiliares sanitarios, Estadígrafos, Biólogos, Ingenieros sanitarios, Sociólogos, Conductores, Agentes de saneamiento, Asistentes sociales, Educadores sanitarios, etc.

Objetivos sobre: Brucelosis, Tracoma, Difteria, Cáncer, Prevención accidentes laborales, Oftalmía del recién nacido, etc.

Planes: Plan Nacional de Erradicación de la Tuberculosis, Campaña Nacional de Vacunación Infantil, Lucha contra el Tracoma, Plan Nacional de Saneamiento, etc.

De la combinación de los factores mencionados surge un plan de actuación y se estructura un programa a ejecutar. Si no se combinan, no haya programa, ni plan, ni acción... sólo problemas sin resolver. La forma de combinarlos de una manera racional es mediante un plan concebido de acuerdo con una metodología científica. El plan es el eslabón que une el conocimiento con la acción, saturando los objetivos con la aplicación de los recursos.

Para el administrador sanitario es interesante la planificación, porque le ayuda a decidir, evitando los caprichos del azar a que se arriesga improvisando, sobre las siguientes importantes cuestiones:

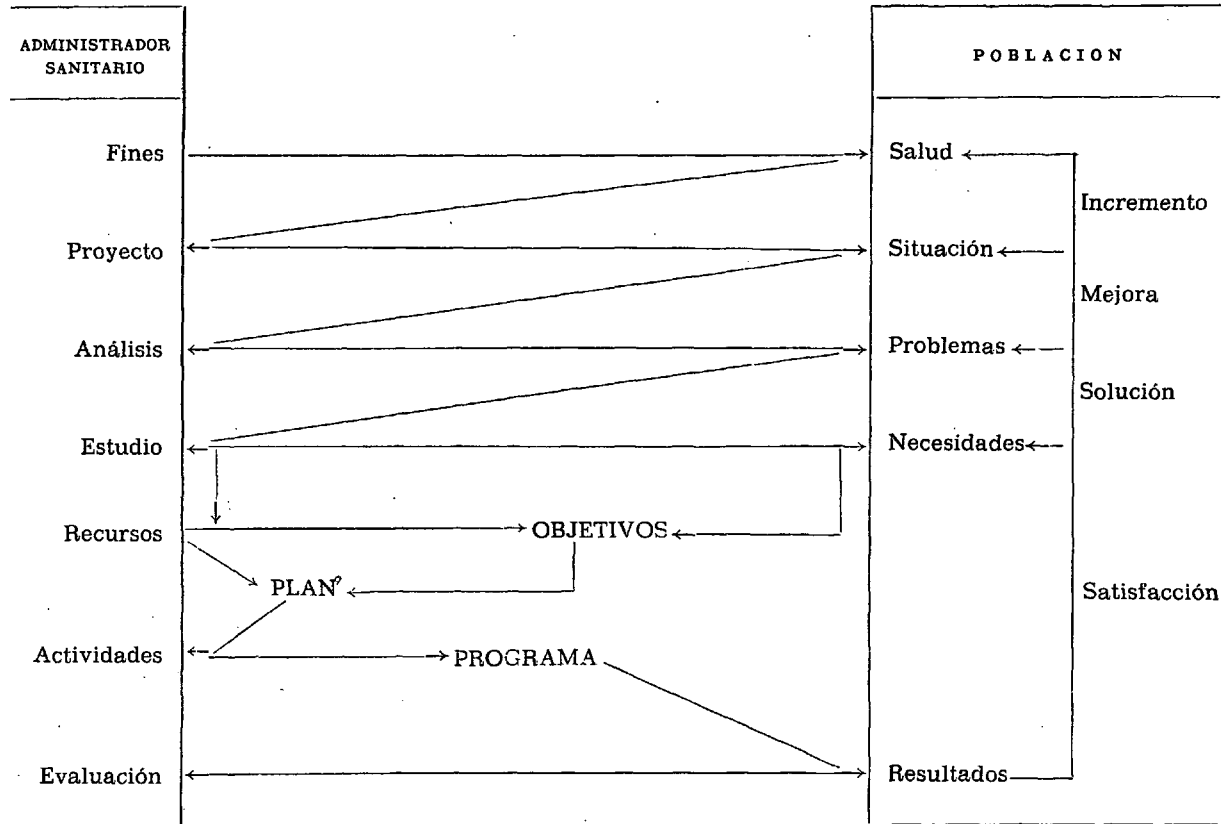
- Cómo invertir su presupuesto en la forma más rentable.
- Cómo utilizar sus recursos con la máxima eficacia.
- Cómo resolver sus problemas de la manera más conveniente.
- Cómo cubrir sus objetivos con eficiencia.

y le será muy valiosa para:

- Cumplir órdenes.
- Actuar con limitación de medios.
- Obtener recursos adicionales.

y también para:

- Preparar la acción.
- Delegar funciones.
- Ordenar la ejecución.
- Controlar el trabajo.
- Introducir modificaciones durante la realización.



