

# **FINANCIAMIENTO DE LA INVESTIGACIÓN EN SALUD EN CHILE**

Dra. Marisol Navarrete Couble  
Departamento de Estudios  
Ministerio de Salud de Chile

## **RESEÑA HISTÓRICA Y EVOLUCIÓN CONCEPTUAL**

Históricamente, la Comisión Nacional de Investigación Científica y Tecnológica, CONICYT, ha sido la institución dedicada a fomentar la investigación científica y el desarrollo tecnológico en Chile desde su fundación en 1967.

FONDECYT, creado en 1981 por un Decreto Ley, fue el primer fondo establecido por CONICYT con el objetivo de apoyar la investigación en Ciencia Básica y de Desarrollo de Tecnología. Para los efectos de este Decreto se entiende por Ciencia Básica la búsqueda sistemática y organizada de nuevos conocimientos y por Desarrollo de Tecnología toda investigación conducente a la creación de nuevos métodos y medios de producción de bienes y servicios o al mejoramiento de los existentes.

Los criterios esenciales que se consideran en la evaluación de los proyectos FONDECYT son los aspectos científicos y la viabilidad de ejecución del proyecto además de la capacidad y productividad científica de los investigadores.

En los últimos años FONDECYT ha adjudicado un promedio de 40 proyectos anuales a la disciplina de Medicina (inserta en la vertiente Desarrollo de Tecnología bajo el título de Tecnología en Ciencias Médicas) representando alrededor del 18% del total de fondos adjudicados por FONDECYT. Este apoyo a la investigación biomédica ha sido fundamental para mantener a Chile en una buena posición en el concierto regional e internacional, lo que se refleja en los indicadores de publicaciones científicas y en el reconocimiento de la excelente calidad de sus investigadores.

En 1991 se creó un nuevo programa en CONICYT, FONDEF, cuya misión ha sido fomentar la investigación aplicada con fines productivos. A partir de 1997 FONDEF pasó a incluir el área de Salud en su llamado a concurso anual y desde entonces ha financiado, en

asociación con contrapartes del sector privado e instituciones beneficiarias, una cantidad de proyectos discreta, que actualmente representan en torno del 5% de los fondos asignados por FONDEF, pero mostrando una tendencia sostenida al aumento.

Durante la segunda mitad de la década del los 90 se observó en Chile un claro movimiento de cuestionamiento del rumbo que había llevado hasta entonces la investigación llamada biomédica, la cual había presentado resultados muy halagadores pero que se circunscribían fuertemente a las ciencias básicas (a la llamada investigación “por curiosidad”), dando escasa prioridad y apoyo al desarrollo de la investigación clínica aplicada o investigación llamada “por necesidad”<sup>1</sup>.

“Chile Ciencia 2000, Ciencia Tecnología y Sociedad: un encuentro necesario” fue un evento convocado por la Comunidad Científica a través de la Academia Chilena de Ciencias, el Comité Nacional ICSU (International Committee of Scientific Unions) y la Comisión Nacional de Investigación Científica y Tecnológica (CONICYT) que tuvo lugar en Junio de 2000 y se extendió durante 3 días. Este evento marcó un hito pues tuvo una amplia convocatoria en el momento en que el Presidente de la República, don Ricardo Lagos Escobar, anunciaba la intención de duplicar los aportes de Estado en ciencia y tecnología durante su mandato. En su discurso inaugural, el Presidente de CONICYT de la época, Sr. Eric Gales, enfatizó la necesidad de modernizar la institución que encabezaba, cambiar radicalmente la mirada sobre el desarrollo de la ciencia y tecnología en el país y no limitarse a ser una Institución administradora de fondos concursables. El evento contempló trabajos temáticos en grupos separados cuyas conclusiones y recomendaciones se plasmaron en un

---

<sup>1</sup> Smith R. Filling the lacuna between research and practice: an interview with Michael Peckham. BMJ1993; 307:1403-7

documento que, en lo que respecta a salud, puede considerarse el puntapié inicial de lo que sería la creación posterior del Fondo Nacional de Investigación en Salud (FONIS)<sup>2</sup>.

Varias publicaciones secundarias a este evento, emanadas del ambiente universitario, dan cuenta de lo que allí se expresó y resumen la constatación generalizada respecto de la cual todos los actores involucrados coincidían: la necesidad de dar un empuje decidido a la investigación aplicada al área de las políticas públicas en salud. En otras palabras, se hizo explícita la necesidad de dar un espacio y un soporte concreto a una investigación comprometida con la realidad y las necesidades sanitarias de los chilenos.

