

Algunas reflexiones sobre la producción y utilización del conocimiento

Aunque no tengamos todavía una teoría que explique cabalmente la dinámica del cambio tecnológico, es evidente que la explicación tradicional del aprender haciendo ("learning by doing"), como principal elemento responsable por el progreso técnico es insatisfactoria para entender el extraordinario desarrollo de las fuerzas productivas que se observa en la actualidad. Según esta explicación, derivada de las teorías de aprendizaje, el desarrollo de los procedimientos e instrumentos de producción son consecuencia del mismo proceso de producción, el cual, además de bienes y servicios, produciría también la experiencia y los conocimientos necesarios para su perfeccionamiento.

Sin extendernos en una árida discusión teórica sobre el tema, dadas las limitaciones personales y el carácter genérico de estas reflexiones, parece claro que el actual progreso científico-técnico depende, ante todo, de la integración cada vez mayor de la ciencia y la técnica y más que eso, de la ocupación por parte de la ciencia de un papel rector del proceso de desarrollo. El caso de las nuevas tecnologías, como la biotecnología, constituye un buen ejemplo de una situación en que los avances científicos encabezan el proceso productivo.

El desarrollo de la ciencia está, desde hace mucho, vinculado a las necesidades del proceso productivo. Este, sin disponer por sí solo de los recursos y métodos para solucionar los problemas que enfrenta, tradicionalmente se los plantea a la ciencia, haciéndola avanzar, descubrir nuevas leyes de la naturaleza, haciendo posible su utilización práctica en beneficio de la sociedad. El surgimiento de la termodinámica en el siglo XIX como respuesta a la necesidad de elevar el rendimiento del motor de vapor o el desarrollo de la cibernética en el siglo XX con el fin de satisfacer la necesidad del control de operaciones de producción automatizadas, ilustran esta vinculación. Claro que no se puede explicar la dinámica del desarrollo científico únicamente de esta manera directa y sencilla. De hecho, varias demandas sociales no encontraron históricamente una respuesta adecuada de la ciencia, porque esta no tenía en ese momento el desarrollo necesario. Así, aunque condicionada por las demandas de la práctica, la ciencia posee una autonomía relativa en relación a la misma, derivada de una lógica intrínseca de desarrollo, vinculada a la acumulación del material cognoscitivo, la cual por sí misma plantea nuevas interrogantes y propicia su desarrollo.

El reconocimiento del papel cada vez más prominente de la ciencia para el desarrollo económico-social y el mejor conocimiento de las leyes que condicionan su propio desarrollo, viene creando las bases para el proceso de institucionalización y organiza-

ción de la actividad científica, con el objeto de promoverla y orientarla en el sentido de atender mejor a las demandas sociales. La ciencia institucionalizada se afirma cada vez más como práctica social articulada a otras prácticas sociales en un proceso de organización y división de trabajo a nivel de la sociedad.

Como consecuencia de ese proceso se observa la tendencia al desaparecimiento del investigador aislado con pleno control de su proceso de trabajo, vale decir con plena libertad para definir sus objetos de investigación y para utilizar sus instrumentos y el producto de su trabajo. Este proceso de institucionalización puede generar resistencia por parte de algunos investigadores por la posible amenaza que puede representar a la creatividad científica, aunque esta libertad nunca fue absoluta. Si se toma en cuenta la autonomía relativa del desarrollo científico, su dinámica intrínseca determinada por factores de naturaleza lógico-cognoscitiva, el proceso de organización de la actividad científica debe representar no un freno, pero un impulso adicional al desarrollo de la ciencia y su realización como instrumento de satisfacción de las necesidades sociales.

En América Latina este proceso está en plena vigencia, con la creación y el fortalecimiento de instituciones y programas de desarrollo científico-técnico. Todavía existen una serie de contradicciones derivadas de los modelos de desarrollo económico-sociales adoptados por los países de la Región y los problemas ocasionados por la crisis económica que enfrentan. Históricamente, las condiciones de subdesarrollo relegaron la ciencia a un papel secundario, dedicándose las universidades, casi exclusivamente, a la formación de profesionales liberales. Excepción parcial a eso fue la investigación en salud, que llegó a gozar de prestigio del poder público, particularmente cuando el proceso de urbanización pasó a exigir una acción efectiva de control de las epidemias urbanas. En la década de los 60 y 70 varios países definieron políticas de desarrollo científico-técnico que lograron ampliar la infraestructura y la producción científica de la Región. Sin embargo, no fueron acompañadas de directrices coherentes en el ámbito de la producción de bienes y servicios, privilegiando la importación de industrias y tecnologías generadas en el exterior, ampliando la brecha entre las todavía pequeñas comunidades científicas de estos países y sus estructuras productoras de bienes y servicios. Las políticas de reducción de gastos públicos, consecuencia de las medidas de reajuste adoptadas para enfrentar la crisis fiscal y la deuda externa, amenazan las posibilidades de supervivencia de las universidades e institutos públicos de investigación, que todavía dependen casi totalmente del fi-

nanciamiento estatal, hecho que viene comprometiendo las posibilidades de innovación y la capacidad científica de gran parte de los países.