- Coordinar esfuerzos.
- Analizar decisiones.
- Evaluar resultados.

3. ¿Por qué planificar en Salud Pública?

Porque:

- El paciente del administrador sanitario es la colectividad, y ésta, como conjunto de individuos dotados de caracteres variables, presenta una complejidad enorme.
- Los fines que se persiguen son de gran alcance y trascendencia, tanto para la sociedad en sí como para los individuos que la componen.
- Los problemas que deben resolverse son heterogéneos, interrelacionados, y con indudables repercusiones socio-económicas. Además, con mucha frecuencia, son urgentes.
- Los recursos a emplear son muchos y muy diversos, aunque siempre limitados, y a veces insuficientes. Por otra parte, no son fáciles de improvisar.
- Los objetivos son múltiples, y de presentación simultánea.
- Las prioridades entre ellos no son fáciles de establecer, ya que a los criterios sanitarios hay que añadir las implicaciones económicas, consecuencias sociales, etc. ¿Qué valor dar a una vida humana?; ¿y a siete años de enfermedad?; ¿y a un dolor de muelas, o una invalidez permanente?; ¿tiene más valor un hombre o una mujer?, ¿un niño o dos ancianos? ¿Es mejor prevenir o curar?

4. ¿Quién debe planificar?

Se considera la planificación como una de las principales funciones directivas. En un sistema organizado es al director a quien corresponde emitir las órdenes y responsabilizarse de las decisiones. Pero, también le afecta la ejecución de las tareas, pues sólo con ella cumplirá los fines que tiene encomendados.

Se deduce, por tanto, que la planificación debe hacerse a nivel dirección, sin que ello implique el trabajo exclusivo de una persona, sino más bien el esfuerzo conjunto de un equipo.

La elaboración del plan supone un continuo intercambio de informaciones, contraste de parecer, valoración de alternativas... en que cada uno de los integrantes del equipo debe aportar su visión especializada para obtener un modelo armónico del quehacer de los subordinados.

Y, después de elaborado el plan, debe informarse de él a cuantos están implicados en su desarrollo, aceptando sus críticas y sugerencias, lo que, aparte del valor que éstas puedan tener, contribuirá favorablemente a crear un ambiente de confianza y solidaridad entre los órganos planificadores y ejecutores.

5. Planificación de luchas y campañas sanitarias

Los términos *luchas* y *campañas* son frecuentemente utilizados en Administración Sanitaria, aunque más bien parecen propios de terminología castrense. Sin embargo, quizá esté ahí la justificación de su uso, ya que son sugestivos de situación bélica, de acción intensa, quizá violenta, para combatir a un enemigo común, que hace concentrar esfuerzos y obliga a participar a todos. Es lo que en realidad se pretende al planificar una acción de este tipo.

La diferencia entre luchas y campañas estriba en que las campañas suelen tener una extensión mayor en el espacio y en el tiempo y exigen un esfuerzo normalmente menos intenso, aunque más sostenido que las luchas.

En estas acciones, en que la colaboración o participación activa de la población general suele ser imprescindible, juega un papel fundamental el estudio previo de la aceptabilidad que el plan va a tener, cuenta habida de los factores idiosincrásicos propios de cada pueblo. De acuerdo con ellos debe ser modelada la presentación a dar al programa.

Una vez aprobado el plan, antes de iniciar la ejecución, debe destinarse una atención preferente a la preparación de acogida, esgrimiendo todas las armas posibles para *motivar* a las gentes en sentido favorable, de tal forma que la campaña o la lucha sea esperada con afán y entusiasmo, fáciles de conseguir si se comprende su necesidad, su alcance y los resultados previstos.

