

Buenas noticias para la investigación científica y su financiamiento en el Paraguay

Good News for Scientific Research and its Financing in Paraguay

Dra. Miriam Espínola de Canata ⁽¹⁾.

La investigación científica y tecnológica en el Paraguay está reconocida como escasa y endeble por propios y extraños, y es desarrollada en forma fragmentada principalmente en el seno de instituciones académicas de nivel terciario y de postgrado del sector público y privado, y en programas de residencia médica en hospitales de cuarto nivel, en la mayoría de los casos en soledad, como producto del esfuerzo individual de un investigador o grupo de investigadores ^(1,2).

Esta situación puede ser explicada por múltiples razones, sean éstas históricas, culturales, socioeconómicas o formativas, aquellas que son consecuencias de un sistema educativo basado la mayoría de las veces en la “transmisión del conocimiento” con casi nula generación de pensamiento crítico, pilar de la “formación del conocimiento”, según algunos expertos ⁽²⁾.

La consolidación de la base científica y tecnológica de un país, entendida como la dotación de investigadores, tecnólogos y profesionales altamente calificados para desempeñarse en los procesos de creación, aplicación y transferencia de conocimientos, demanda la existencia de un sistema universitario dotado de excelencia a nivel del posgrado y un conjunto de condiciones que prevengan la emigración en gran escala de los recursos humanos más capacitados ⁽¹⁾.

La investigación por lo tanto, tiene a la universidad como su ámbito natural de desarrollo, donde el ideal es que los docentes de investigación sean “investigadores a tiempo completo”, esta situación se contrapone con la realidad de nuestro país que, en general, sólo cuenta con docentes “no investigadores”. La resistencia ante el cumplimiento de esta misión se refleja en la exigua asignación presupuestaria a esta área, que no supera el 1,3 % y en un factor cultural importante, el hecho de que la

investigación aún no es considerada en nuestro medio como una profesión o disciplina ^(2,3).

El sector público nacional ha reconocido la carencia de una política de inversión para fortalecer la infraestructura, la tecnología, la gestión y la formación de recursos humanos para la investigación en el área de salud. Estas carencias tienen como consecuencia, que el país se vea limitado en la participación de grupos y proyectos de investigación de carácter internacional ⁽²⁾.

En un estudio de financiamiento público de investigación en salud, realizado por Maceira y col, en cinco países de América Latina (Argentina, Bolivia, Chile, Paraguay y Uruguay) encontró que sólo aquellos con mayores recursos o con redes de investigadores más desarrolladas poseen estructuras formales de asignación de fondos, con convocatorias periódicas y reglas estables, y que ninguno cuenta con mecanismos explícitos e integrales de priorización para la investigación en salud ⁽⁴⁾.

Debido a las falencias que fueron detectadas por el Ministerio de Salud Pública y Bienestar Social, en un análisis de situación concluyó que existe una escasa articulación y cooperación entre instituciones de diversos sectores que investigan en el sector de la salud. Ante esta necesidad de contar con la formulación de acciones conjuntas, se decidió la creación de la **Agenda Nacional de Prioridades en Investigación 2008-2013**, documento publicado por el MSPyBS que destaca:

...En Paraguay existen innumerables oportunidades de generar evidencias en áreas de gestión y organización, modelo de atención, monitoreo y evaluación de Programas, y proyectos de salud y proyectos sociales, sostenibilidad de los procesos, patrón de comportamiento de enfermedades endémicas, emergentes y re-emergentes,

1. Directora-Editora Revista PEDIATRIA. Sociedad Paraguaya de Pediatría. Asunción-Paraguay.

Correspondencia: Mcal. Estigarribia 1964 c/ Rca. Francesa. Asunción-Paraguay. E-mail: revista@spp.org.py

problemas de carácter ambiental, toxicidad de plaguicidas en el marco del desplazamiento de la frontera agrícola y la introducción de monocultivos y nuevos desafíos vinculados a la salud mental, violencia y accidentes en el contexto del incremento de la pobreza y las desigualdades, disponibilidad y administración del agua...⁽³⁾

