

## PERSPECTIVAS QUE OFRECE LA APLICACION DE LA TECNOLOGIA Y DE LAS TECNICAS ADMINISTRATIVAS A LOS PROGRAMAS DE HIGIENE DEL MEDIO

Nuestra exposición se ha centrado hasta ahora en conceptos y procedimientos administrativos de dos clases: unos, de aplicación a programas de intervención en general, y otros, más particularmente aplicables a los programas de higiene del medio. Hemos ilustrado la exposición general sobre administración mediante ejemplos tomados de problemas y programas de higiene del medio. La mayoría de esos ejemplos han sido breves y someros, pero a varios se han dedicado descripciones extensas, como los de los capítulos 4 y 6, sección 2. De todos modos, en varias secciones se ha tratado con cierto detalle de factores administrativos prácticos peculiares a la higiene del medio. Entre estas secciones están las siguientes:

- Capítulo 2, sección 10: Clasificación de los productos del sistema
- » 3, » 1: Condiciones de aplicación del análisis de sistemas (a la higiene del medio)
  - » 3, » 2: Relaciones y problemas de la higiene del medio
  - » 3, » 3: Intervenciones en la higiene del medio
  - » 3, » 4: Factores tiempo y distancia
  - » 3, » 5: Consecuencias de un análisis de sistemas aplicado a la higiene del medio
  - » 4, » 6: Resultados del programa de higiene del medio

Para completar la exposición, este capítulo tratará otros aspectos del perfeccionamiento de diversas tecnologías, entre ellas la administrativa, y de su aplicación a los programas de higiene del medio. En primer lugar, para resumir gran parte de lo expuesto examinamos los elementos administrativos comunes a los programas de esta clase y profundizamos en la función que desempeña la información sobre técnicas y situaciones en la administración de la higiene del medio. Esto nos lleva a la consideración del uso que puede hacerse de la información para predecir los problemas de modo que pueda aumentarse la capacidad preventiva en las intervenciones relativas a la higiene del medio. El capítulo, y

con él el libro, concluyen con un breve examen de la tecnología administrativa y con algunas sugerencias para su más eficaz aplicación a la higiene del medio.

## 1. ELEMENTOS COMUNES DE LOS PROGRAMAS DE HIGIENE DEL MEDIO

A primera vista parece que los problemas de higiene del medio que se refieren a problemas distintos implican elementos diferentes: un programa de suministro de agua trata elementos tales como la hidráulica, bombas, tuberías y conexiones, corrientes de agua, caudales, tratamiento con cloro y fugas; mientras que en un programa de protección contra las radiaciones se habla de física nuclear, de diversos tipos de radiaciones, de dosímetros, de medios de protección, de difusión de la contaminación y de vidas medias de las sustancias radiactivas. Del mismo modo, tal vez tengan que emplearse distintas competencias científicas y técnicas.

A pesar de las diferencias, un examen del *carácter* de estos elementos lleva a la conclusión de que ambos programas se refieren a las fuentes de riesgo y su medición y a la aplicación sistemática de métodos y técnicas de intervención. Ambos programas están sujetos a los factores determinantes del medio social propio de cada uno y a dificultades y deficiencias administrativas semejantes. Una vez admitida la idea de la similitud de los elementos del programa pueden hacerse generalizaciones sobre las limitaciones, actividades y recursos comunes a todos los sistemas de programas de higiene del medio.

Aun así se reconoce, evidentemente, que las dimensiones y disposición de los elementos de cada sistema variarán: *a)* de un problema a otro, y *b)* según la situación de cada comunidad. Incluso programas de la misma categoría —lucha contra la contaminación atmosférica o higiene alimentaria— mostrarán evidentes diferencias de un lugar o país a otro. Por esta razón las hipótesis de intervención deben adaptarse a los datos del problema de cada colectividad y formularse como hipótesis para programas adaptados a cada una de ellas (capítulo 4, sección 5).

Pero para que un sistema administrativo resulte viable deben existir ciertos elementos. Y el examen de la amplia variedad de programas de higiene del medio pone de relieve las semejanzas de sus objetivos, de sus recursos y de sus métodos de acción, que les distinguen como grupo de otros tipos de programas de intervención social.