Este período de motivación puede comenzar con la información pertinente de lo que se va a hacer, comenzando por las personas más directamente implicadas, Autoridades y líderes que puedan ejercer su influencia sobre los otros y, siguiendo con un ligero intervalo, por la totalidad de la población. Las prioridades de esta información deben ser rigurosamente respetadas. Mas la información debe ser bidireccional, admitiendo sugerencias que pueden ser muy valiosas y acompañada de la necesaria formación, es decir, Educación Sanitaria en la medida de lo posible, ya que la urgencia del comienzo limita muchas veces el tiempo que sería necesaria esta preparación.

En todo caso, coincidiendo con el comienzo o precediéndole inmediatamente, una propaganda intensiva y bien orientada será muy rentable.

La televisión, radio, prensa, carteles, conferencias o coloquios, charlas de divulgación... preparan el terreno en forma adecuada y un acto oficial de inauguración, público y solemne, podrá ser decisivo en algunas ocasiones.

Las luchas y campañas, sobre todo cuando son de ámbito nacional, deben ser planificadas con el mayor esmero, pues de sus resultados, que por otra parte serán evidentes, depende no sólo el éxito de la empresa, sino también un posible cambio de actitud de la población hacia cualquier otra actividad sanitaria. Para evitar al máximo los riesgos de un posible fracaso, conviene no precipitarse, cuando las circunstancias lo permitan, y, si es necesario, hacerlas preceder de un ensayo piloto a menor escala que proporcione orientaciones más precisas de los aspectos que pudieran no aparecer claros en la planificación.

Toda la metodología general de planificación puede perfectamente aplicarse en Salud Pública, donde se presentan situaciones muy diversas, pero que en general responderán a uno de estos tipos:

- Campañas de promoción de la Salud Colectiva (alimentación, exámenes de salud ...)
- Campañas de protección (prevención cardiopatías reumáticas, viruela, cólera ...)
- Campañas de recuperación (tracoma, ...)

Normalmente, las primeras, no irán revestidas de carácter extremadamente urgente, que puede tipificar a algunas de las otras dos, en las que muchas veces lo indicado será una «lucha».

Durante el desarrollo del programa, el control ha de ser constante para mantener el interés y la actividad sin que decaigan hasta el fin.

La evaluación final y la publicación de resultados no debieran faltar nunca.

6. La Planificación de los «exámenes de salud» colectivos

En Salud Pública, los reconocimientos colectivos se están llevando a cabo con una frecuencia cada vez mayor, por resultar imprescindibles para conocer el estado de salud de una colectividad, para controlar dicho estado y para detectar precozmente a los individuos que se apartan de él. Cumplen así la triple vertiente de conocer, mantener e incrementar el estado de salud de las poblaciones.

Su realización requiere la existencia de un equipo actuante, de medios suficientes y de una colectividad paciente, y supone siempre molestias y gastos, responsables en muchas ocasiones de que estos reconocimientos no se lleven a cabo con la frecuencia e intensidad deseada. Los exámenes multifásicos pueden aminorar estos inconvenientes, y su práctica periódica se está imponiendo en el campo de la Salud Pública.

Para conseguir una realización más frecuente, con disminución del tiempo requerido, mejor aprovechamiento de los recursos disponibles y mayor rentabilidad económica, es imprescindible la organización racional de dichos reconocimientos. Estos suponen una planificación, seguida de la correspondiente programación, que nos llevan a aplicar en el campo de la Salud Pública los métodos de determinación de la «ruta crítica», cuya utilidad ha sido demostrada y reconocida en otros muchos terrenos.

Desde el punto de vista sanitario, podría clasificarse a los individuos que integran una colectividad en dos grandes categorías: sanos y enfermos. Esta división no sería fácil de conseguir, pues, entre ambas situaciones extremas, toda una gama de posi-

bilidades intermedias esperaría dubitativa la etiqueta de su catalogación. Nos veríamos obligados a formar un tercer grupo. que a su vez, sería interesante subdividir en dos, según la proximidad a uno u otro extremo. De esta forma, ese colectivo humano quedaría dispuesto según el siguiente esquema:

SANOS

POSIBLES ENFERMOS

RECONOCIMIENTOS COLECTIVOS

PROBABLES ENFERMOS

ENFERMOS

Aun así, subsisten las dificultades, y la imprecisión debe ser admitida a priori, pues no se cuenta con una norma precisa que respalde cualquier decisión, ya que la salud es un estado del hombre, y, por tanto, no exento de la carga subjetiva que lleva consigo todo intento de interpretación.

En la práctica, hay que admitir las limitaciones y posibilidades de error al intentar semejante clasificación, pero la experiencia parece haber demostrado el interés de estos reconocimientos para conocer el estado de salud de una colectividad, para controlar dicho estado y para detectar precozmente a los individuos que se aparten de él.

