

Ciencia en pro de la salud

*Notas sobre la organización de la actividad científica para
el desarrollo de la salud en América Latina y el Caribe*

Alberto Pellegrini Filho

Publicación Científica y Técnica No. 578
2000

Organización Panamericana de la Salud
Oficina Sanitaria Panamericana, Oficina Regional de la
Organización Mundial de la Salud
525 Twenty-third Street, N.W.
Washington, D.C. 20037, E.U.A.

Catalogación por la Biblioteca de la OPS

Pellegrini Filho, Alberto

Ciencia en pro de la salud. Notas sobre la organización de la actividad científica para el desarrollo de la salud en América Latina y el Caribe.—Washington, D.C.: OPS, © 2000.

xiv, 98 p.—(Publicación Científica y Técnica; 578)

ISBN 92 75 31578 7

I. Título. II. (Serie)

1. CIENCIA — organización y administración
2. INVESTIGACIÓN — tendencias
3. CONOCIMIENTO
4. AMÉRICA LATINA
5. REGIÓN DEL CARIBE

NLM W21.5

La Organización Panamericana de la Salud dará consideración muy favorable a las solicitudes de autorización para reproducir o traducir, íntegramente o en parte, alguna de sus publicaciones. Las solicitudes y las peticiones de información deberán dirigirse al Programa de Publicaciones, Organización Panamericana de la Salud, Washington, D.C., Estados Unidos de América, que tendrá sumo gusto en proporcionar la información más reciente sobre cambios introducidos en la obra, planes de reedición, y reimpressiones y traducciones ya disponibles.

© Organización Panamericana de la Salud, 2000

Las publicaciones de la Organización Panamericana de la Salud están acogidas a la protección prevista por las disposiciones sobre reproducción de originales del Protocolo 2 de la Convención Universal sobre Derecho de Autor. Reservados todos los derechos.

Las denominaciones empleadas en esta publicación y la forma en que aparecen presentados los datos que contiene no implican, por parte de la Secretaría de la Organización Panamericana de la Salud, juicio alguno sobre la condición jurídica de países, territorios, ciudades o zonas, o de sus autoridades, ni respecto del trazado de sus fronteras o límites.

La mención de determinadas sociedades mercantiles o de nombres comerciales de ciertos productos no implica que la Organización Panamericana de la Salud los apruebe o recomiende con preferencia a otros análogos. Salvo error u omisión, las denominaciones de productos patentados llevan en las publicaciones de la OPS letra inicial mayúscula.

**La dificultad no está en las nuevas ideas,
sino en escapar de las viejas.**

John Maynard Keynes (Cit. por Benzanson, 1998)

CONTENIDO

Prólogo	vii
Presentación	ix
Introducción	1
La organización de la actividad científica en América Latina y el Caribe	5
Breve recorrido histórico	5
Problemas y desafíos actuales	13
Situación y tendencias	20
Gastos en investigación y desarrollo	22
Recursos humanos en investigación y desarrollo	26
Productos de la ciencia y tecnología	29
La organización de la actividad científica para el desarrollo de la salud en América Latina y el Caribe	35
La situación de salud y sus tendencias	35
Las demandas a la ciencia	43
La capacidad de respuesta	48
Lineamientos sobre la organización de la actividad científica para el desarrollo de la salud	53
Definición de prioridades	54
Desarrollo institucional	63
Financiamiento y recursos humanos	72
Diseminación y utilización de resultados	79
Nota final	87
Bibliografía	89

PRÓLOGO

Cuando asumí el cargo de Director de la Oficina Sanitaria Panamericana en 1995, mencioné que la información es nuestra herramienta de trabajo. Cuatro años más tarde refrendé el compromiso “para que en toda nuestra labor hagamos hincapié en la función clave de la información como eslabón decisivo en la cadena de datos, información, conocimientos y sabiduría”.

Este compromiso se ha reflejado en las Orientaciones estratégicas y programáticas, 1999–2002, en donde se plantea, como parte de la cooperación técnica, apoyar la definición de políticas nacionales e institucionales de investigación y tecnología de salud que permitan desarrollar la información y tecnologías necesarias para la ejecución de acciones eficaces de salud pública.

En este contexto que la Organización Panamericana de la Salud se complace en poner a disposición de todos los interesados en la ciencia y tecnología en salud el libro *Ciencia en pro de la salud. Notas sobre la organización de la actividad científica en salud en América Latina y el Caribe*, cuyo título expresa la intención de contribuir para que la ciencia desarrollada en los países de la región efectivamente realice el potencial de mejorar la salud de sus pueblos.