El cuadro 1 expresa estas semejanzas. Los objetivos comunes a to-

Cuadro 1. Clasificación de los objetivos y elementos de un programa de higiene del medio

ELEMENTOS DEL PROGRAMA		OBJETIVOS DEL PROGRAMA						
		A. Condiciones del medio que han de eliminarse, reducirse, contenerse o evitarse					B. Condiciones del medio que han de fomentarse y mantenerse	
		A(1) Amenazas contra la supervivencia	A(2) Riesgos de enfermedades	A(3) Riesgos de envenenamiento	A(4) Otros riesgos de invalidez física	A(5) Otros inconvenientes	B(1) Ambiente sano	B(2) Prácticas de saneamiento
1. <b>Conocimiento</b> del problema y pautas de solución								
2. <b>Tecnología:</b> estrategias y equipo								
3. <b>Planes adaptados a la comunidad</b> (hipótesis del programa)								
4. <b>Normas y criterios</b>								
5. <b>Personal, materiales y medios económicos</b>								
6. <b>Gestión:</b> coordinación, comunicación, medidas de lucha y nueva planificación								
7. <b>Medidas de acción</b> (actividades)								
INFORMACION SOBRE EL PROGRAMA INSPECCION Y VIGILANCIA	1) Planificación de comunidades, proyectos y dispositivos							
	2) Educación							
	3) Creación y modificación de factores del medio							
	4) Continuidad de los servicios							
	a) Lucha contra los vectores							
	b) «Filtrado»							
	c) Mudanzas, transportes							
	d) Tratamiento, readaptación							
	e) Eliminación							
	5) Sanciones							

dos los programas de higiene del medio (que surgen de la exposición que hicimos en el capítulo 4, sección 6) se sitúan transversalmente en la parte superior del cuadro. De modo arbitrario y un tanto artificial, los objetivos se han dividido en las categorías siguientes: *a)* los que tratan de reducir las amenazas contra la salud, y *b)* los encaminados a fomentar y mantener condiciones favorables para la salud y el desarrollo. Al yuxtaponer estos objetivos y los tipos comunes de los elementos de los programas se obtiene una matriz.

Además de resumir la información sobre los objetivos y los elementos de intervención de los programas de higiene del medio, la matriz del cuadro 1 puede resultar de utilidad para la planificación y la gestión de programas con el objeto de responder a preguntas como las siguientes:

1. ¿Qué objetivos corresponden al programa que se evalúa?
2. ¿Cuáles son las relaciones necesarias entre esos objetivos y los diversos elementos del programa? ¿En qué medida se requiere cada uno de esos elementos? (Estas preguntas son importantes para discernir qué elementos son necesarios en un programa propuesto o ya aplicado y cuál es su grado de necesidad. Para analizar estas cuestiones, la matriz puede emplearse de varias maneras. Mediante señales de comprobación se obtendría una indicación aproximada de algunas de las relaciones, sin especificación de su naturaleza o grado; el empleo de los signos más y menos indicaría la naturaleza positiva o negativa de esas relaciones, mientras que el empleo de números —aun en una escala arbitraria— distinguiría los grados de las relaciones.)
3. ¿En qué estado se halla cada uno de los elementos disponibles en la comunidad, en relación con cada uno de los objetivos importantes? ¿Qué elementos deben aportarse, mejorarse o fomentarse de otro modo? (Esta pregunta ayuda a precisar no sólo los elementos que son necesarios, sino también lo que puede hacerse para adaptar el programa de intervención a sus objetivos. La pregunta podría referirse tanto a los nuevos programas de intervención como al mejoramiento de los ya existentes.)
4. ¿Emplea el programa la totalidad de sus elementos para conseguir todos los objetivos pertinentes? ¿Se han asignado recursos u otros elementos en grado excesivo o insuficiente para alguno de los fines? ¿Se abusa de alguno de los métodos? ¿Se da a cada uno de los objetivos la importancia debida? ¿Quedan relegados algunos de los objetivos? ¿Se necesita investigación o experimentación?

Así empleada, la matriz puede servir para formular interrogantes y ayudar a identificar deficiencias actuales o posibles en el sistema. La

forma misma de la matriz permite al planificador-administrador analizar sistemáticamente los elementos del problema en relación con los objetivos fijados, bien sea que éstos pertenezcan a un solo programa de higiene del medio o a una serie de programas relacionados.