...Por todo esto la promoción de la Investigación, la traducción de sus resultados, su adecuada interpretación en el contexto nacional y su disponibilidad en los niveles de decisión puede contribuir a disminuir las brechas existentes entre la producción de evidencias y su utilización por los tomadores de decisión para la formulación de políticas justas y equitativas...⁽³⁾

Dicha publicación incluye además los detalles acerca de la escasa inversión de nuestro país en investigación y desarrollo (0,98 US\$ por habitante), con solo 0,21 investigadores por cada 1000 habitantes, uno de los más bajos a nivel mundial. Dicho informe revela que el 26,2% de las asignaciones corresponde al área de la salud que genera el 44,4% de las publicaciones científicas a nivel nacional e internacional^(1,3). Las mediciones bibliométricas sin embargo, según un trabajo de Duarte M y col, señalan que corresponden a 5,52 publicaciones por cada 100 habitantes, cifra comparable a otros países de la región⁽⁵⁾.

En el caso de publicaciones científicas en las bases virtuales, el panorama tampoco es alentador, debido a que el Paraguay, presenta el número más bajo de publicaciones arbitradas y consultadas⁽²⁾.

En coincidencia con otros países de la región, está registrado que el 62% de las publicaciones de investigadores paraguayos se concentran en el área de ciencias médicas, salud pública, ciencias de la vida y otras relacionadas^(1,2).

En tal sentido, la Universidad Nacional de Asunción (UNA), la más antigua y principal institución estatal de educación terciaria y la que recibe más fondos del gobierno, es la institución que más publicaciones científicas genera a nivel nacional, siendo además la más visualizada a nivel internacional. Cuenta con un fondo propio que financia proyectos concursables de investigación para sus 12 facultades y sus Centros de Investigación (Centro de Adiestramiento y Servicio, Centro Nacional de Computación, Comisión Nacional de Energía, e Instituto de Investigaciones en Ciencias de la Salud)⁽²⁾.

Recién a partir del año 2007, los docentes con dedicación exclusiva de la UNA recibieron un reconocimiento con el incremento en sus salarios mensuales (US\$2.500), ya que cumplen con funciones académicas y de investigación, en

el Instituto de Investigaciones en Ciencias de la Salud (IICS)⁽²⁾.

El IICS tiene como misión generar, realizar y promover investigaciones científicas en el área de las ciencias de la salud, sus líneas principales son la enfermedad de Chagas, Leishmaniasis, Tuberculosis, Dengue, Rotavirus, HPV, HIV y otras, muchas de ellas como apoyo a programas nacionales del MSPyBS, siendo la institución con mayor producción científica biomédica en salud del país y que además ofrece cursos de Postgrado de Doctorado y Maestría en Ciencias Biomédicas y de Especialización en Metodología de la Investigación⁽²⁾.

Las universidades privadas (Universidad Católica, Universidad del Norte y Universidad Autónoma de Asunción) desarrollan cursos de postgrado en Salud Pública⁽²⁾.

El Instituto Nacional de Salud es el centro de enlace y base de operaciones de la Biblioteca Virtual en Salud (BVS) con el apoyo de la OPS/OMS, y promueve la formación de recursos humanos mediante cursos de postgrado de Especialización de Salud Pública, Administración Hospitalaria y Epidemiología⁽²⁾.

El Laboratorio Central del Ministerio de Salud Pública y Bienestar Social es cabeza de Red de Laboratorios y apoya la vigilancia epidemiológica en los diferentes programas del MSP y BS como Dengue, Fiebre Amarilla, Hanta virus, Influenza, Rotavirus, entre otros⁽²⁾.

En el año 1997 fue creado el **Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología (CONACYT)** por Ley N° 1028, encargado de formular y proponer al Gobierno políticas de ciencia y tecnología, innovación y calidad, además de impulsar la formación de recursos humanos especializados y apoyar financieramente los proyectos de investigación. En esta misma ley fue creado el Fondo Nacional de Ciencia y Tecnología (FONACYT), que sin embargo, recién logra entrar en operación con el programa BID-CONACYT, a partir del año 2008^(2,3).

