

Salud y Regulación Sanitaria

Héctor Brust Carmona

Centro de Desarrollo y Aplicaciones Tecnológicas, Secretaría de Salud

(Recibido, agosto 20, 1992; aceptado, septiembre 23, 1992)

La evolución de los conocimientos científicos y tecnológicos ha permitido el desarrollo de condiciones de vida muy satisfactorias, inclusive con excesos, en una pequeña parte de la población mundial. Otra parte, mayor, apenas alcanza los niveles para satisfacer sus necesidades básicas y obtener una mejor y mayor duración de su vida. Sin embargo, la mayoría de la población no sólo no tiene los satisfactores básicos sino que, inclusive, su medio, sus creencias y sus conocimientos han sido modificados en forma importante haciéndoles más difícil elevar la calidad y duración de su vida.

Las grandes migraciones y las revoluciones sociales han tratado de disminuir esas grandes diferencias dentro de los países; las guerras mundiales de controlar arbitrariamente dichas diferencias entre los países. Sin embargo, aún no se han logrado establecer las condiciones de vida adecuadas para la mayoría de la población. De ahí que la Organización Mundial para la Salud convenciera a los representantes de la mayoría de los países del mundo de establecer la meta de salud para todos en el año 2000, entre ellos México. Los Programas Nacionales de Salud y de Desarrollo Científico y Tecnológico están dirigidos a conseguirlo (Fig. 1).

El análisis del significado de salud para todos nos lleva a considerar el ambiente en el que viven los seres humanos. El ambiente, entendiendo como tal todo lo que rodea a los seres vivos; es decir, la atmósfera, la tierra, el agua, de donde provienen las sustancias y materiales indispensables para la vida: por ejemplo, el oxígeno del aire sin otros gases que compitan con él a nivel del intercambio en el alveolo pulmonar. El agua, formadora en una proporción de casi el 70% del peso corporal de los seres humanos, por lo tanto indispensable para la vida, puede acarrear problemas de salud en lugar de beneficios. De la tierra obtenemos los alimentos, los cuales permiten el desarrollo, el mantenimiento y la energía para el

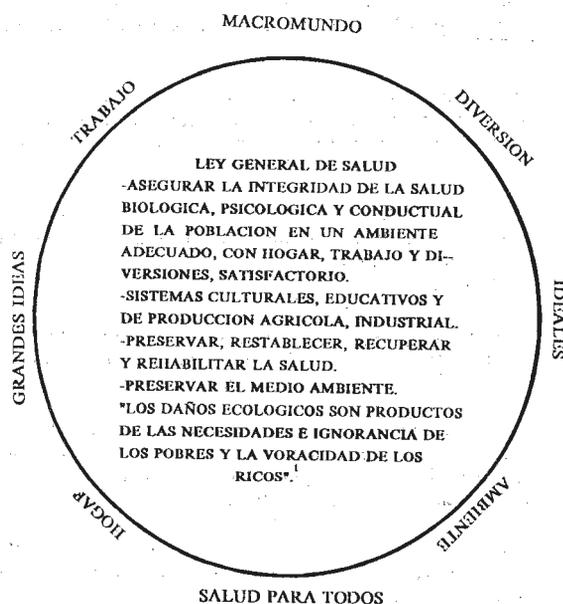


Fig. 1. Objetivos generales de la Secretaría de Salud en colaboración con otras Secretarías y Entidades Federativas. ¹Science, 1986.

funcionamiento de los seres vivos. Algunos de los cuales sirven de sustento a otros y éstos a su vez a otros; la llamada cadena alimenticia.

Lo descrito forma los ecosistemas y es lo que los procesos de regulación sanitaria deben calificar como adecuados y, en su caso, indicar y supervisar las acciones correctivas que permitan mantener el ambiente, aumentar la producción de alimentos sin incrementar los riesgos para los seres humanos que los ingieren. Por ejemplo, al mismo tiempo que se aumenta la producción de alimentos con fertilizantes y plaguicidas para ganarles la comida a otros depredadores macro o microscópicos, se puede afectar a otros seres vivos, incluyendo a los seres humanos. Estos agentes están también repercutiendo sobre las células humanas, o de otros animales que transformamos en alimento. Es necesario establecer los justos balances entre las acciones que permitan el desarrollo urbano, industrial, rural, agrícola y ganadero, y los efectos que sobre los ecosistemas

generan estas acciones. Los conocimientos para establecer y mantener esos niveles de equilibrio se obtienen por las actividades de investigación y desarrollo tecnológico.

La pregunta básica es: ¿cómo debemos hacerlo? La respuesta, muy compleja, es que deben interactuar múltiples instituciones, personas de diferentes campos del conocimiento y de la tecnología. Con base en sus conocimientos, establecer reglamentos generales con normas aplicables en regiones, municipios, estados, etcétera; que definan las acciones de seguimiento y control que corroboren esos conocimientos, así como los procedimientos y técnicas necesarias para hacerlo. En forma esquemática, la Fig. 2 representa un sistema cerrado.

Lograr el justo balance entre las aplicaciones de los resultados de las investigaciones es la obligación del área de regulación sanitaria. Ejemplo: el uso de plaguicidas más eficaces que eliminan la competencia de otros animales y la estrategia para que dichas sustancias no lleguen a niveles que dañen a los seres humanos.

