

ARTÍCULOS ORIGINALES

DIAGNÓSTICO DE SITUACIÓN DE LA INVESTIGACIÓN EN SALUD EN EL ÁMBITO DEL MINISTERIO DE SALUD DE LA NACIÓN Y 10 MINISTERIOS PROVINCIALES

Situational Diagnosis of the Health Research at the National and 10 Provincial Ministries of Health in Argentina

Fernanda Bonet,¹ Ricardo Allegri,² Jorgelina Bernet,³ Paz Bossio,⁴ Rodrigo Clacheo,¹ Diego Hijano,⁵ Oscar Jensen,⁶ Gabriel Pedetta,³ Laura Pérez,¹ Daniel Salinas,⁷ Silvia Sottile,⁸ Pablo Vera del Barco⁹

RESUMEN. INTRODUCCIÓN: El estudio y análisis de la investigación para la salud reviste interés para los países desde el punto de vista sanitario y socioeconómico, ya que procura establecer información confiable y de calidad acerca de qué, cómo y a través de quiénes se investiga en este campo. **OBJETIVO:** Describir las actividades de gestión de la investigación, difusión o producción de conocimiento que se realizan en los ministerios y sus organismos dependientes, con la finalidad de efectuar un diagnóstico inicial de esa situación en 2010. **MÉTODOS:** Se realizó un estudio descriptivo transversal. Se analizaron 11 ministerios de salud y 215 organismos dependientes. El relevamiento se realizó a través de una encuesta estructurada a funcionarios responsables. Se relevaron los ministerios de Ciudad Autónoma de Buenos Aires (CABA), Provincia de Buenos Aires, Chaco, Chubut, Córdoba, Corrientes, Jujuy, Mendoza, Nación, Neuquén y Tucumán. **RESULTADOS:** CABA, Buenos Aires, Córdoba, Jujuy, Mendoza, Nación y Neuquén contaban con áreas específicas de investigación y realizaban actividades de regulación y auditorías de investigación. Se relevaron 1.019 investigaciones, de las cuales el 61% contaban con financiamiento. De los 126 hospitales relevados el 56% (71) efectuaban investigaciones. Entre los ministerios de CABA (424), Nación (177), Córdoba (125) y Buenos Aires (103) y sus hospitales concentraron el 81%. **CONCLUSIONES:** A pesar del alto porcentaje de investigaciones hospitalarias, solo el 55% de ellas recibieron financiamiento, lo que denotaría un gran esfuerzo institucional. Por otra parte, la mayoría de los ministerios relevados contaban con áreas específicas de investigación, lo que indicaría el interés del Estado en la investigación en salud.

ABSTRACT. INTRODUCTION: The study and analysis of health research is relevant for all countries from both health and socio-economic point of view - it intends to obtain trustworthy and quality information about what, how and by whom research is done in this field. **OBJECTIVE:** To describe the activities related to research management, diffusion and knowledge production within the framework of ministries and its agencies, in order to make an initial diagnosis of the situation during 2010. **METHODS:** A descriptive cross-sectional study was performed. It analyzed 11 health ministries and 215 dependent agencies. It was conducted through a structured survey to responsible officials in the Autonomous City of Buenos Aires (CABA), Buenos Aires Province, Chaco, Chubut, Córdoba, Corrientes, Jujuy, Mendoza, Nation, Neuquén and Tucumán. **RESULTS:** CABA, Buenos Aires, Córdoba, Jujuy, Mendoza, Nation and Neuquén had specific areas of research, carried out regulatory activities and research audits. Of the 1.019 investigations, 61% were funded. 126 hospitals were surveyed, and 56% (71) conducted researches. The ministries of CABA (424), Nation (177), Córdoba (125) and Buenos Aires (103) and the hospitals under their jurisdiction totaled 81% of the investigations. **CONCLUSIONS:** Despite the high percentage of hospital investigations, only 55% of them were funded, which would indicate a large institutional effort. Moreover, most of the ministries surveyed had specific research areas, that would indicate the State's interest in health research.

PALABRAS CLAVE: Diagnóstico de situación - Investigación en salud - Producción y gestión de conocimiento

KEY WORDS: Situation diagnosis - Health research - Knowledge production and management

¹ Comisión Nacional Salud Investiga, Ministerio de Salud de la Nación,

² Ministerio de Salud de la Ciudad Autónoma de Buenos Aires,

³ Ministerio de Salud de Córdoba, ⁴ Ministerio de Salud de Jujuy,

⁵ Ministerio de Salud de la Provincia de Buenos Aires, ⁶ Ministerio de Salud de Chubut, ⁷ Ministerio de Salud de Chaco, ⁸ Ministerio de Salud de Mendoza, ⁹ Ministerio de Salud de Tucumán.

FUENTE DE FINANCIAMIENTO: Beca "Carrillo-Oñativia", Comisión Nacional Salud Investiga, Ministerio de Salud de la Nación.

FECHA DE RECEPCIÓN: 25 de noviembre de 2011

FECHA DE ACEPTACIÓN: 24 de febrero de 2011

CORRESPONDENCIA A: María Fernanda Bonet
Correo electrónico: bonet50@gmail.com

Rev Argent Salud Pública, 2012; 3(10):6-14

INTRODUCCIÓN

La Organización Panamericana de la Salud (OPS)¹ define a la investigación para la salud como "... la investigación emprendida para incrementar los conocimientos acerca de la salud. Incluye cualquier disciplina o combinación de disciplinas que procure determinar y mejorar las repercusiones de las políticas, programas, e intervenciones que se originan dentro y fuera del sector de la salud, incluidas las investigaciones biomédicas, las de salud pública y de salud ambiental, las ciencias sociales y de la conducta y el estudio de sus relaciones con factores sociales, económicos, políticos, jurídicos e históricos, con el propósito de lograr el nivel más alto posible de salud y ausencia de enfermedad en la población en general y en los individuos".