La mayoría de los elementos comunes de los programas de higiene del medio enumerados verticalmente en el cuadro 1 están formados por recursos y actividades. (Por supuesto, hay que advertir que debe iniciarse y continuarse una actividad para obtener un recurso y poder luego aplicarlo. Por ejemplo, la gestión no es solamente una actividad necesaria para la ejecución y el control del programa, sino que el hecho de su existencia y su funcionamiento constituye además uno de los recursos de éste.) Cabe hacer algunos comentarios acerca de cada uno de los elementos de esa lista:

1. *Conocimiento del problema y de las pautas de solución.* Todos los programas dependen de la capacidad de investigador de higiene del medio para identificar y analizar los problemas y de su conocimiento de las posibles medidas para solucionarlos o atenuar sus efectos negativos. Así, pues, los programas de higiene del medio descansan en una base científica: en teorías acerca de la naturaleza y mecanismos de los problemas en cuestión y en teorías sobre la solución de esos problemas, derivadas de la experiencia o de la experimentación.

2. *Tecnología.* Como complemento del conocimiento de los problemas y de sus posibles modos de solución, los programas precisan de tecnología, es decir, de la capacidad de pasar de los conocimientos a las soluciones prácticas. La tecnología puede ser la del relleno sanitario, la de protección con pantallas de plomo, la de los aparatos de cloración o la de un comportamiento evasivo; puede aplicarse mediante precisos equipos de laboratorio o por medio de palas; puede ser completa o incompleta; puede ser visible, como el metal y la piedra, o consistir en una determinada manera de hacer uso de la información o de motivar a las personas. Cualquiera que sea su aspecto, su complejidad, su integridad y su forma, la tecnología constituye una serie de elementos en todos los programas. (Junto con el elemento anterior, la tecnología forma lo que hemos llamado *hipótesis de la intervención.*)

3. *Planes adaptados a la comunidad.* Durante el período de aplicación del programa, la información técnica debe combinarse con los datos sobre la situación de la población humana que recibirá los servicios, con el fin de llegar a una *hipótesis del programa.* Esa hipótesis necesita información sobre los términos del problema en la sociedad o colectividad y sobre el potencial de ésta para resolverlo. Ese potencial

se compone de datos acerca de la distribución de los riesgos y de la exposición, así como de información sobre los recursos y actitudes que forman parte de los factores determinantes que conformarán el programa.

4. *Normas y criterios.* Las normas se refieren tanto a lo que se pretende *conseguir con* un programa (bajo los términos equivalentes de objetivos, fines, metas y propósitos) como a lo que *se busca en* el programa mismo (niveles cuantitativos y cualitativos, oportunidad, continuidad y realizaciones). Las normas tienen que completarse mediante criterios que son las pruebas y medidas por las que puede determinarse si los objetivos y normas se han cumplido o están cumpliéndose y en qué medida. Aunque los programas de higiene del medio difieren en cuanto al grado de firmeza y la capacidad de definir claramente sus normas, éstas constituyen un conjunto decisivo de elementos en todo sistema de programas.

5. *Personal, material y medios económicos.* Son éstas las categorías clásicas de recursos. Los materiales comprenden instalaciones y servicios, equipos y suministros.

6. *Gestión.* Otro elemento común de los programas de higiene del medio es el formado por las disposiciones y mecanismos para coordinación, comunicación, control y planificación subsiguiente. Este elemento genera, moviliza, consigue e incrementa la mayoría de los demás elementos. La calidad de la gestión (si tiene buena organización, es completa, activa y eficaz) es de capital importancia para el funcionamiento del programa. Una gestión adecuada debe prestar especial atención al acopio y canalización de la información devuelta por el medio ambiente del programa, de los operadores y de los operandos y de la inspección de sus procesos. Este tipo de información indica si el programa resulta aceptable a los clientes, si responde a las exigencias, si absorbe insumos adecuados, si opera con los recursos necesarios, si los resultados y datos que produce son eficaces y si ofrece condiciones satisfactorias al personal empleado.

7. *Métodos de acción.* Las actividades características de los programas de higiene del medio pueden dividirse en cinco tipos o clases:

a) Planificación, o autorización o modificación de los planes, para crear elementos del medio artificial (viviendas, diques, alcantarillados) que tienen consecuencias importantes para la salud. Entre ellos hay que incluir los sistemas de máquinas y dispositivos que inspeccionan o modifican factores del medio tales como los alimentos, el agua y los enseres domésticos.