En el campo de la salud, es notable el esfuerzo por definir políticas de desarrollo científico-técnico, orientar recursos financieros en función de prioridades relacionadas a los principales problemas de salud y promover la formación de recursos humanos para el desarrollo de las investigaciones en áreas prioritarias. Sin embargo, está bastante acentuada la dependencia de la Región en relación a insumos básicos tales como equipos, medicamentos e inmunobiológicos, así como en relación a procedimientos y formas de organización de los sistemas y servicios de salud.

En los últimos años, el extraordinario desarrollo científico-técnico en salud, la incorporación acelerada de nuevas tecnologías, el aumento de los costos de atención y las presiones de varios sectores sociales por una reorganización de los sistemas de salud en el sentido de aumentar su eficiencia y equidad, vienen agudizando la necesidad de disminuir la dependencia tecnológica y desarrollar el conocimiento necesario para la superación de los graves problemas existentes.

Además de las limitaciones económicas y estructurales ya mencionadas, la organización de la actividad científica en salud enfrenta una serie de dificultades relacionadas con la debilidad de las instituciones encargadas de la formulación de políticas de desarrollo científico-técnico en este campo, el precario dominio de metodologías de planificación adecuadas, la fragilidad de los sistemas de información científico-técnica, para mencionar algunas.

Hay claros indicios de que una serie de esfuerzos están siendo desarrollados en el sentido de superar esas dificultades, ya sea a nivel nacional o internacional, por medio de acuerdos de cooperación

técnica interpaíses o de la actuación de agencias de cooperación como la Organización Panamericana de la Salud (OPS), la cual identificó la administración del conocimiento como su misión primordial.

La promoción de investigaciones a nivel de los propios servicios e instituciones de salud, ejecutadas por sus profesionales, es una de las estrategias para disminuir la brecha entre la producción y la utilización del conocimiento en salud. Así la investigación puede contribuir efectivamente a la formulación de políticas y a la mejoría de las condiciones y atención a la salud. Esta estrategia permite una identificación más clara de los problemas y objetos de la investigación, facilita la incorporación de los resultados y ayuda a desarrollar entre los profesionales de salud una actitud más crítica y creativa en relación a su práctica.

En una reunión regional reciente sobre Guías y Procedimientos para el Análisis de la Mortalidad se discutieron los resultados de una serie de investigaciones realizadas por profesionales que actúan a nivel de instituciones de salud, con el apoyo financiero del Programa de Subvenciones de Investigación de la OPS/OMS (Véase *Boletín Epidemiológico*, Vol.9, No.2, 1988). Observando el indispensable rigor científico y evidenciando un nítido compromiso con la solución de problemas relevantes, ellas apuntan hacia uno de los caminos que permitirán, cada vez más, a la ciencia y a los investigadores de la Región, cumplir con su papel en la sociedad.

(Fuente: Unidad de Coordinación de Investigaciones, OPS. Basado en la presentación del Dr. Alberto Pellegrini Filho en la Reunión Regional Sobre Guías y Procedimientos para el Análisis de la Mortalidad, Washington, D.C., 22-26 febrero 1988.)

Taller nacional de epidemiología en los servicios de salud y el médico de la familia en Cuba

Entre el 31 de mayo y el 3 de junio de 1988 se efectuó en Ciudad Habana, Cuba, el Taller Nacional de Epidemiología en los Servicios de Salud y el Médico de Familia, que contó con la participación de profesionales del área de los servicios, de investigación y de la docencia.

El Dr. Héctor Terry, Viceministro de Higiene y Epidemiología inauguró el taller planteando que la integración de la organización de salud como una

sola línea de trabajo, es indispensable para elevar la esperanza de vida de los cubanos a 84 años de edad en el año 2000, con el apoyo decisivo del médico de la familia como eslabón fundamental de los nuevos avances que se propone la organización. Indicó que esos objetivos son perfectamente alcanzables si desde la comunidad se universalizan los planes de promoción de salud, integrando al epidemiólogo en esta acción. Señaló como tarea del taller el definir