El estudio y análisis de la investigación para la salud es un

campo disciplinar específico de interés desde hace más de 20 años.² Existen antecedentes de trabajos que efectúan abordajes desde diferentes perspectivas, tales como la histórica,^{3,4,5} la económica^{6,7,8} o la sistémica-estructural.^{4,9,10,11} Tanto desde el punto de vista sanitario como socioeconómico, es vital obtener información confiable y de calidad para saber qué se investiga en materia de salud en los diferentes países, quiénes realizan dicha actividad, de qué modo se financia, quiénes y cuánto invierten, hacia qué líneas temáticas se orienta ese dinero y cuál es el impacto del conocimiento producido sobre las políticas sanitarias.

En 2000, en la primera conferencia sobre investigación para la salud realizada en Bangkok, se estableció el uso del concepto "Sistemas Nacionales de Investigación en Salud" (SNIS) con el fin de sistematizar, de modo comparable, el análisis de las debilidades, fortalezas y avances registrados en este campo en los diferentes países. Un SNIS se define como el conjunto de actores que gobiernan, gestionan, coordinan, requieren, producen, comunican o utilizan la investigación y sus resultados para promover, restablecer, mejorar o mantener el estado de salud y desarrollo de una población.¹⁰

En 2009 se celebró en La Habana el Foro Mundial para la Investigación en Salud.¹² Una de sus conclusiones más importantes fue que, si bien los SNIS han tenido un desarrollo desigual en Latinoamérica, casi todos los países enfrentan dificultades similares: carencia de políticas nacionales y de marcos regulatorios y normativas en aspectos específicos, dispersión de los sectores u organismos clave del sistema de investigación, obstáculos para coordinar acciones entre los distintos actores involucrados, limitaciones para establecer mecanismos adecuados y estandarizados aptos para determinar las necesidades y prioridades, entre otros.

El trabajo de Alger y col. sobre los SNIS en 14 países latinoamericanos destaca las siguientes características con respecto a Argentina: dispone de una estructura formal de gobernanza y gerencia de la investigación compartida entre los Ministerios de Salud y de Ciencia, Tecnología e Innovación Productiva de la Nación (MINCYT), no tiene una política nacional específica, aunque cuenta con leyes y regulaciones que normalizan algunos aspectos de la investigación (ensayos clínicos, registro de los productos farmacológicos y similares), y establece prioridades a través de distintas estrategias.^{10,13}

Argentina cuenta con escasos estudios sobre los SNIS del país y sobre la gestión y producción de investigación específica en salud.¹³ Además, la dificultad para acceder a fuentes de información completas y confiables, y la ausencia de indicadores estandarizados para las ciencias de la salud, complican la comparación de los resultados obtenidos. Esto se debe a múltiples factores: los sesgos que presentan las fuentes de procedencia de los datos primarios, la falta de uniformidad en las definiciones operativas de las variables, la variabilidad de la información según el año de análisis, etc. En general, los datos provienen del MINCYT. Sin embargo, la mayoría de la información está referida a

las investigaciones que financian sus agencias y organismos. Se incluye a las universidades y se excluye, casi siempre, a la investigación realizada dentro de los ministerios de salud, así como al amplio sector de los servicios sanitarios y, en particular, a los hospitales públicos. No obstante, existen algunos antecedentes de estudios que incorporan a organismos financiadores del Ministerio de Salud de la Nación, entre ellos la Comisión Nacional Salud Investiga (CNSI) y la Administración Nacional de Laboratorios e Institutos de Salud (ANLIS).⁷

La CNSI se propuso realizar un diagnóstico de la situación de la investigación en los ámbitos ministeriales a nivel de la Nación y las distintas jurisdicciones, con el objetivo de describir las actividades de gestión de la investigación, difusión o producción de conocimiento que llevan a cabo los ministerios de salud y sus dependencias, sector prácticamente omitido por estudios anteriores. El trabajo fue planificado a dos años (2010-2011), de modo tal que pudieran participar todos los ministerios de Salud del país. En este trabajo se presentan los resultados de la primera etapa, que incluye al Ministerio de Salud de la Nación y a los de 10 provincias.

MÉTODOS

Se realizó un estudio descriptivo de corte transversal, cuya población estuvo compuesta por 11 ministerios de salud (Nación, Ciudad de Buenos Aires, provincias de Buenos Aires, Córdoba, Chaco, Corrientes, Chubut, Jujuy, Mendoza, Neuquén y Tucumán) y 215 organismos dependientes, los cuales fueron divididos con fines analíticos en las siguientes categorías: a) estructuras dependientes del nivel central (direcciones, secretarías, programas, departamentos, divisiones, comisiones, áreas y comités), b) organismos descentralizados y, c) servicios de salud (hospitales y centros sanitarios).

Los criterios de inclusión para los organismos fueron: a) que pudieran acreditar la realización efectiva de actividades de gestión y difusión de la investigación, o b) que pudieran acreditar la producción de conocimiento.

El estudio comprendió una tercera población, constituida por las investigaciones realizadas en los organismos analizados. Para ser incluidas, debían contar con un proyecto o protocolo aprobado por un comité de docencia e investigación o un comité de ética identificable, con fecha de aprobación registrada.