- b) Adiestramiento de aquellas personas cuyo comportamiento es importante para que se mantengan las relaciones hombre-medio. Dos grupos importantes a los que debe dirigirse esta iniciativa son: 1) las personas cuyo comportamiento puede crear riesgos ambientales o actuar como conducto de éstas (ingenieros encargados de recursos hidráulicos, personal de restaurantes), y 2) el público en general, o los grupos que se hallan expuestos a riesgos particulares y que necesitan comportarse de modo preventivo o defensivo.
- c) Creación y modificación de factores del medio (actividad clásica de la ingeniería).
- d) Servicios permanentes. La matriz misma detalla los principales tipos de servicios permanentes que suministran los programas de higiene del medio. El significado de los términos empleados debe ser evidente, pero hacemos notar que se emplea la palabra «filtrados» en un sentido general para indicar la adopción de barreras parciales o totales contra la exposición a los riesgos del medio ambiente.
- e) Sanciones quiere decir recompensas y castigos (o promesas y amenazas de ellos) encaminados a conseguir comportamientos adecuados a las normas del programa.

Al concluir este análisis del cuadro 1 y la recapitulación general de los elementos y objetivos del programa queremos señalar de modo especial la inspección y la vigilancia. Aunque en la matriz estas actividades están relacionadas con el elemento del programa denominado «métodos de acción», la inspección y la vigilancia pueden surtir efectos en todos los demás elementos, ya que constituyen el «conocimiento» que el programa tiene del estado de los problemas actuales y posibles en el medio ambiente de la comunidad —lo cual es un tipo importante de información devuelta—. La inspección se define como la realización de observaciones, continuas o periódicas, sobre las fuentes y vías de riesgos y sobre la exposición de los hombres a ellas. La vigilancia se define como la interpretación de los datos obtenidos por la inspección con el fin de determinar si el problema de higiene del medio ha cambiado de tal modo que hace necesaria una modificación de las actividades del programa. Para poder determinarlo se requieren normas con las que pueda compararse la información recogida mediante la inspección.

La inspección y la vigilancia pueden considerarse como tipos especializados de retroacción y control del sistema, dada la amplia interpretación de estos conceptos elaborada en el capítulo 9, ya que la vigilancia es en realidad un proceso permanente de evaluación de los pro-

blemas. Además, como ambas requieren criterios técnicos para medir riesgos, exposiciones y efectos, puede considerarse que las actividades de inspección y vigilancia están estrechamente relacionadas con el acervo de información técnica que constituye la base científica de los programas de higiene del medio y con la manera en que ese contingente de información aumenta y se modifica.

El reconocimiento de estas relaciones nos lleva a la cuestión del modo de acopio, ordenación, análisis y aplicación de los datos en el sector de la higiene del medio.

## 2. PROCESOS DE LA INFORMACION EN LOS PROGRAMAS DE HIGIENE DEL MEDIO

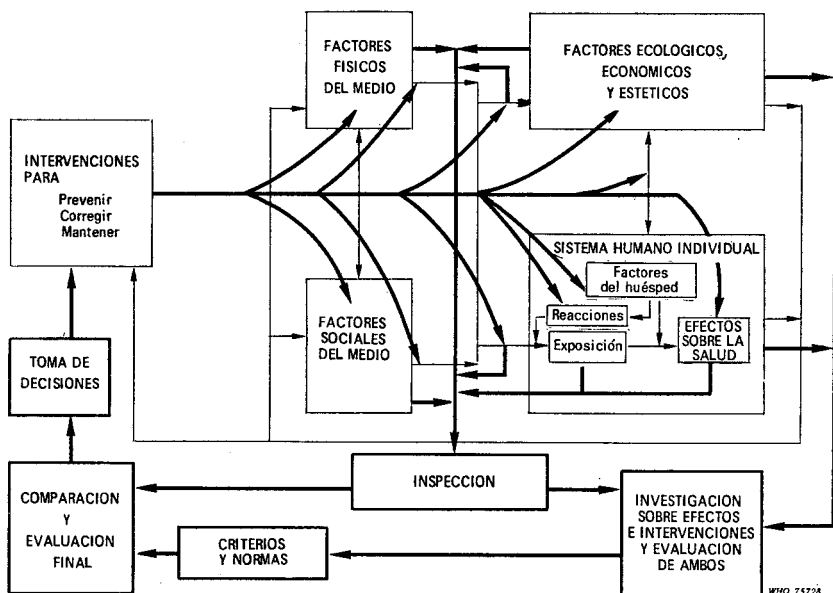
A lo largo de este libro se ha hecho hincapié en la importancia capital de la información para la planificación y la gestión de los programas de intervención. Las modalidades que adoptan los procesos de información en los programas de higiene del medio pueden conceptualizarse fácilmente en términos del análisis de sistemas. Se reconocerá que la visión que da la figura 1 se basa sobre el análisis de sistemas aplicado a la higiene del medio, que se examina en el capítulo 3. Si el lector compara este diagrama con la figura 7 de aquel capítulo, esquema general de los programas de intervención en la higiene del medio (pág. 84), verá que la figura 1 añade conceptos detallados de canales de información (que aparecen en líneas de trazo grueso) y desarrolla el concepto de retroacción, explicado de forma más sencilla en el anterior modelo de sistemas.