Su realización requiere la existencia de una colectividad a ser examinada y de un equipo actuante dotado de medios suficientes.

Las molestias a la población y la escasez de personal y recursos son los obstáculos que normalmente se oponen a la práctica de estos reconocimientos. Por eso, cada vez se prefieren más los exámenes multifásicos, que, en parte, pueden aminorar esos inconvenientes.

Siendo económicas las razones que principalmente se oponen a campañas sanitarias de este tipo, interesa considerar, por una parte, las repercusiones económicas que de las mismas pueden derivarse, y, por otra, las economías que en su realización podrían conseguirse. Este segundo extremo exige una planificación racional, que nos lleva a pensar en una aplicación práctica de los métodos de determinación de la «ruta crítica», cuya utilidad ha sido demostrada y reconocida en otros muchos terrenos, en los

que, a diferencia de lo que ocurre en Salud Pública, cuentan casi con exclusividad los factores económicos.

Todo reconocimiento colectivo supone una sucesión de reconocimientos individuales, y cada reconocimiento individual, la realización de una serie sucesiva de actos. Cuando estos actos no son realizados por una sola persona, sino que intervienen los diversos individuos que forman un equipo sanitario, la complejidad aumenta sobremanera, y cabe establecer secuencias diferentes con vistas a aumentar el rendimiento.

Dada la posibilidad de simultanear varios actos, y la necesidad lógica, que se desprende, de establecer un orden, según determinadas prioridades, en la realización de otros, en muchos reconocimientos colectivos y, desde luego, en los exámenes multifásicos, se da bastante complejidad como para justificar la aplicación del método PERT en la planificación del proyecto. El grafo PERT permite la visión global del conjunto de actividades y facilita la necesaria coordinación de las mismas. Al mismo tiempo, sirve como modelo de trabajo, por cuanto representa la secuencia lógica de las actividades que deben ejecutarse, y constituye un excelente medio de control, ya que permite en todo momento conocer la marcha de la realización del proyecto.

Es, por tanto, un arma muy eficaz para el director del proyecto y valiosísima para los individuos que participan en su ejecución. Siempre que sea posible, en la preparación del grafo deben intervenir los distintos miembros del equipo, única forma de que cada uno conozca las flechas que le afectan y el papel que corresponde a cada evento en la realización del programa.

Los pasos a dar en el proyecto de un reconocimiento colectivo son los siguientes:

- 1) Fijación del objetivo u objetivos que se persiguen, de forma que queden claramente definidos. Esta fijación de objetivos debe hacerse sin perder de vista los fines de Sanidad, y de acuerdo con un estudio previo de prioridades.
- 2) Determinación de las actividades necesarias para conseguir los objetivos, expresando las relaciones de cada una con las demás. Para cada actividad debe saberse cuáles son las precedentes, cuáles las de realización simultánea y cuáles las sub-

siguientes. Se obtiene así un modelo coordinado, que constituye el plan del proyecto.

En esta fase deben tenerse en consideración los recursos necesarios y estudiar la posibilidad de asignar éstos al plan, o, por el contrario, la necesidad de adaptar el plan a los recursos disponibles.

3) Elaboración de la red de eventos clave, que traduzca la sucesión de las distintas fases del proyecto.

4) Tomando como base la lista detallada de actividades, confeccionar la red de eventos detallados.

5) Finalizado el gráfico, se numeran los eventos, consignando en él los tiempos de duración estimados para cada actividad.

Dada la importancia del factor tiempo, y las múltiples circunstancias que puedan influir en él, para el cálculo de los valores que le deben ser asignados en un proyecto de campaña sanitaria masiva, será interesante en muchas ocasiones la realización de una experiencia piloto, que nos permita su estimación sobre una base científica.

6) Determinar la ruta crítica, señalando las actividades que la marcan. Calcular y escribir en el gráfico las holguras de las actividades no críticas.

7) Confeccionar el programa, señalando las fechas de calendario correspondientes a cada evento clave del proyecto, los momentos horarios de cada actividad detallada, y la asignación de los recursos disponibles.

Una planificación así realizada permite conocer las holguras o intervalos de flotamiento de cada evento, es decir el margen de libertad para el comienzo y terminación de cada actividad sin que se afecte la fecha final.