Las autoridades del Ministerio de Salud de la Nación se contactaron con sus pares de los ministerios provinciales a fin de obtener el aval para la realización del estudio. Los investigadores de cada jurisdicción fueron seleccionados por las respectivas autoridades, generalmente por desempeñar tareas relacionadas a la temática. El contacto inicial para identificar los organismos con potencialidad se efectuó a través de cartas, mensajes de correo electrónico, llamadas telefónicas o visitas presenciales a las personas a cargo (directores generales, secretarios, coordinadores o jefes de programas, directores de hospitales, etc.).

En las dos primeras reuniones del equipo se consensuó que, en el caso de los hospitales, se contactaría a sus directores y, a través de ellos, a los responsables de las áreas de docencia e investigación. Por razones de factibilidad, se acordó no abordar a los equipos de investigadores de las instituciones. En la provincia de Buenos Aires se decidió trabajar sólo con los hospitales interzonales, dada la gran cantidad de organismos que dependen del Ministerio de Salud bonaerense.

El relevamiento se realizó entre los meses de junio y diciembre de 2010. Se trabajó con fuentes primarias (a través de una encuesta estructurada efectuada a los funcionarios responsables antes mencionados) y fuentes secundarias (registros de investigaciones).

Los datos se cargaron en una plataforma en línea diseñada *ad hoc*, que generaba automáticamente un número de registro para cada institución analizada, y otro para cada investigación, lo que permitió identificar a los estudios llevados a cabo por más de una institución.

Se consideró gestión o difusión de la investigación al conjunto de actividades realizadas con el fin de promover, apoyar y facilitar los procesos de investigación e innovación para generar productos, así como potenciar y aprovechar estratégicamente los nuevos conocimientos producidos. Se aceptó que un organismo analizado realizaba gestión o difusión de la investigación si efectuaba al menos una de las siguientes actividades: a) determinación de prioridades de investigación, b) convocatorias, c) financiamiento, d) auditorías, e) regulación, f) evaluación de procesos y resultados de los estudios, g) implementación de un registro de investigaciones o, h) difusión de resultados.

Se consideró actividades de producción, tanto a las tradicionales de investigación, desarrollo tecnológico e innovación (I+D+i),^{14,15,16} como a aquellas que conllevan la producción de conocimientos que favorecen la gestión de la investigación. Esto incluye la realización de al menos una de las siguientes actividades: a) producción de investigaciones según los criterios de inclusión, b) capacitación para la investigación, c) desarrollo de instrumentos de evaluación de calidad, d) consultorías o asesorías para el desarrollo o la implementación de proyectos, e) desarrollo de guías o tutoriales para la investigación o, f) evaluación de informes de investigación o artículos científicos.

Las investigaciones se clasificaron en los siguientes tipos no excluyentes (ver Cuadro 1): a) biomédica básica, b) biomédica aplicada o clínica, c) farmacológica, d) salud pública, e) desarrollo tecnológico¹⁷ y f) sin clasificar (estudios que no pudieron ser caracterizados solamente por su título). Para la asignación se utilizó el siguiente procedimiento: 1) se tomó la clasificación asignada en los registros institucionales; 2) si la categoría no estaba asignada, se consensuó el tipo entre el entrevistado y el entrevistador; y 3) el equipo revisó y reclasificó todas las investigaciones relevadas según las definiciones adoptadas. Si bien las investigaciones farmacológicas son clínicas, se consensuó consignarlas como una categoría aparte para conocer su magnitud.

Se consideró investigación con financiamiento a aquella que

CUADRO 1. Clasificación de las investigaciones.

- a) **Biomédica básica:** Se ocupa de las condiciones, los procesos y los mecanismos de la salud y la enfermedad, sobre todo en el nivel subindividual. Se trata de procesos biológicos básicos, estructura y función del cuerpo humano, mecanismos patológicos, etc.
- b) **Biomédica aplicada o clínica:** Se orienta primordialmente hacia el estudio de eficacia de las respuestas preventivas, diagnósticas y terapéuticas que se aplican al individuo. También incluye la historia natural de las enfermedades.
- c) **Farmacológica:** Aquellas que estudian tratamientos e intervenciones terapéuticas para la identificación y el desarrollo de pequeñas moléculas farmacéuticas, vacunas terapéuticas, anticuerpos y hormonas.
- d) **Salud pública:** Aquellas que aplican las ciencias biológicas, sociales y de la conducta al estudio de los fenómenos de salud en poblaciones humanas. Sus objetivos son el estudio epidemiológico de las condiciones de salud de las poblaciones, y el estudio de la respuesta social organizada a esas condiciones, y en particular, la forma en que se estructura dicha respuesta a través del sistema de atención a la salud.
- e) **Desarrollo tecnológico:** Son trabajos sistemáticos y/o experiencias prácticas, que están dirigidos a la producción de nuevos materiales, productos o dispositivos, a la puesta en marcha de nuevos procesos, sistemas y servicios, o a la mejora sustancial de los ya existentes.

Fuente: Elaboración propia.

registraba monto, entidad patrocinadora o tipo de financiación.

Los campos de la encuesta y sus definiciones operacionales fueron consensuados por el equipo investigador con la intención de recabar información de utilidad para todas las jurisdicciones. Se realizó una prueba piloto del instrumento y su posterior adecuación.