En los programas de intervención en la higiene del medio, una parte de la retroacción más importante procede de la inspección de las condiciones y problemas de la comunidad, incluso la inspección de los efectos de la intervención. El amplio alcance de esa inspección se manifiesta en la figura 1 mediante los canales de información procedentes de todas las partes del modelo de sistema de higiene del medio que van a parar al rectángulo titulado «inspección».

La información procedente de la inspección puede servir al menos para dos grandes fines. En primer lugar, como indican las flechas de derecha a izquierda, puede servir de ayuda en la toma de decisiones respecto a programas específicos de intervención. Como en los modelos generales de evaluación y control (figura 1, pág. 131, y figura 1, página 227), los datos obtenidos por inspección sirven de insumo a los fines de comparación con las normas para contribuir a la toma de decisiones aplicadas especialmente a la comunidad. En segundo lugar, como mues-

tra la flecha que va de izquierda a derecha, la información recogida por inspección puede servir también de insumo para una evaluación e investigación más generales acerca de los efectos que los factores del medio y las intervenciones en él surten sobre la salud. Esta investigación de tipo general puede proporcionar mayores conocimientos que a su vez ayudarían a identificar y refinar las normas y los criterios para evaluaciones propias del programa.

Fig. 1. Mecanismos de la información en los sistemas de higiene del medio



En resumen, los mecanismos de retroacción en los programas de higiene del medio atienden necesidades particulares de la comunidad y necesidades científicas generales o, dicho de otro modo, sirven para adelantar hipótesis tanto de programa como de intervención. Ambas funciones son recíprocas, ya que el progreso del conocimiento en cuestiones de higiene del medio depende de la información procedente de situaciones particulares de las comunidades, mientras que el perfeccionamiento de la planificación y gestión de los programas precisa de información científica general.

Sin embargo, esa reciprocidad raramente se produce de modo es-

pontáneo; hay que disponerla. Como con frecuencia cada vez mayor surgen nuevos y más graves problemas de higiene del medio, la creación de sistemas de comunicación para intercambio de información científica requiere la urgente atención de los profesionales de la higiene del medio y de los dirigentes políticos del mundo entero. Sólo así pueden identificarse los problemas prioritarios y aplicarse programas eficaces para resolverlos. Resulta alentador observar que se hallan actualmente en proceso de desarrollo sistemas regionales, nacionales e internacionales para difundir datos obtenidos mediante la inspección.

Además del intercambio de información es necesario que ésta proceda de fuentes más fidedignas y adecuadas para mejorar la base científica de los programas de higiene del medio. La inspección ha pasado a ser una actividad diversificada que comprende desde las observaciones sensoriales más generales hasta sutiles medidas electrónicas de los fenómenos. Se necesitan otras investigaciones para definir lo que ha de inspeccionarse y para mejorar los métodos de inspección, aunque debe reconocerse que el perfeccionamiento de estos métodos es un problema administrativo tanto como tecnológico. La práctica de la inspección varía cuantitativa y cualitativamente en los diversos países y comunidades, desde el empleo de sistemas muy complejos en unos hasta la virtual ausencia de ella en otros. En los países que carecen de recursos suficientes para la inspección, el problema no es de innovación tecnológica, sino de incremento de los recursos. Ese incremento es esencial, porque esperar que esos países puedan intensificar y resolver los problemas de higiene del medio sin información empírica adecuada es como pedir a una persona que vaya con los ojos vendados a un lugar en el que nunca ha estado.

### 3. LA PREVENCIÓN DE PROBLEMAS MEJORA MEDIANTE LA PREDICCIÓN

Para resolver problemas actuales sería útil perfeccionar la base científica de los problemas de higiene del medio, tal como se propugna en la sección anterior. A continuación hay que preguntar lógicamente cómo pueden ser más eficaces los programas de higiene del medio con el objeto de proteger y mejorar las condiciones de salud en lo futuro.

En salud pública es artículo de fe que las intervenciones dirigidas al medio y las relaciones hombre-medio deben ser de carácter preventivo. Esta afirmación se basa en la premisa de que es menos útil y eficaz tratar una enfermedad o lesión que reducir la probabilidad de que se produzca. Las intervenciones de higiene del medio son las ar-

mas más eficaces de prevención con que cuenta el personal de salud pública.