Afortunadamente y tras un prolongado letargo, existen indicadores que señalan un periodo beneficioso para las economías de los países de América Latina y el Caribe en los últimos tiempos, con el consecuente incremento de la inversión destinada a Investigación y Desarrollo, en algunos países más que en otros, registrándose un importante aumento del número de investigadores y tecnólogos a tiempo completo, y profesionales altamente calificados capaces de crear, aplicar y transferir conocimientos. El área que encontró mayor desarrollo es sin dudas la biociencia⁽¹⁾.

A nivel país, existe un estímulo desde el Congreso de la Nación, el **Premio Nacional de Ciencia y Tecnología** que se otorga cada 2 años e incluye el área de la salud. En el

año 2010 fue galardonado el trabajo "Las secuelas auditivas de la meningitis bacteriana en niños son pobremente mejoradas por la administración de dexametasona o glicerol", del Hospital de Medicina Tropical, línea de investigación encabezada por el Dr. Antonio Arbo, reconocido pediatra infectólogo, docente e investigador. Este premio es equivalente a 50 salarios mínimos⁽⁶⁾.

El Taller para la elaboración de la Política Nacional de Investigación en Salud, que utilizó como base de discusión el documento "Jornadas sobre Demandas en Ciencia y Tecnología del Paraguay" (CONACYT), realizado en el año 2010, fue una importante plataforma para el impulso de acciones futuras.

La finalidad de la **Política Nacional de Investigación para la Salud** tiene como enunciado ... "Impulsar las capacidades individuales y colectivas que propicien, a través de la investigación, el mejoramiento de la calidad de vida, salud y la superación de las inequidades, en armonía con el entorno natural, social y cultural. Consolidar la carrera del investigador mediante la promoción de nuevos modelos de gestión de recursos humanos para la investigación en salud, a través de CONACYT, para conformar y fortalecer el Sistema Nacional de Investigadores, específicamente en el área de la salud"...⁽²⁾.

El Sistema Nacional de Investigadores para la Salud, tiene por lo tanto como funciones específicas, establecer mecanismos que permitan:

- Identificar y reconocer la labor de las personas dedicadas a producir conocimiento científico y tecnológico en salud.

- Otorgar estímulos económicos a los investigadores del área de la salud a través de incentivos relacionados directamente con la trayectoria y producción científica, así como el establecimiento de premios concursables que estimulen la labor investigativa en el Paraguay.

- Establecer criterios de selección y evaluación de la producción científica y el desempeño de los investigadores en el área de la salud.

Es así que en el transcurso de este año, CONACYT realizó una Convocatoria dirigida a científicos y tecnólogos que realicen habitual y sistemáticamente trabajos de investigación, en dependencias de carácter público o privado en todo el territorio nacional.

Se establecieron los requisitos y las disposiciones como, la incorporación al Sistema Nacional de Investigación y la solicitud de postulación al **PRONI, Programa Nacional de Incentivo a los Investigadores**⁽⁷⁾.

El programa PRONI recibió la postulación de 273

profesionales, de los cuales 238 han sido categorizados en los cuatro niveles existentes: candidato a investigador, e investigador de Nivel I, Nivel II y Nivel III. Los científicos de estos últimos tres niveles, en total 112, recibirán incentivos económicos por un valor global de 6.000 millones de guaraníes en el año 2012⁽⁸⁾.

Alrededor del 50% de los beneficiados corresponde al área de salud, el más desarrollado en nuestro país en materia de investigación, siguiéndole las ciencias agrarias y naturales, la ingeniería y tecnología, las humanidades y las ciencias sociales.

El proceso de evaluación y selección estuvo a cargo de profesionales paraguayos y del Sistema Nacional de Investigadores de Uruguay. Los criterios generales tenidos en cuenta fueron la producción de investigación fundamental demostrada por publicaciones en revistas indexadas, participación en la formación de otros investigadores, contribución a la creación de capacidades institucionales de investigación y la participación en actividades de divulgación de los avances científicos⁽⁸⁾.