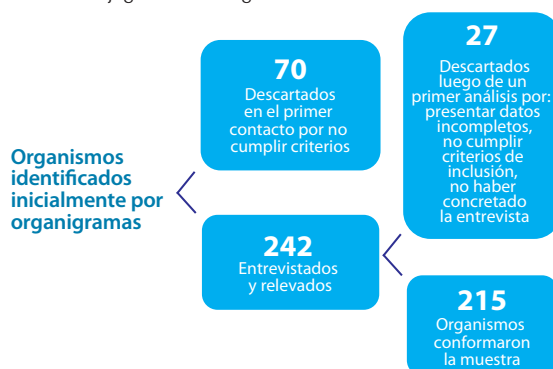
Los datos fueron procesados mediante los programas Access y Excel, y analizados según medidas de tendencia central.

RESULTADOS

Los 11 ministerios llevaban a cabo actividades de gestión o difusión de la investigación, así como de producción del conocimiento (fundamentalmente investigación).

La muestra final estuvo compuesta por 215 organismos. El desgranamiento muestral de las instituciones involucradas en el ámbito ministerial se puede observar en el Gráfico 1. De las 215 entidades relevadas, 74 (34%) eran estructuras dependientes del nivel central, 15 (7%) constituían organismos descentralizados y 126 (59%) correspondían a servicios de salud. Su distribución según ministerio de pertenencia se presenta en la Tabla 1.

GRÁFICO 1. Flujograma del desgranamiento muestral.



Fuente: Elaboración propia.

Los resultados se presentan en dos secciones: 1) actividades de gestión, difusión o producción de investigación de los ministerios y los 215 organismos identificados; y 2) investigaciones propiamente dichas llevadas a cabo por los organismos estudiados.

GESTIÓN, DIFUSIÓN O PRODUCCIÓN DE LA INVESTIGACIÓN

a) La situación de la investigación en los ministerios

En siete de los 11 ministerios estudiados se identificaron áreas específicas de investigación, que disponían de una normativa vigente en torno a sus funciones, a saber: la CNSI, en el Ministerio de Salud de la Nación; la Comisión Conjunta de Investigación en Salud, en el Ministerio de la provincia de Buenos Aires; la Dirección de Investigación y el Consejo de Investigación en Salud, en el Ministerio de la Ciudad de Buenos Aires, la Secretaría de Integración y Programación Sanitaria, en el ministerio de Córdoba; la Dirección de Docencia e Investigación, en el Ministerio de Jujuy, el Dirección de Investigación, Ciencia y Técnica, en el Ministerio de Mendoza y la Comisión Asesora en Investigación Biomédica en Seres Humanos de Neuquén. Todos ellos contaban con recursos humanos y físicos para llevar adelante las tareas administrativas y técnicas pertinentes.

Con respecto a las actividades de gestión, los ministerios de Buenos Aires, CABA, Córdoba, Jujuy, Mendoza y Neuquén señalaron que en 2010, a través de sus áreas específicas, efectuaban regulación y/o auditorías de las investigaciones que se ejecutaban bajo su jurisdicción. Por su parte, el Ministerio de Salud de la Nación realizaba dicha regulación a través de la Administración Nacional de Medicamentos, Alimentos y Tecnología Médica (ANMAT), aunque sólo para ensayos clínicos. De estos siete ministerios, cinco (con la excepción de Nación y Jujuy) tenían implementado un registro público local, con información de todas las investigaciones en salud llevadas a cabo en la jurisdicción.

Los ministerios de Neuquén, CABA y Nación realizaban convocatorias para otorgar becas de investigación de modalidad pública o por invitación. Los tres contaban con presupuesto para esa actividad. A tal efecto, desarrollaban todos los procesos administrativos y técnicos necesarios para la convocatoria: determinaban las prioridades de investigación, evaluaban la calidad, seleccionaban los proyectos ganadores, etc. Cabe mencionar que CABA financia, además, la carrera de investigador dentro de su ministerio.

Los ministerios de Mendoza y Córdoba determinaban, además, sus prioridades de investigación. En estas cinco jurisdicciones la modalidad de determinación fue mixta; aplicaban metodologías de fijación de prioridades, realizaban encuestas abiertas al personal de salud, establecían prioridades por patologías prevalentes y de impacto sanitario, efectuaban análisis de situación y también se basaban en la decisión política de las autoridades.

Las 74 estructuras dependientes del nivel central fueron registradas en 10 ministerios, ya que en Corrientes no se relevó ninguna estructura de este tipo. De esas 74, 61 (82%) afirmaron que gestionaban sus investigaciones o difundían sus resultados como parte de las actividades programáticas, y 52 (70%) señalaron que también efectuaban producción de la investigación.

Algunas de las actividades consignadas para la gestión fueron: procurar financiamiento para investigar, convocar a equipos de investigadores, elaborar protocolos y establecer contactos con organismos nacionales e internacionales, como universidades y otras entidades científicas. En relación con la difusión, se mencionaron las siguientes actividades: organizar jornadas y eventos científicos, publicar resultados de sus estudios, elaborar boletines y revistas, y efectuar comunicaciones de difusión para la población. Finalmente, la producción incluyó tareas de investigación, confección de guías y tutoriales, realización de tutorías y elaboración de artículos científicos.

TABLA 1. Estructuras dependientes del nivel central, organismos descentralizados y servicios de salud relevados según ministerios (año 2010).

Ministerios	Estructuras dependientes del nivel central	Organismos descentralizados	Servicios de salud	Total
Córdoba	7	0	35	42
Nación	17	10	2	29
Buenos Aires	3	5	18	26
CABA	3	0	22	25
Tucumán	20	0	5	25
Jujuy	9	0	14	23
Mendoza	6	0	13	19
Neuquén	5	0	3	8
Chubut	2	0	5	7
Chaco	2	0	4	6
Corrientes	0	0	5	5
Total	74	15	126	215

Fuente: Elaboración propia.

b) La situación de la investigación en los organismos descentralizados.