Este libro tiene un carácter más estratégico que informativo y pretende llenar la necesidad de orientaciones frente a una realidad cambiante donde las viejas fórmulas no funcionan. Vivimos en un mundo en el que hay una mayor participación del sector privado, las fuentes internas y externas de recursos se han diversificado, y se han establecido y consolidado nuevos canales para el acceso y la transferencia de la información científica y técnica; en consecuencia, se deben replantear las bases y las formas de organización de las instituciones de investigación y desarrollo tecnológico en salud y de las que elaboran las políticas de ciencia y tecnología.

El texto tiene un valor agregado, pues las “notas” elaboradas por el autor son el resultado de una reflexión sobre sus 15 años de experiencia en cooperación técnica con los países de América Latina y el Caribe para promover la investigación en salud, con conclusiones sobre cómo orientar la definición de prioridades y la revisión de proyectos. Los principales beneficiarios de esta obra son los investigadores y, sobre todo, las personas vinculadas a la definición de políticas públicas tanto de ciencia y tecnología como de salud. Esperamos que esta publicación ayude a estimular el desarrollo científico y tecnológico, y permita aprovechar en su plenitud las oportunidades que este ofrece.

George A. O. Alleyne
Director

PRESENTACIÓN

La historia de la humanidad puede ser vista como una permanente búsqueda del conocimiento para comprender la realidad, y así modificarla en beneficio de los individuos, grupos o poblaciones. El uso manual de un objeto, el fuego, la rueda o los fundamentos de la agricultura rudimentaria fueron avances extraordinarios en esa búsqueda, antes de que se establecieran reglas y procedimientos generales para la observación y el análisis de datos e información que caracterizan el conocimiento científico. La investigación precede, así, a la ciencia.

La creación del método (una forma de organizar) es, sin embargo, una plataforma desde la cual la administración del conocimiento ha dado saltos cada vez mayores. El conocimiento ya no depende exclusivamente de la “genialidad” o perseverancia individual y del “descubrimiento”.

La construcción de una memoria sienta la base para la acumulación que, a su vez, exige más y más la articulación de esfuerzos y multiplica la capacidad de creación. La espiral virtuosa se expande continuamente, alimentada también por demandas y apoyos sociales en expansión. Aun en los períodos en que los valores e instituciones sociales prevalentes coartaron la libertad de pensar y de crear —como en la Edad Media y durante el orden feudal—, la fuerza modificadora de la búsqueda del conocimiento y de su utilización estuvo presente, alimentando las transformaciones del modo de producción y la estructuración de las ideas que finalmente rompieron las amarras del viejo orden.

Algunas conclusiones claras resultan de esa mirada a la historia:

- La producción y la utilización del conocimiento son funciones sociales: responden a demandas sociales expresadas de diferentes maneras que las legitiman y las hacen posibles.
- Es posible y necesario organizar los esfuerzos para la producción y la utilización del conocimiento. La organización legitimada socialmente potencia la capacidad de creación y aunque discipline, en

ciertos parámetros, la libertad individual de investigación, al final incrementa su eficacia y la estimula.

- El desarrollo de la ciencia y de la técnica es promovido dentro de cada contexto social y económico.

Hoy vivimos la plenitud de ese proceso. La ciencia y la técnica son los motores principales de la producción. La competitividad y la productividad son otros nombres de la innovación. Cada 20 meses una tercera parte de la tecnología en uso se vuelve obsoleta y debe ser sustituida por otra que, muchas veces, ni siquiera se había previsto anteriormente. Los instrumentos de investigación son cada vez más potentes y los investigadores están mejor preparados y son más numerosos; la actividad científica es más compleja y más productiva, y cuenta con más recursos.

Esta situación abre un mundo de promesas para la humanidad pero plantea al mismo tiempo dudas y amenazas. Entre ellas, las que se refieren a la propiedad y al acceso al conocimiento, a la tecnología y a los bienes y servicios producidos con ellos. En un mundo globalizado por intereses económicos y estructurado sobre los principios del mercado, la competencia impone más rigor en la aceptación de la propiedad intelectual que, de hecho, estará bien protegida en los acuerdos multilaterales y en la legislación nacional resultante de los mismos.

Las sociedades “marginales” o pobres, con una participación casi nula en el proceso de creación científica moderna, tendrán un acceso más difícil y más costoso a los resultados de esa creación. Más grave todavía, sus problemas específicos estarán relegados y olvidados y quedarán sin solución. La dependencia es definitiva y las posibilidades de desarrollo son menores y condicionadas. Ese dilema está presente también en el área de la salud.

Es en ese contexto global de promesas milagrosas y de dolorosa amenaza de dependencia permanente y marginación que se plantea la situación de la actividad científica en América Latina y el Caribe, especialmente en relación con la salud. Las enseñanzas de la historia del conocimiento son cruciales para encontrar posibles soluciones. Ese es el tema de este libro.