Para realizar las acciones que permitan mantener el medio en las condiciones adecuadas para la vida, es necesario establecer procedimientos de evaluación, de control y de autoinformación; es decir, establecer sistemas de autorregulación en los que la evaluación es una etapa de obtención de información para que, con base en esta información, se puedan proponer, seleccionar y ejecutar acciones de control positivas o negativas, cuyos efectos deben repercutir sobre la

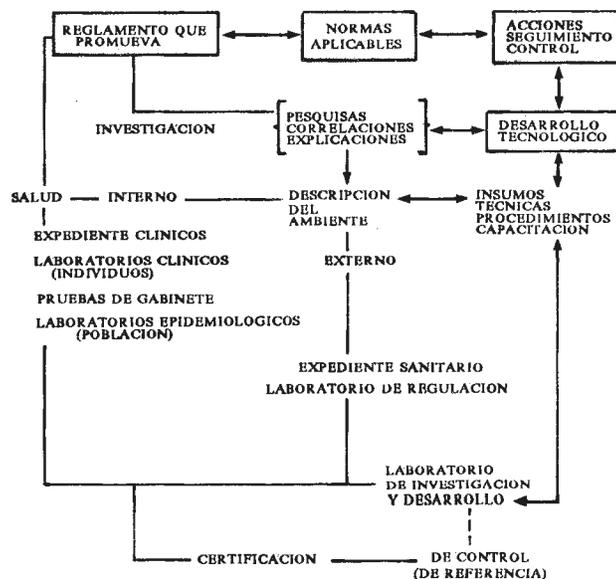


Fig. 2. Esquema de las diferentes interacciones intersectoriales, interinstitucionales.

información evaluadora (Fig. 3). La autorregulación es teleológica, está orientada hacia un fin, a la consecución de una meta específica y definida.

Estos sistemas de autorregulación o de servocontrol, o de retroalimentación, funcionan en círculo donde no hay principio ni fin. Estos sistemas son conocidos y los entienden las personas del área biológica, debido a que todas las funciones corporales se regulan en circuito cerrado; en cambio, son difíciles de entender y

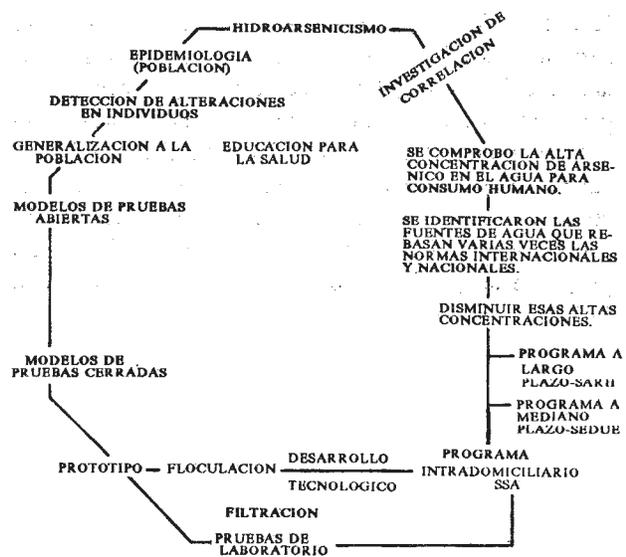


Fig. 3. Circuito cerrado que ilustra diferentes etapas y participantes en la detección, control y efectos del hidroarsenicismo.

aceptar por personas con conocimientos de otras áreas pero que también influyen poderosamente sobre la sociedad. Por lo tanto, una de las estrategias fundamentales de la SSA es lograr que la comunidad comprenda y participe; que acepte que el obtener información (evaluar) sobre las condiciones del ambiente, de los alimentos, del agua y las acciones correlacionadas a dicha información repercuten, tarde o temprano, sobre la salud de todos: industriales, comerciantes, consumidores, médicos, abogados, administradores, políticos, etcétera. Como se mencionó, una etapa es la obtención de la información necesaria, que en algunos casos se inicia en los laboratorios o en las inspecciones de regulación sanitaria.

En los laboratorios de regulación sanitaria debería plantearse qué datos son indispensables de obtener en relación a las condiciones de la atmósfera, del agua, de la tierra, de los alimentos, de los insumos para la salud, etcétera; que, en una forma u otra, llegan a ponerse en contacto con las células de los seres humanos. A continuación, establecer la organización de ese tipo de

laboratorio, su interacción con los laboratorios clínicos y de epidemiología o de salud pública. Una vez más, como se ha estado reconociendo en muchos campos, deben identificarse las condiciones, los factores o variables involucrados en cada área local, regional o nacional. En cada parte del país deberán analizarse las condiciones del ambiente, definido como se describió antes, para, con base en eso, establecer qué técnicas o procedimientos se requieren para conocer dichos factores. Con esta información se puede establecer qué instrumentos o aparatos se requieren para hacerlo (Cuadro Básico); esto indicará cuáles son las necesidades de recursos materiales y humanos de los laboratorios de regulación sanitaria, estableciendo los programas de capacitación del personal encargado de obtener dicha información. Con sus resultados (datos cuantitativos y valores estadísticos numéricos o de comparación y generalización) establecer las características del personal que se requiere para proponer las posibles acciones de regulación. Personal

que pudiera actuar como "asesor específico del problema" pero que labora en Instituciones de Enseñanza Superior, en la industria, etcétera. Su actividad debe terminar con una propuesta que contenga un conjunto de posibles acciones. A continuación, una persona, con apoyo de un comité, selecciona, de las acciones propuestas, la que sea más factible, tenga menos riesgos y la de mayor probabilidad de modificar favorablemente la causa del problema o promover un desarrollo industrial, agrícola, etcétera, que beneficie a la comunidad con la inmediata evaluación de lo logrado y el círculo vuelve a empezar.

Como espero que se haya percibido, la regulación sanitaria es compleja. Requiere la participación y entrega de toda la población para lograr mantener el medio que necesitamos y hacer efectivo el precepto Constitucional del Derecho a la Salud para todos.