De los 215 organismos identificados, solo 15 fueron clasificados como descentralizados. Todos ellos pertenecían a los ministerios de Nación y de la provincia de Buenos Aires, y merecen especial atención debido a su particularidad. El ministerio bonaerense categorizó como descentralizados al Laboratorio Central de Salud Pública - Instituto Biológico "Dr. Tomás Perón", al Centro Único de Ablación e Implante de la Provincia de Buenos Aires y al Instituto de Hemoterapia. Adicionalmente, relevó dos organismos de ANLIS "Dr. Carlos G. Malbrán", que pertenecen a Nación pero están ubicados en el territorio provincial: el Instituto Nacional de Epidemiología "Dr. Juan H. Jara" y el Instituto Nacional de Enfermedades Virales Humanas "Dr. Julio I. Maiztegui". Por su parte, el Ministerio de Salud de la Nación incluyó a organismos descentralizados como el Instituto Nacional Central Único Coordinador de Ablación e Implante (INCUCAI), ANMAT y ANLIS y sus institutos dependientes: Centro Nacional de Calidad de Control de Biológicos, Centro Nacional de Genética Médica, Centro Nacional de Investigaciones Nutricionales, Centro Nacional de Diagnóstico e Investigación en Endemias, Centro Nacional Red de Laboratorios, Instituto Nacional de Enfermedades Infecciosas e Instituto Nacional de Producción de Biológicos.

ANLIS y el Instituto de Hemoterapia se relevaron como institutos de investigación, con áreas específicas, normativas, recursos humanos y físicos, según lo informado por las autoridades entrevistadas. De hecho, ANLIS es otro de los organismos dependientes del Ministerio de Salud de la Nación y cuenta con un presupuesto de aproximadamente seis millones de pesos para realizar gestión, difusión y producción de investigación. Esta entidad también informó que efectuaba convocatorias por invitación, determinaba prioridades para éstas a través de decisiones políticas, y evaluaba y auditaba sus investigaciones. Por su parte, el

responsable entrevistado de ANMAT señaló que solo se realizaban actividades de gestión, sobre todo relacionadas con la regulación de ensayos clínicos.

c) La situación de la investigación en los servicios de salud dependientes de los ministerios

De los 145 hospitales relevados, sólo se analizaron 126 (87%), ya que 19 fueron descartados por diversos motivos: no cumplían con los criterios de inclusión a pesar de haber sido registrados (14 casos), no se presentaron los datos completos con respecto a los criterios de inclusión (cuatro casos, que dijeron haber realizado investigaciones sin registrar ninguna concretamente) y en un caso no se pudo acceder a la entrevista.

En la gran mayoría de los hospitales relevados (112 de 126, es decir, el 88%) se observó que efectuaban tareas de gestión y difusión. Además, en 71 (56%) se realizaban actividades de producción (investigación).

Las actividades de gestión consignadas estaban relacionadas con la búsqueda y obtención de financiamiento, el contacto con entidades científicas nacionales e internacionales, la evaluación de proyectos a través de los comités de ética o de docencia, el asesoramiento en investigación, la participación en distintos eventos científicos, la publicación de artículos en revistas y otras tareas similares.

PRODUCCIÓN DEL CONOCIMIENTO: LA INVESTIGACIÓN

a) Investigaciones por organismo

Durante 2010, se registraron en primera instancia 1172 investigaciones en curso en 135 organismos pertenecientes a 10 ministerios (el de Corrientes no registró ninguna). Sin embargo, de ese total de investigaciones, 153 fueron descartadas para el análisis porque no cumplían los criterios de inclusión. De este modo quedó una muestra final de 1019 (87%). Estas investigaciones fueron realizadas y registradas en 109 organismos ministeriales, distribuidas del siguiente

TABLA 2. Investigaciones relevadas con protocolo aprobado según ministerios y organismos ministeriales (N=1019, año 2010).

Ministerios	Estructuras dependientes del nivel central	Organismos descentralizados	Hospitales y Centros de salud	Totales por ministerios	% por ministerios
CABA	107	0	317	424	41,6
Nación	15	18	144	177	17,4
Córdoba	3	0	122	125	12,3
Buenos Aires	0	14	89	103	10,1
Mendoza	1	0	90	91	8,9
Tucumán	22	0	14	36	3,5
Neuquén	4	0	20	24	2,4
Chaco	1	0	18	19	1,9
Jujuy	7	0	7	14	1,4
Chubut	0	0	6	6	0,6
Total	160	32	827	1019	100

Fuente: Elaboración propia.

modo: 160 (15%) en 32 estructuras dependientes de los niveles centrales, 32 (3%) en seis organismos descentralizados y 827 (81%) en 71 hospitales.

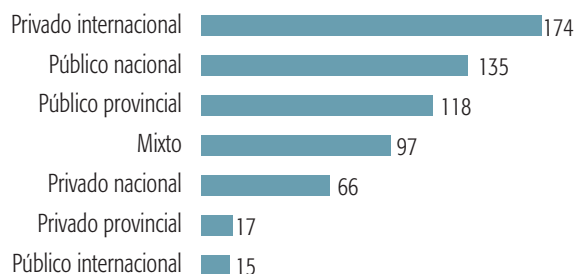
La mayor cantidad de investigaciones (424) pertenecieron al Ministerio de CABA, seguido por Nación, con 177; Córdoba, con 125; y provincia de Buenos Aires con 103. La distribución por ministerios y tipos de organismos puede observarse en la Tabla 2.

b) Financiamiento

De las 1019 investigaciones, el 61% (622) tuvieron financiamiento. Dentro de ese subtotal, 598 (96%) registraron el nombre de la entidad financiadora, aunque muy pocas informaron el monto de financiación. El 41% correspondió a financiamiento privado, el 43% fue público y el resto tuvo financiamiento mixto. El Gráfico 2 muestra la distribución de las investigaciones financiadas según tipo de aporte.