La obra tiene el aval de la experiencia del autor, quien ha trabajado en los últimos 15 años en el Programa de Cooperación de la Organización Panamericana de la Salud en el campo de la ciencia y la técnica para el desarrollo de la salud, y ofrece valiosa información para entender el “problema” y las propuestas de solución.

El texto comienza con un examen del proceso de formación del conocimiento en general para concluir que constituye un campo específico de acción inmerso en la totalidad social, con una dinámica que obedece a factores internos y externos que deben ser analizados conjuntamente. Ello abre camino para considerar a la ciencia como práctica social institucionalizada, concepto básico en todo el trabajo, incluso para su objeto central —la organización de la actividad científica— definida como el resultado de la “intervención de la sociedad en el desarrollo de la ciencia” siendo el Estado su instrumento principal como promotor y “orquestrador” de la acción de múltiples actores. Los conceptos de “problemas cardinales en un momento histórico dado” y de “ramas de la ciencia coyunturalmente dinámicas”, se destacan con una perspectiva colectiva y de dimensión social.

El capítulo siguiente trata de la organización de la actividad científica en general. El excelente, aunque breve, recorrido histórico expone las limitaciones conceptuales y operacionales del desarrollo de la ciencia y técnica en la región y establece la base para la discusión de los problemas y desafíos actuales y de la situación y sus tendencias. Rescato algunas contribuciones relevantes:

- La superación de la dualidad y separación entre ciencia básica y aplicada, especialmente con el concepto de investigación estratégica.
- Los lineamientos para el desarrollo de la ciencia en general en la región.
- La crítica del modelo insumo-producto y de la “cienciometría vigente” para la evaluación de la situación.
- Las informaciones provistas sobre la situación y sus tendencias.

El tercer capítulo analiza la organización de la actividad científica específica al desarrollo de la salud en la región. Los dos componentes iniciales se centran en la situación de salud y sus tendencias como origen de las demandas a la ciencia, o sea, necesidades de investigación o de desarrollo tecnológico. El énfasis está siempre en visualizar esa relación en el contexto social correspondiente, abarcando no solo los problemas específicos de salud, sino también sus determinantes o condicionantes generales y las mediaciones a través de las cuales esos factores inciden sobre la situación de salud de grupos y personas. Tres constataciones merecen atención especial:

- La identificación de las desigualdades e inequidades como característica esencial de la situación de salud.
- La necesidad de expansión de la investigación en salud pública.
- Las características generales de la investigación en salud que se requiere, lo que implica realmente un nuevo paradigma que incluye, al menos, la transdisciplinariedad, la complejidad, la pluralidad y la praxis (impacto en la práctica).

El siguiente componente del capítulo analiza la capacidad de respuesta a las demandas. Aquí se confirman las deficiencias e insuficiencias de la investigación en salud en la región, lo que justifica los esfuerzos para “organizarla” mejor, en el sentido amplio de organización que el doctor Pellegrini adopta.

El último componente del tercer capítulo trata exactamente de cómo proceder a esa organización. El análisis va más allá de los lineamientos modestamente enunciados en el título. Sin caer en la exageración de “recetas” o modelos acabados, en sus cuatro grandes categorías de acciones describe un conjunto articulado de medidas que, sin duda, abarcan los aspectos relevantes de cualquier política seria de desarrollo de ciencia y tecnología para la salud en la región. Subrayo algunas como ejemplo:

- El nuevo papel del Estado.
- La prioridad de las investigaciones en salud colectiva.
- El papel estratégico de la universidad, especialmente como nucleadora de esfuerzos y organizaciones.
- El potencial y las debilidades de las organizaciones públicas de ciencia y tecnología en salud.
- La atención necesaria al riesgo de privatización precoz del conocimiento.
- Las ventajas y limitaciones del financiamiento dirigido.
- La estrategia de las redes y las investigaciones colaborativas.
- Las brechas entre producción del conocimiento y su utilización, lo que conlleva, entre otras consecuencias, baja legitimidad social y una gran debilidad política de la actividad científica.
- La esencialidad de la diseminación de la información.
- La relación entre, por un lado, las asimetrías y la insuficiencia de información (conocimiento) y, por otro, el subdesarrollo (brechas con lo posible) y las inequidades en salud.

El doctor Pellegrini concluye su trabajo con el enunciado del “doble reto”: tener la capacidad de desarrollar, interpretar y adaptar nuevos conocimientos y tecnologías y, al mismo tiempo, crear espacios de concertación democráticos que permitan que esa capacidad se ponga de manera equitativa al servicio de la mejora de la salud de los pueblos de la región, y expresa su esperanza de que esas notas contribuyan modestamente para enfrentar este reto. Sin duda, ellas son una valiosa contribución para este fin.

Carlyle Guerra de Macedo
Director Emérito