Uno de los artículos representativos de la época fue el de los doctores Colomba Norero y Eduardo Rosselot<sup>3</sup>, de la Facultad de Medicina de la Universidad de Chile, Santiago, quienes comenzaban su manuscrito enfrentando con franqueza el distanciamiento existente en Chile entre la investigación básica, financiada esencialmente por FONDECYT, y la investigación clínica, de escaso desarrollo y pobremente financiada. Los autores hacían notar el discutible criterio de excelencia imperante durante tantos decenios, el cual define "excelencia" basándose en el índice de impacto obtenido por las publicaciones que resultan de las investigaciones. Los autores abogaban por la necesidad de asociar la excelencia también a la atinencia de la investigación respecto a las prioridades y los problemas de salud prevalentes en el país. Los autores apuntaban decididamente al que consideraban el mayor problema en relación a la investigación en salud, que era según ellos (y sigue siendo), la escasez de investigadores formados por ausencia de incentivos adecuados. Finalmente, abordaban la ausencia de una

---

<sup>2</sup> CHILE CIENCIA 2000. Resúmenes, Conclusiones y Recomendaciones. Disponible en [http://www.conicyt.cl/573/articles-4058\\_ciencia\\_2000.pdf](http://www.conicyt.cl/573/articles-4058_ciencia_2000.pdf)

<sup>3</sup> Norero C, Rosselot E. Investigación clínica en Chile: ¿Cómo superar una inquietante evolución? Rev Med Chile 2001;129:317-323

política nacional de investigación que parecía comenzar a presentar, en la época, algunos atisbos de revertirse.

El Dr. Benjamín Stockins<sup>4</sup>, de la Facultad de Medicina de la Universidad de la Frontera, Temuco, llamaba la atención en su artículo hacia la exagerada formación profesionalizante de los médicos en Chile, donde la formulación de hipótesis según el autor “ha sido eliminada y donde se desincentiva el desarrollo activo de la investigación en pro de destrezas que permiten enfrentar básicamente situaciones clínicas”. También señalaba el autor, la importancia de valorar el aporte de otras disciplinas como la bioestadística, las ciencias sociales, la economía y la bioética a la investigación aplicada en salud.

Por su lado, el Ministerio de Salud, también presentó su visión del problema en el evento Chile Ciencia 2000. El Dr Rodrigo Salinas, en representación de la Ministra de Salud, Dra. Michelle Bachelet, recalcó el trabajo fundamental llevado a cabo por el Ministerio de Salud, con participación de todos los servicios de salud de regiones entre los años 1996 y 1997, que culminó con la definición de las prioridades sanitarias para el país para la década 2000-2010<sup>5</sup> (este documento ha resultado crucial en la definición de los lineamientos del llamado a concurso del programa FONIS desde sus inicios en el 2003). El representante del Ministerio de Salud también hizo hincapié en la obligación ética que compete a los sistemas modernos de salud de fundar sus decisiones en información científica de buena calidad. En relación a esto, entregó información emanada de un estudio financiado por el Council for Health Research and Development (COHRED) que indicaba que, de los proyectos financiados por

---

<sup>4</sup> Stockins B. La Investigación en salud en Chile. Rev Med Chile 2000; 128:1389-1395

<sup>5</sup> Objetivos Sanitarios para la Década 2000-2010”, Documento Oficial Ministerio de Salud, Enero 2002, página Web: <http://epi.minsal.cl/>

FONDECYT en investigación biomédica entre los años 1990 y 2000, no más de 15% se asociaban a temas identificados como relevantes para la salud de la población y sólo un 1% correspondían a ensayos clínicos<sup>6</sup>.

Respecto a esta tensión, por todos reconocida, entre la investigación básica y la aplicada, todos también coincidían con Norero y Rosselot en que “se necesita un desarrollo equilibrado donde se investigue sobre los grandes temas de investigación mundial pero también se haga investigación aplicada a resolver temáticas propias de la realidad nacional”.

La Academia Chilena de Medicina, que participó activamente en el encuentro “Chile Ciencia 2000”, apoyó vigorosamente la creación de un fondo sectorial concursable de investigación aplicada en salud, así como recomendó que este Fondo se radicara en un consejo autónomo y de alto nivel técnico que actuara con total independencia.