La cantidad de investigaciones financiadas por sobre las aprobadas fue variable entre los distintos ministerios, con un rango de proporciones de entre 40% para la Provincia de Buenos Aires y 95% para Chaco. Estas diferencias pueden apreciarse en la Tabla 3.

GRÁFICO 2. Número de investigaciones por tipo de financiamiento (N=622, año 2010).



Fuente: Elaboración propia.

TABLA 3. Proporción de investigaciones financiadas sobre las aprobadas según los distintos ministerios (año 2010).

Ministerios	Total de proyectos aprobados	Total de proyectos financiados	% financiados sobre aprobados
Chaco	19	18	94,74
Nación	177	157	88,70
Córdoba	125	105	84
Jujuy	14	10	71,43
Chubut	6	4	66,67
Mendoza	91	52	57,14
CABA	424	209	49,29
Neuquén	24	11	45,83
Tucumán	36	16	44,44
Buenos Aires	103	41	39,81
Totales	1019	622	61,04

Fuente: Elaboración propia.

Si se analiza la proporción de investigaciones financiadas/aprobadas por tipo de organismos, puede observarse que las estructuras centrales tuvieron el 81% de sus investigaciones financiadas (129/160), mientras que esa cifra fue del 100% (32/32) en los organismos descentralizados y del 56% (461/827) en los servicios de salud.

De las 827 investigaciones relevadas en hospitales, el 80% se concentró en 23 (32%) de los 71 establecimientos estudiados. Asimismo, el 80% de las 461 investigaciones financiadas se concentró en 16 hospitales (23%). Los datos se presentan en detalle en la Tabla 4.

c) Tipo de investigación

El 30% de las 1019 investigaciones fueron clínicas, el 15% farmacológicas y el 8% fueron relevadas bajo ambas categorías. En total las clínicas y las farmacológicas correspondieron al 53%. El 28% fueron investigaciones de salud pública. El 7% no pudieron ser clasificadas. El Gráfico 3 muestra la distribución según tipo.

De las 622 investigaciones financiadas, un 23% correspondió a investigaciones clínicas, un 19% a farmacológicas y un 12% a ambos tipos (entre las clínicas y las farmacológicas sumaron 54%). El 28% fueron investigaciones de salud pública (ver Gráfico 4).

DISCUSIÓN

Aunque no es una función esencial de casi ninguna de las organizaciones relevadas, todas ellas llevan a cabo actividades de investigación, y el caudal de producción de investigaciones resultó ser relevante. En este sentido, la mayoría de los ministerios relevados contaban con áreas específicas de investigación, lo que indicaría el interés del Estado en la investigación en salud.

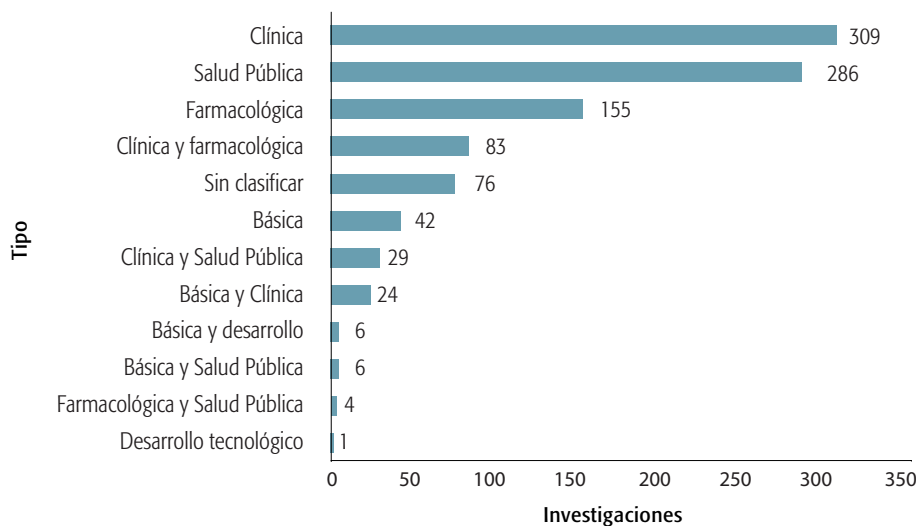
Maceira y col.⁷ analizaron las investigaciones realizadas en cinco países sudamericanos: Argentina, Bolivia, Chile, Paraguay y Uruguay. El estudio registró 1457 investiga-

TABLA 4. Distribución de investigaciones financiadas y realizadas en hospitales públicos. Año 2010.

Hospitales - Ministerios	Investigaciones aprobadas y financiadas	% financiadas sobre el total N=461	% acumulado
de Pediatría Juan P. Garrahan - Nación	83	18	18
Nacional Profesor Alejandro Posadas - Nación	41	8,89	26,89
General de Agudos Teodoro Álvarez - CABA	35	7,59	34,49
Córdoba - Córdoba	24	5,21	39,69
Lagomaggiore - Mendoza	23	4,99	44,68
Agudos Cosme Argerich - CABA	21	4,56	49,24
de Niños de la Santísima Trinidad - Córdoba	19	4,12	53,36
Nuevo Hospital San Roque - Córdoba	18	3,90	57,26
Central - Mendoza	17	3,69	60,95
de Pediatría Ricardo Gutiérrez - CABA	16	3,47	64,42
Instituto Oncológico Prof. Dr. José M. Urrutia - Córdoba	16	3,47	67,89
General de Agudos José María Ramos Mejía - CABA	15	3,25	71,15
Perrando - División de Educación Permanente e Investigación - Chaco	12	2,60	73,75
General de Agudos Abel Zubizarreta - CABA	11	2,39	76,13
Nuestra Señora de la Misericordia - Córdoba	10	2,17	78,30
Humberto Notti - Mendoza	9	1,95	80,26

Fuente: Elaboración propia.