Paradójicamente, aunque es cierto que los *resultados* de los programas de higiene del medio son preventivos, las *actividades* que constituyen esos programas tienen, en su mayoría, un carácter correctivo, es decir, están dirigidas principalmente a suprimir, reducir y evitar riesgos ya existentes. La actividad que se dedica a la prevención de diversos tipos de riesgos es insuficiente. La mayoría de los objetivos de la práctica de la higiene del medio se encaminan a corregir y modificar las condiciones indeseables del medio para lograr que se adapten a las normas.

Respecto a los riesgos de origen natural, sólo existen oportunidades limitadas de cambiar el carácter de las intervenciones de higiene del medio; una posibilidad sería la planificación de los recursos hidráulicos con más conciencia de su acción sobre la salud. Pero ¿qué hacer en lo que se refiere a los riesgos fabricados por el hombre? ¿No podrían actualizarse los programas de higiene del medio de modo que resultase posible prevenir los riesgos para no permitir que se produjesen? En otras palabras, ¿pueden los problemas de higiene del medio prevenirse, además de limitarse o incluso resolverse?

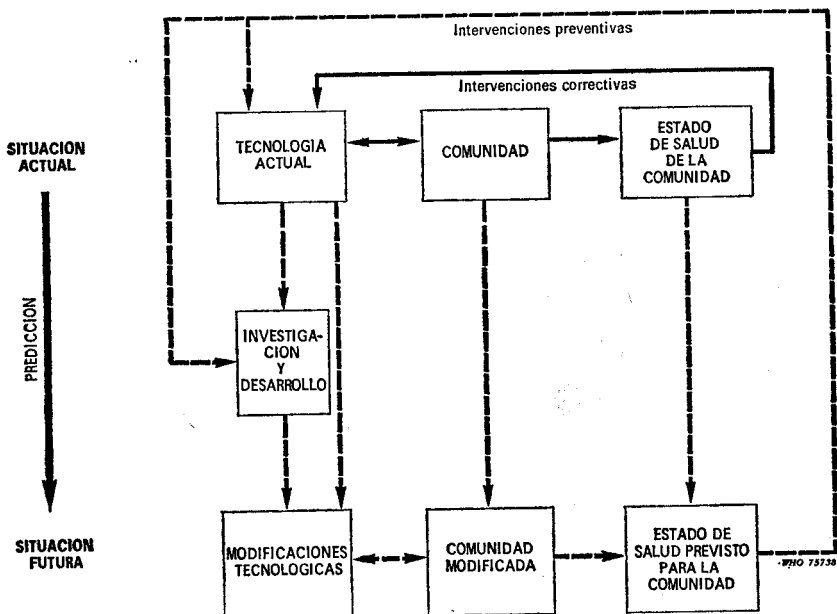
Este adelanto se apoyaría en un aumento de la capacidad de predicción de los científicos de la higiene del medio. Aunque hay cierta predicción al estimar las necesidades futuras de la comunidad en aspectos tales como el abastecimiento de agua y el tratamiento de los desechos sólidos y líquidos, nunca se ha hecho una investigación sistemática sobre su calidad. Muchas de las predicciones de este tipo se basan probablemente en el cálculo de los acontecimientos futuros a base de proyecciones de las tendencias demográficas y económicas registradas en el pasado, lo que ha determinado algunos errores de bulto. Se ha dedicado escasa atención a calcular los efectos que sobre las condiciones del medio tendrían los cambios tecnológicos relacionados con el desarrollo económico, a juzgar por la ausencia de predicciones acerca de los efectos de la producción y del uso creciente del automóvil sobre la contaminación atmosférica urbana o de las consecuencias de los cambios producidos en la calidad del agua y del aire y en el tratamiento de los desechos sólidos por una mayor disponibilidad de productos químicos industriales, agrícolas y domésticos.

En la figura 2 aparece la estructura conceptual de la predicción en materia de higiene del medio. La situación actual se muestra en la mitad superior del diagrama, y la futura, en la parte inferior. Tanto en la situación «actual» como en la «futura» se considera que la tecnología actúa juntamente con factores de la comunidad para producir una

serie de efectos sobre la salud. En la situación «actual», las intervenciones de higiene del medio son de carácter predominantemente correctivo, como lo muestra la línea de retroacción más corta (elementos unidos por trazo continuo).