Como era de esperarse, el PRONI fue recibido con júbilo por los investigadores paraguayos, conscientes de que la investigación necesita de un Mecenaz capaz de brindar la tan preciada estabilidad, sin embargo surgieron algunos cuestionamientos relacionados con la falta de rigor en los mecanismos de selección aplicados, al no ser utilizado como instrumento BAREMO, sostienen que la calificación, de tipo cualitativa, pudo haber conferido errores de carácter subjetivo.

Las autoridades de CONACYT, reconocen la existencia de algunas debilidades en el proceso de selección, considerando que cualquier estratificación de personas corre riesgos tanto en la sub como en la supra valoración, sobre todo en sus inicios, a pesar del esfuerzo realizado para que el modelo sea transparente, democrático y fundamentado en los méritos.

Para permanecer en el sistema, los investigadores deberán demostrar una elevada producción y la evaluación se ejecutará cada tres años. Aquellos que no alcancen a sostener el nivel de productividad científica deseable serán reemplazados por quienes si pueden hacerlo.

Los fondos del PRONI provienen del Presupuesto General de Gastos de la Nación. Es un programa del Poder Ejecutivo de la Nación que no tiene carácter ni fuerza de ley por lo que su implementación y permanencia depende de voluntades políticas lo que denota su fragilidad. Es necesario que este programa sea sostenido en el tiempo, tarea para la que se prevén algunas dificultades.

A modo de reflexión, resulta imposible no apropiarse de las palabras del Dr. Antonio Cubilla, un referente de la investigación en nuestro medio, cuando dice que...*cuesta*

rebatir el hecho observacional del mejor posicionamiento económico y cultural de países que favorecen con fuertes inversiones las actividades científicas/tecnológicas y culturales. Por eso creemos que el destino de un país ingresando en la modernidad es dependiente de la creación de nuevas visiones científicas, de nuevos productos tecnológicos y sobre todo de la solución investigativa de problemas nacionales y universales...

Finalmente, es importante recordar que ningún trabajo de investigación está concluido si no cumple con el impostergable requisito de su publicación, ya que mediante la difusión de los nuevos conocimientos es posible, además de democratizar la información

científica, otorgar visibilidad a la producción a nivel nacional e internacional. Por último, para completar las buenas noticias, se debe ratificar que los esfuerzos conjuntos deben estar orientados en el fortalecimiento de la investigación científica y la seria intención de corregir el presente lugar que ocupan las investigaciones y su publicación en el Paraguay.

AGRADECIMIENTOS

A los investigadores entrevistados y a las autoridades de CONACYT.

REFERENCIAS

1. Albornoz M (direc.) El estado de la ciencia: principales indicadores de Ciencia y Tecnología Iberoamericanos/ Interamericanos 2009. Buenos Aires: RICYT; 2009.
2. Ministerio de Salud Pública y Bienestar Social. Política Nacional de Investigación para la Salud. Asunción: MSP Y BS; 2010.
3. Ministerio de Salud Pública y Bienestar Social. Agenda Nacional de prioridades en Investigación en Salud 2008-2013. Asunción: MSPYBS; 2010.
4. Maceira D, Paraje G, Aramayo F, Duarte Masi S, Sánchez D. Financiamiento público de la investigación en salud en cinco países de América Latina. Rev Panam Salud Pública. 2010;27(6):442-51.
5. Duarte Masi S. Indicadores Bibliométricos de Paraguay. Mem Inst Investig Cienc Salud. 2006;2(1):49.
6. Antonio Arbo gana el Premio Nacional de Ciencia 2010. La Nación: Diario Digital: Tendencias. Disponible en: <http://www.lanacion.com.py/articulo.php?antonio-arbo-gana-el-premio-nacional-de-ciencia-2010&edicion=1&sec=44&art=747>
7. CONACYT. Programa Nacional de Incentivo a los Investigadores (PRONII): lanzamiento de convocatoria 2011. Asunción: CONACYT; 2001. Disponible en: <http://www.conacyt.gov.py/sites/default/files/PresentacionPRONII.pdf>
8. Paraguay cuenta con 237 nuevos científicos investigadores categorizados. ABC Digital: Nacionales. Disponible: <http://www.abc.com.py/nota/paraguay-cuenta-con-237-nuevos-cientificos-investigadores/>