### **CREACIÓN DE UN NUEVO FONDO**

Al año siguiente, el 2001, la Ministra de Salud y el Presidente de CONICYT firmaron un protocolo de acuerdo que creó una comisión mixta cuya tarea fue proponer un fondo de investigación en salud. Finalmente, el año 2003 se firmó el Convenio de Colaboración entre CONICYT y el Ministerio de Salud según el cual las partes convenían en desarrollar coordinadamente acciones de investigación en salud, para cuyo efecto se comprometían a contribuir igualitariamente a su financiamiento. Se acordaba también que estos recursos serían manejados por CONICYT en conformidad con los procedimientos financieros y contables de esta institución. La Resolución que creó el FONIS estableció que este sería dirigido por un Consejo integrado por

---

<sup>6</sup> Health Research Profile Chile. Disponible en sitio web de COHRED:  
<http://www.cohred.org/main/CommonCategories/LibraryandArchive.php?DocumentId=2241&catId=1333&subCatId=1497>

tres representantes de CONICYT y tres representantes del Ministerio de Salud. La gestión del fondo está radicada en un Secretariado Ejecutivo responsable de llevar a cabo las políticas definidas por el Consejo.

Es así que el programa FONIS fue creado con la misión de financiar proyectos de investigación que generen evidencias que apoyen a las autoridades sanitarias a nivel nacional, regional o local, en la toma de decisiones y en el establecimiento de políticas de salud.

Las bases del FONIS definen los lineamientos generales indicando que se financiarán proyectos orientados a:

- La evaluación de la eficacia, efectividad y eficiencia de intervenciones dirigidas a problemas de salud prioritarios
- Dar respuesta a interrogantes relevantes en salud ambiental y ocupacional
- Disminuir las brechas de equidad en el acceso a la salud
- La evaluación de intervenciones dirigidas a determinantes de la salud
- La introducción de nuevos recursos preventivos, diagnósticos y terapéuticos emanados de otras disciplinas

Como se mencionó previamente, para definir los problemas de salud prioritarios a los que hace alusión el primer lineamiento, los investigadores cuentan con el documento generado por el Ministerio de Salud llamado "Objetivos Sanitarios para la década 2000-2010" y los documentos asociados a la reciente reforma de la salud implementada en Chile, tales como las normativas sobre el Régimen General de Garantías Explícitas de Salud.

FONIS llamó a su primer concurso el año 2003 y la amplia acogida que recibió, se reflejó en los casi 700 preproyectos recepcionados. Esta enorme convocatoria fue una sorpresa para todos y se ha

constituido en una de las grandes fortalezas de este programa, que aunque cuenta con fondos reducidos representa sin duda una nueva vía muy promisorio para el necesario desarrollo de un tipo de investigación que no tenía espacio ni expresión en el pasado.

Desde su creación FONIS ha adjudicado un promedio 25 proyectos de investigación al año. Cabe hacer notar que los fondos disponibles del programa FONIS representan una fracción muy pequeña del financiamiento de la investigación en salud en Chile. Si comparamos los fondos totales asignados en cada concurso anual, podemos decir que si FONIS invirtió el equivalente a 0,7 millones de USD en investigación en salud, FONDEF invirtió 3 y FONDECYT invirtió 6. Visto de otro ángulo, si comparamos los fondos adjudicados por proyecto el mismo año, el monto máximo que el programa FONIS puede adjudicar es el equivalente aproximado a 40.000 USD, mientras que los proyectos FONDECYT o FONDEF pueden alcanzar 10 a 20 veces ese monto.

El año 2007 el programa FONIS recibió una extensión presupuestaria que fue destinada por decisión del Consejo a financiar un nuevo concurso orientado a aumentar y consolidar la formación metodológica de los investigadores que postulan al FONIS. Las instituciones interesadas podían postular a tres módulos: metodología de la investigación clínica, metodología de la investigación en salud pública y metodología de la investigación cualitativa en salud. Este concurso tenía por principal objetivo aumentar la competitividad de los proyectos que postulan pues a pesar de la gran convocatoria y de las buenas ideas presentadas se podían constatar falencias metodológicas que le restaban la opción de ser seleccionados.