GRÁFICO 3. Distribución de las investigaciones aprobadas por tipo (N=1019, año 2010).



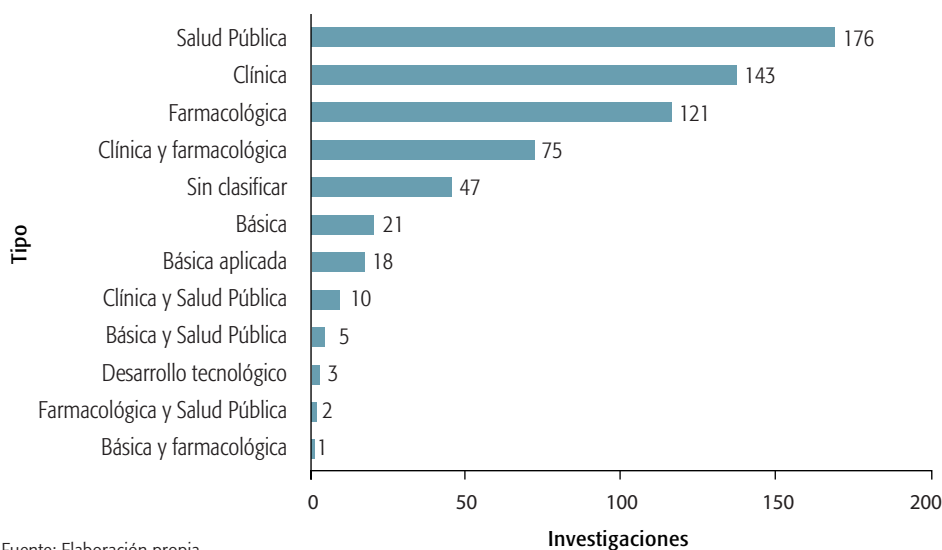
Fuente: Elaboración propia.

ciones financiadas con fondos públicos (MinCyT, CNSI y ANLIS). Por lo tanto, el hecho de que el presente estudio haya logrado relevar 1019 investigaciones, aprobadas por instituciones evaluadoras identificables, podría indicar que la actividad desarrollada por el sector ministerial es al menos comparable, cuantitativamente, con la de las instituciones dedicadas específicamente a esa tarea.

Los ministerios de Nación y las jurisdicciones más grandes aportaron buena parte del caudal de investigaciones,

lo que probablemente se deba a que allí se concentra la mayor cantidad de centros y grupos de investigación. CABA (424), Nación (177), Córdoba (125) y Buenos Aires (103) acumulan el 81% de los estudios realizados en 2010. Cabe destacar que las mismas cuatro jurisdicciones más Mendoza y Chaco totalizan el 80% de las investigaciones hospitalarias financiadas. Otro dato destacable es que sólo el 55% de los estudios efectuados en los hospitales recibieron financiamiento, lo que denota que la actividad investigativa en este ámbito

GRÁFICO 4. Distribución de las investigaciones financiadas por tipo (N=622, año 2010).



Fuente: Elaboración propia.

conlleva un esfuerzo institucional. En cambio, la situación no parece ser la misma si se observan las investigaciones realizadas en las estructuras dependientes del nivel central o en los organismos descentralizados, cuyo porcentaje de financiamiento es del 81% y 100%, respectivamente.

Con respecto al tipo de financiamiento, se debe destacar que el 41% de las investigaciones recibe aportes privados. Este dato podría indicar una gran participación de la industria farmacéutica en la actividad.

Maceira y col. señalan que la financiación pública está destinada principalmente a las investigaciones biomédicas, seguidas por las clínicas y, muy por debajo, por las de salud pública. Estos datos son coherentes con las fuentes de información utilizadas. En este estudio, por el contrario, el 54% de las investigaciones financiadas fueron clínicas, farmacológicas o mixtas, seguidas por las de salud pública, con un 28%, y por las biomédicas, con solo el 3%. Esto podría demostrar el interés del sector ministerial por las temáticas socio-sanitarias o económicas.

Este estudio no pretende realizar un diagnóstico exhaustivo de la situación de la investigación en los ministerios, sobre todo porque la gran cantidad de organismos dependientes dificultaría el relevamiento completo en un año. En tal sentido, los resultados presentados podrían reflejar las carencias del relevamiento efectuado en cada una de las jurisdicciones. Sin embargo, todo indica que al menos las grandes instituciones fueron incluidas por el estudio en los ministerios de Salud de Buenos Aires, CABA, Córdoba, Neuquén y Mendoza (gracias a los registros locales implementados) o al de Jujuy (por la información centralizada). Entre los ministerios cuyo relevamiento no fue exhaustivo se encuentran el de la Provincia de Buenos Aires, donde se decidió incluir solamente a los hospitales interzonales, e incluso éstos no fueron relevados en su totalidad, y el de Corrientes, con una participación escasa, que recogió únicamente la información de gestión de cuatro hospitales.