El mejoramiento de la capacidad de predicción (indicado por las líneas de retroacción en trazo discontinuo) permitiría alterar el futuro

Fig. 2. Predicción para intervenciones preventivas



de la tecnología y de sus efectos sobre la salud de la comunidad de las siguientes maneras:

1) Encauzando la investigación y el desarrollo industrial conforme a normas y métodos que impidiesen la creación de nuevos riesgos (probando, por ejemplo, los efectos en el medio ambiente antes de lanzar al mercado nuevos productos químicos de aplicación a los alimentos y a la producción industrial).

2) Influyendo sobre los usuarios de la tecnología *actual* para que eligiesen alternativas tecnológicas que, respecto a las tendencias sociales y económicas de la comunidad, tuvieran los efectos menos perniciosos sobre la futura relación hombre-medio (por ejemplo, el uso de

sustancias biodegradables en los envases con vistas a reducir las necesidades de espacio para eliminación de los desechos sólidos).

3) Induciendo a esos usuarios a alterar sus prácticas de modo que se modificase la forma probable de la tecnología *futura*. Una norma podría ser la de elegir entre diversas posibilidades las que canalizasen la evolución tecnológica en direcciones menos nocivas para la salud humana, por ejemplo, ofreciendo incentivos para el desarrollo de fuentes de energía no contaminante.

La predicción dirigida a aumentar las probabilidades de prevención de problemas requeriría en la mayoría de los países más y mejores recursos para planificar la higiene del medio. Sin embargo, los recursos necesarios en los países innovadores de la tecnología serían distintos de los que se precisasen en aquellas naciones cuyo futuro depende de una mayor fusión de las tecnologías actuales. Este segundo grupo de países requeriría un número relativamente mayor de expertos en análisis socioeconómicos y relativamente menor en análisis científicos y de ingeniería, puesto que la naturaleza de la tecnología futura de un país determinado se conocería bastante bien, mientras que esas proporciones tendrían que invertirse en los países industrialmente avanzados.

#### 4. LA TECNOLOGIA ADMINISTRATIVA Y EL PORVENIR DE LA HIGIENE DEL MEDIO

Pensando en el porvenir de la administración de la higiene del medio, sin duda será necesario mejorar las bases administrativas y técnicas de los programas de intervención. Parte del porvenir depende quizá de una mayor difusión de la tecnología administrativa actual —parcialmente descrita en estas páginas— y otra parte depende del mejoramiento de esa tecnología.

A este respecto deben recordarse algunas de las cuestiones propuestas al principio de este libro; se indicó que la teoría administrativa es aún incompleta y que se halla en evolución, y se expresó la creencia de que el futuro desarrollo de esa teoría dependerá de que se obtengan conocimientos más profundos mediante la experiencia administrativa, fuente del desarrollo teórico hasta ahora realizado. Se hizo notar además que, con la aplicación del análisis general de sistemas a la administración, la evolución de la teoría administrativa ha entrado en una nueva fase de desarrollo.

Ciertos aspectos de la práctica administrativa pueden ya presentarse con el carácter de modelos; otros, en cambio, permanecen todavía más

próximos al arte que a la ciencia: un arte, en este caso, fuertemente afectado por circunstancias determinadas. Pero decir que gran parte de la teoría administrativa se sitúa al nivel del arte no es negar que sus elementos puedan ser definidos y aprendidos.

Todo arte se basa en conceptos y métodos de disciplina. Los conceptos y métodos del arte de la administración pueden definirse, como se ha hecho en este libro, y aprenderse. No obstante, sería un error considerarlos leyes o principios rígidos. El contenido de este volumen no es una receta. Se dirige a administradores de higiene del medio con el propósito de que adquieran una mejor comprensión de sus funciones y situaciones, identifiquen valores de importancia para la práctica administrativa y avancen hacia una administración más eficaz de los programas.

En otras palabras, el autor ha querido suministrar a los administradores en ejercicio activo unos instrumentos (en forma de conceptos y métodos) que puedan serles útiles en muchas situaciones diferentes, más bien que darles una fórmula que haya de aplicarse a todos los casos. Se ha intentado formular conceptos sobre la naturaleza y los métodos de administración de programas para aumentar los conocimientos del administrador y su capacidad general de resolver problemas de administración de programas.