## **DESAFÍOS PENDIENTES Y PERSPECTIVAS**

De acuerdo con la OCDE: "Hasta comienzos de los años 1990 las herramientas de política para el fomento de la innovación en Chile consistían principalmente en una agencia de financiamiento que apoyaba más que nada la investigación académica, financiaba becas y a un conjunto de institutos tecnológicos"<sup>7</sup>.

No obstante Chile haya prácticamente duplicado su ingreso per cápita entre los años 1990 y 2005, hoy en día existe un consenso a nivel nacional respecto a la importancia de la innovación como un pilar crucial para mantener un crecimiento sostenido y alcanzar el desarrollo del país.

El Consejo Nacional de Innovación para la Competitividad (CNIC) fue constituido por decreto en noviembre de 2005 como un organismo asesor permanente del Presidente de la República. En enero de 2007 el CNIC entregó a la Presidenta Bachelet el primer volumen de su propuesta de Estrategia Nacional de Innovación y en 2008 entregó el segundo volumen en el que se formulan recomendaciones específicas para cada una de las áreas fundamentales<sup>8</sup>.

De este segundo volumen del CNIC resulta interesante destacar algunos trechos que confirman que el programa FONIS encarna el camino más recomendable para la investigación en salud. El CNIC plantea:

"El análisis del Consejo ha concluido que la actividad científica que se desarrolla en Chile es baja en comparación con lo que ocurre en países más desarrollados e incluso en naciones de similar ingreso que el nuestro. Pero además, tal como afirma la OCDE, esta actividad científica, en particular aquella subsidiada directamente por el sector público, no se orienta explícitamente hacia prioridades estratégicas del

---

<sup>7</sup> Estudios de la OCDE sobre política de Innovación, CHILE.

<sup>8</sup> Hacia una estrategia de innovación para la competitividad. Volumen II. Consejo Nacional de Innovación para la Competitividad. Disponible en <http://www.consejodeinnovacion.cl/cnic/cnic/web/portada.php>

país, lo que resulta esperable en ausencia de una política explícita de ciencia y tecnología que fije estas prioridades.

Como una forma de sumar más recursos para el desarrollo de ciencia de base orientada a las prioridades nacionales, el Consejo propone:

- Constituir a los ministerios sectoriales como demandantes de investigación.

El Consejo estima que los ministerios deben constituirse en demandantes de investigación cuando requieran de ella para resolver problemas específicos o de corto plazo, financiando estos requerimientos con sus propios recursos, lo que podría traducirse en la contratación directa de investigación (cuando se trate de necesidades coyunturales) y/o en la creación de fondos especiales canalizados a través de Conicyt (cuando se trate de necesidades de mediano plazo).

Un ejemplo de ello es el Fondo Nacional de Investigación y Desarrollo en Salud (Fonis), creado conjuntamente por el Ministerio de Salud y Conicyt con el fin de disponer de la investigación necesaria para mejorar la toma de decisiones en salud, desde el nivel de políticas hasta el nivel de decisiones clínicas”

Un último aspecto importante a destacar es la ley 20.241 recientemente publicada en Enero de 2008, la que establece un incentivo tributario a la inversión privada en investigación y desarrollo (<http://www.bcn.cl/leyes/268637>). La intención es convertir esta iniciativa en un potente vehículo para estimular la Investigación y Desarrollo en Chile.

Cabe esperar que en el futuro se corrijan las principales debilidades identificadas por la OECD en el sistema chileno de innovación, a saber:

1. Débil gobernabilidad general y coordinación de las agencias.
2. Conjunto de políticas desbalanceadas
3. Instrumentos fragmentados y no focalizados

La investigación en salud en Chile sufre grandemente con todas estas debilidades. Sería deseable que hubiese una instancia articuladora de los esfuerzos existentes, que lograse convocar a los actores involucrados para generar una verdadera agenda de investigación en salud priorizada y equilibrada, que se hiciese cargo de las falencias en la capacitación y en la institucionalización de los recursos humanos que esta agenda requeriría, que sincerara y transparentara los costos reales de dicha investigación, que fomentara un marco regulatorio y de gobernanza acorde con los requisitos éticos y de buenas prácticas y que finalmente dedicara recursos y tiempo a la evaluación del verdadero impacto de los resultados de la investigación. Estamos lejos de ello, sin embargo, los pasos en la dirección correcta dados en los últimos años dejan lugar al optimismo.