Otra limitación importante fue la escasez de datos obtenidos acerca de los montos de financiación de las investigaciones. Maceira y col.⁷ señalan los problemas de los hospitales para desagregar las partidas destinadas a otro tipo de actividades, dificultad que también estuvo presente en este relevamiento. Finalmente, existe una restricción adicional relacionada con la clasificación de las investigaciones según tipo, dado que la categorización se realizó únicamente a partir del título del trabajo, sin aplicar ninguna técnica estandarizada. Cabe destacar en este punto que el porcentaje de trabajos que no pudieron ser clasificados fue del 7% (76 investigaciones).

RELEVANCIA PARA POLÍTICAS E INTERVENCIONES SANITARIAS

El diagnóstico de esta investigación aporta valiosa información para apoyar los esfuerzos que realiza Argentina en el desarrollo y fortalecimiento de los SNIS, tanto a nivel nacional como jurisdiccional. Asimismo, ofrece datos significativos para la gestión de la investigación en las áreas ministeriales. Aunque se utilizó un instrumento elaborado *ad hoc*, los campos relevados siguieron las líneas directrices de los organismos internacionales en materia de evaluación de SNIS.

RELEVANCIA PARA LA INVESTIGACIÓN EN SALUD

Continuando una línea de trabajo ya implementada en Argentina, esta investigación promueve una profundización y, al mismo tiempo, abre nuevas ramificaciones dirigidas a mejorar sobre todo en aquellos aspectos difíciles de consensuar como son indicadores de utilidad y con capacidad de ser estandarizados.

En la segunda etapa, que culminará en mayo de 2012 y de la que participan otros 10 ministerios, los procedimientos y las definiciones operativas han sido revisados a partir de las debilidades detectadas en el primer estudio.

AGRADECIMIENTOS

A la Lic. Carolina O'Donnell, Carla Carbonelli, José López

y al Lic. Marcelo Barbieri por la colaboración prestada para la recopilación de datos y la redacción del artículo.

DECLARACIÓN DE CONFLICTO DE INTERESES: No hubo conflicto de intereses durante la realización del estudio.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- ¹ Organización Panamericana de la Salud (OPS/OMS), *Política de Investigación para la Salud (Documento CD49/10 y Resolución CD49.R10)*, 49º Consejo Directivo, 61º Sesión del Comité Regional, octubre de 2009. [Disponible en: <http://www.paho.org/portalinvestigacion/politica>]. [Último acceso: 23/03/2012].
- ² Bourdieu P. *Los usos sociales de la Ciencia*, Ediciones Nueva Visión, 2000.
- ³ Pellegrini Filho A. *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*, Publicación Científica y Técnica N° 578, OPS, Washington DC, 2000.
- ⁴ Pellegrini Filho A. Bases para la formulación de políticas de Ciencia y Tecnología en Salud en América Latina, *Bol Of Sanit Panam*, 1994; 116(2).
- ⁵ Sonino S, Novick M, Bianchi E. *La investigación en salud en Argentina*. OPS/OMS, 1993.
- ⁶ Landriault E, Matlin SA. *Global Forum for Health Research, Monitoring Financial Flows for Health Research*, 2009.
- ⁷ Maceira D, Paraje G, Duarte Masi S, Sánchez D. Financiamiento público de la investigación en cinco países de América Latina. *Rev Panam Salud Pública*, 2010; 27(6):442-51.
- ⁸ Maceira D, Peralta Alcat M. El Financiamiento Público de la Investigación en Salud en Argentina, *Nuevos Documentos Cedes, N°52/2008*.
- ⁹ Becerra-Posada F. Nuevas posibilidades de desarrollo de los sistemas nacionales de investigación para la salud en América Latina, *Salud Pública de México*, 2009; 51(1).
- ¹⁰ Alger J, Becerra-Posada F, Kennedy A, Martinelli E, Cuervo LG. Grupo Colaborativo de la Primera Conferencia Latinoamericana sobre Investigación e Innovación para la Salud. Sistemas nacionales de investigación para la salud en América Latina: una revisión de 14 países. *Rev Panam Salud Pública*, 2009; 26(5):447-57.
- ¹¹ Ortiz Z, Kochen S, Segura E. *Sistema Nacional de Investigación de Argentina. Breve descripción del sistema de investigación sanitaria*. Informe Interno. Comisión Nacional Salud Investiga.
- ¹² *Seguimiento a la primera Conferencia Latinoamericana en Investigación e Innovación para la Salud*. 15-16 de noviembre de 2009, La Habana, Cuba. COHRED, Foro Mundial, Ministerio de Salud Pública de Cuba, OPS.
- ¹³ Ortiz Z. *Estudio de caso de Argentina en Primera Conferencia Latinoamericana sobre Investigación e Innovación para la Salud*, 2008.
- ¹⁴ *Manual de Frascati*, OCDE, 2002.
- ¹⁵ Albornoz M, Arber G, Alfaraz C, Luchilo L, Pauloni L, Raffo J y col. *El Estado de la Ciencia, Principales Indicadores de Ciencia y Tecnología Iberoamericanos-Interamericanos*, 2002. REDES/RICYT/CYTED.
- ¹⁶ Albornoz M, Guber R, Arber G, Alfaraz C, Barrere R. *El Estado de la Ciencia, Principales Indicadores de Ciencia y Tecnología Iberoamericanos-Interamericanos*, 2009. REDES/RICYT/CYTED.
- ¹⁷ Frenk J. *La Nueva Salud Pública*, 1986. [Disponible en: <http://www.saludcolectiva-unr.com.ar/docs/SC-002.pdf>]. [Último acceso: 23/03/2012].