Permite además saber sobre qué actividades puede actuarse para conseguir la aceleración del proyecto. Y, por otra parte, conociendo el coste de aceleración de cada flecha, se puede obtener un coste mínimo óptimo en la realización de una campaña.

En los reconocimientos médicos de campañas, el personal que suele intervenir es:

- Médicos generales.
- Especialistas médicos.
- Auxiliares Sanitarios.
- Auxiliares Administrativos.

Y las actividades principales a desarrollar son:

- Anamnesis.
- Maniobras exploratorias.
- Recogida de muestras para análisis de Laboratorio.
- Obtención de trazados, registros...

Un principio elemental de economía que debe tenerse en cuenta es que, en general, ningún miembro del equipo debe realizar tareas factibles de ser ejecutadas por otro de inferior categoría.

7. Aplicación de modelos matemáticos en los planes sanitarios

Las actuaciones sanitarias obedecen, en general, a estos tres tipos de situaciones distintas:

- Enfermedad que debe ser combatida.
- Riesgo para la salud a ser eliminado.
- Estado de salud que puede promocionarse.

En cuanto estas situaciones son estudiadas para buscarles solución se convierten en un auténtico problema para el administrador sanitario. Para resolverlo teóricamente hay que analizar los datos, buscar las incógnitas, aplicar unas fórmulas adecuadas y obtener una respuesta lo más exacta posible.

Hablando de generalidades de planificación, decíamos que para trazar el plan había que organizar las actividades teniendo en cuenta los recursos y los objetivos. Es en este punto donde los modelos matemáticos juegan un papel de capital importancia, ya que no son sino el patrón, esquema, fórmula o ecuación que permitirá despejar las incógnitas.

La dificultad estriba en encontrar el patrón adecuado a cada situación, ya que la realidad sanitaria es tan compleja que si se quiere simplificar, pierde exactitud, y si no se simplifica, resulta imposible de analizar. Viene a aumentar esa dificultad la no fácil cuantificación de los fenómenos socio-sanitarios, que obliga muchas veces a moverse bajo los impulsos de criterios subjetivos.

La aplicación de las técnicas estadísticas a las encuestas sanitarias y a los ensayos terapéuticos, junto a las posibilidades de la Informática moderna, abren paso a una nueva estrategia sanitaria, a no dudar mas científica, que exige la utilización de modelos matemáticos en sus procesos de planificación.

En cualquiera de los tres casos señalados al principio, habrá que considerar la población de referencia, el agente morbígeno y los factores mesológicos implicados. Sobre cada uno de estos puntos deben hecerse incidir los recursos disponibles correspondientes y estudiar los resultados.

De la población interesa conocer su distribución en cada una de las clases sana y enferma. Dentro de la sana, la susceptible de enfermar y la que no lo es; y dentro de la enferma, la que tiene capacidad transmisora y la que no. Igualmente interesan los movimientos de población que pueden alterar los datos anteriores, como nacimientos, defunciones, migraciones, etc.

De agente morbígeno conviene saber respecto a su cantidad, extensión, fuerza morbígena...

De los factores mesológicos, algunos pueden ser fundamentales (como es el caso de los vectores intermediarios en determinadas enfermedades), y otros, coadyuvantes o secundarios.

Los resultados que se pretende obtener en la población son: Aumentar la proporción de sanos y disminuir la de enfermos. Evitar que los sanos enfermen, que los enfermos transmitan y que mueran, invaliden o se cronifique.

Los recursos disponibles pueden ser muy varios: Inmunización, quimioprofilaxis, quimioterapia, desinfectación, mejora alimenticia, mejora asistencial, educación sanitaria, aislamiento, saneamiento...

Los modelos permiten estudiar la evolución teórica de una enfermedad en una población dada, y calcular los resultados que

pueden esperarse obtener aplicando determinados recursos. Estos dos conocimientos son valiosísimos para decidir un plan de actuaciones.

Para elaborar un modelo deben hacerse intervenir los factores implicados en el problema que tengan cierta relevancia, limitación condicionada a las posibilidades de cálculo. Con esos elementos, ordenados de forma que traduzcan sus interrelaciones en una expresión sistemática adecuada, se obtendrá un patrón teórico que debe testarse antes de admitir su utilidad y hacer sobre él los ajustes necesarios para mejorar su precisión.

Establecido el modelo, servirá para hacer previsiones respecto a la evolución de la enfermedad, evaluación de medidas de lucha aisladas o asociadas, permitiendo verificar las distintas soluciones que puedan ser propuestas, y simular los resultados probables.