En ciertos casos, el texto ha expresado preferencias por determinados valores y procedimientos. Algunas de esas preferencias proceden de la lógica de la perspectiva —la teoría de los sistemas— aquí adoptada para examinar la administración de programas, mientras que otras reflejan la experiencia del autor o su observación de las experiencias de otros. Cualquiera que sea su origen, el lector deberá advertir que esos valores y procedimientos quizá no sean por completo aplicables o viables en su propia situación. En el estado actual de la teoría administrativa, cualquier «principio» puede tener que modificarse o rechazarse cuando choca con los factores empíricos de la situación particular que uno planifica o administra. La que M. P. Follet ha llamado «ley de la situación» tiende a imponerse tanto a las directrices como a las normas.

Expresar esta reserva a pesar del considerable acervo de experiencia e investigación del que proceden las teorías y los métodos administrativos equivale a decir, en realidad, que la supremacía de la «ley de la situación» surge de considerables deficiencias de la actual teoría administrativa. La razón principal por la que las directrices teóricas deben aplicarse con inteligencia y discernimiento y subordinarse a factores de situación es que estos factores varían de una comunidad a otra. Los diferentes valores, problemas, organizaciones sociales, capacidades y

factores determinantes —todas las variaciones, notorias o sutiles, que se encuentran entre los distintos medios de cada uno de los sistemas administrativos— requieren respuestas distintas, no afirmaciones dogmáticas. Un plan de programa científicamente impecable será inútil si no concuerda con las necesidades de la comunidad o no puede adaptarse a los factores determinantes de la situación. Así pues, los conceptos y métodos aplicables de modos distintos son para el administrador instrumentos mejores que las prescripciones y fórmulas inamovibles.

En este aspecto puede compararse al planificador-administrador con el arquitecto-constructor. Nadie puede discutir racionalmente que un único tipo de vivienda o taller sea universalmente válido y deba construirse en todo el mundo, independientemente de las necesidades, deseos, medios y fines de la población, sin tener en cuenta el clima, la topografía, los factores demográficos y los materiales disponibles. Por esa razón muchas escuelas de arquitectura enseñan conceptos y técnicas más que exigir a los estudiantes que memoricen una serie de planos normalizados. La función del arquitecto-constructor consiste exactamente en aplicar sus conceptos teóricos, sus técnicas y sus instrumentos a la creación de viviendas en las que las personas puedan vivir, trabajar y conseguir sus fines, viviendas adaptadas tanto a las características comunes como a las peculiares de cada población. De modo semejante, como proyectista y gestor, el administrador de programas puede ser eficaz únicamente en tanto que responda a las necesidades, exigencias y otras variables de la situación en que se desenvuelve, empleando sus conocimientos teóricos, técnicas e instrumentos para concebir las intervenciones y aplicar los sistemas de programas que puedan resolver los problemas de una situación determinada.

Con todo, no debe tomarse demasiado a la letra el símil entre la arquitectura y la administración, porque existen diferencias cruciales entre la estabilidad de las estructuras físicas y el dinamismo de los sistemas sociales, así como entre los problemas a que una y otro dan lugar. Se trate de problemas del medio físico o social de una comunidad, o de su sistema administrativo, el ambiente en que se desenvuelve un administrador no es el del cemento y el acero del arquitecto, sino el de grupos humanos estructurados más o menos metódicamente. El trabajo capaz, adaptado y responsable en este medio requiere flexibilidad y adaptación continuas en la elección y aplicación de instrumentos y métodos.

El estado actual de la administración sanitaria es un desafío y ofrece perspectivas de progreso a los administradores y a la especialidad de discernir entre los instrumentos conceptuales y metodológicos

que han de emplearse, la selección de la mejor opción al definir los problemas y moldear las soluciones, la permanente necesidad de mantenerse alerta y de dirigir actividades, el ejercicio puramente mental que implica la realización de las prácticas administrativas, todas estas responsabilidades y funciones del administrador no solamente son más exigentes que la ejecución estereotipada de instrucciones invariables, sino también más satisfactorias en términos de su realización personal y del incremento de su capacidad para contribuir cada vez con mayor eficacia. Y cuando, como sucede en la administración sanitaria, las actividades tienen como objetivo final el mejoramiento de la condición humana, las satisfacciones son aún mayores.

Vistas así las cosas, el administrador en ejercicio activo es a la vez usuario y creador de conceptos administrativos; su experiencia moldea la teoría. Lo que se ha presentado en estas páginas es un informe de los progresos realizados hasta el estado actual de esa teoría, algunas orientaciones que el autor espera puedan ser de utilidad para resolver los problemas que con más frecuencia se presentan y cierta dotación conceptual para futuros descubrimientos.

---