

Ciencia y farmacéuticas en Argentina: ¿quiénes financian las investigaciones en salud en la Provincia de Buenos Aires?

Science and pharmaceuticals in Argentina: who funds health research in the Province of Buenos Aires?

ARK CAICYT: <http://id.caicyt.gov.ar/ark:/s23141174/6e4d7gxmd>

Paloma Castiglione¹¹²

Comisión de Investigaciones Científicas de la Provincia de Buenos Aires - Centro de Estudios Interdisciplinarios en Problemáticas Internacionales y Locales, Facultad de Ciencias Humanas, Universidad Nacional del Centro de la Provincia de Buenos Aires - Argentina

Nerina Sarthou¹¹³

Consejo Nacional de Investigaciones Científicas y Técnicas - Centro de Estudios Interdisciplinarios en Problemáticas Internacionales y Locales, Facultad de Ciencias Humanas, Universidad Nacional del Centro de la Provincia de Buenos Aires – Argentina

Resumen

La participación de actores internacionales en la investigación en salud es clave para entender qué ciencia se genera y qué rol cumple el Estado nacional en su promoción y regulación. La provincia de Buenos Aires cuenta con un Registro Provincial de Investigaciones en Salud que abarca el período 2009-2018, de allí que, combinando un enfoque cuantitativo y cualitativo, este artículo presenta los resultados surgidos al explorar los tipos de actores que patrocinan las investigaciones registradas a nivel provincial. El análisis demostró que la participación de corporaciones farmacéuticas extranjeras en el financiamiento de ensayos clínicos es predominante. Este financiamiento se orientó mayormente al estudio y/o tratamiento de enfermedades que responden a intereses específicos de las entidades mencionadas, aunque no necesariamente a aquellas problemáticas definidas como prioritarias por la política pública en investigación en salud; afectando la capacidad del Estado para responder a las necesidades sanitarias de la sociedad argentina.

Palabras clave:

CIENCIA; INVESTIGACIÓN EN SALUD; FARMACÉUTICAS; ARGENTINA

¹¹² paloma.ykc@gmail.com

¹¹³ nfsarthou@yahoo.com.ar

Abstract

The international actors role in health research is key to comprehend what science is promoted and what role the Argentine National State plays in its promotion and regulation. Using a quantitative and qualitative approach, this paper shows the results that emerge from exploring different actors that sponsor researchs at Buenos Aires province level which appear in the Provincial Health Research Registry between 2009-2018. The analysis shows that pharmaceutical corporations participation from the outside is uppermost in the clinical trials financing and is mainly oriented to the study and treatment of diseases that attend to its own specific interests leaving aside those problems establish as priorities by public policy in health research. In this way, this proceeding affects the State capacity to respond to the Argentine society health needs.

Keywords:

SCIENCE; HEALTH RESEARCH; PHARMACEUTICAL CORPORATIONS; ARGENTINA

Fecha de recepción: 05 de agosto de 2022.

Fecha de aprobación: 07 de noviembre de 2022.

Ciencia y farmacéuticas en Argentina: ¿quiénes financian las investigaciones en salud en la Provincia de Buenos Aires?

1. Introducción

La dimensión internacionales un aspecto siempre presente en la investigación y el desarrollo (I+D)¹¹⁴ en salud (Tripodoro et al., 2021). En este sentido, ya sea que hablemos de la propia dinámica de la investigación científica (López, 2015), de la configuración estructural del sistema de salud global (Hoffman y Cole, 2018), de la influencia de las instituciones académicas y las corporaciones farmacéuticas en la definición de la agenda global de investigación en salud (Testoni et al., 2020), como si revisamos el papel de la cooperación internacional en I+D en salud (Herrero et al., 2019), estamos abordando la comprensión del fenómeno atendiendo a dimensiones internacionales.

Más concretamente, en este trabajo nos interesa retomar el análisis de la dimensión que refiere a la participación de actores internacionales en el desarrollo de las investigaciones en salud a nivel local explorando un caso específico porque entendemos que pone de manifiesto en términos concretos la incidencia de la privatización de la ciencia (Rikap y Nairdof, 2020) y la geopolítica del conocimiento en el área de la salud (Testoni et al., 2020).

En el acervo de literatura disponible se hallan diversos trabajos que describen y analizan el sistema de investigación en salud considerando dimensiones internacionales. Un conjunto de aportes, exploran el sistema de salud mundial (Koplan et al., 2009; Szlezák et al., 2010; Hoffman y Cole, 2018), mientras que otros evalúan las responsabilidades éticas de la figura del patrocinador global durante el desarrollo de investigaciones clínicas (Schargrodsky, 2002), y describen los problemas éticos derivados de estudios clínicos que se realizan en países desarrollados (Benites Estupiñán, 2006).

El estudio de la dimensión internacional está presente también en trabajos comparativos como los de Pellegrini Filho (1993), la Organización Panamericana de la Salud (2008, 2011), Maceira et al. (2010), Mastandueno et al. (2016), Zicker et al. (2019) y Alger et al.

¹¹⁴ De acuerdo con el Manual de Frascati (2015), de la Organización para la Cooperación y Desarrollo Económicos (OCDE), la I+D es un tipo de actividad propia del ámbito de la ciencia y la tecnología que comprende “el trabajo creativo llevado a cabo en forma sistemática para incrementar el volumen de conocimientos, incluido el conocimiento del hombre, la cultura y la sociedad, y el uso de esos conocimientos para derivar nuevas aplicaciones” (OCDE, 2015, p. 30).

(2009) que analizan las tendencias de la investigación en salud en América Latina y buscan explicar la configuración estructural de los Sistemas Nacionales de Investigación en Salud, desde un estudio más bien descriptivo de las políticas públicas y los avances en el área a nivel regional.

Otro grupo de estudios se aboca al análisis del papel que desempeña la industria privada en el área, la primacía de las empresas líderes sobre el sistema de salud global y, más concretamente, el impacto de las corporaciones farmacéuticas en la definición de la agenda global de la I+D en salud (Ugalde y Homedes, 2009; Torres Domínguez, 2010; Basile et al., 2019; Rikap, 2019; Rikap y Nairdof, 2020 y Testoni et al., 2020).

En línea con esto, desde la geopolítica, un grupo de trabajos se aproximan a la salud para entender hasta qué punto elementos estrictamente geográficos vinculados con la salud –es decir, “cómo se expanden territorialmente los virus y cómo se frena su expansión, dónde se innova y dónde se producen fármacos y vacunas, cómo se distribuyen, qué territorios quedan al margen, etc.”– propician la cooperación, la competencia o el conflicto en la escena internacional (Soler i Lecha, 2021, p. 7). Por un lado, la geopolítica clásica comprende a la salud como un ámbito de competencia entre las potencias y entiende a las vacunas –y la ilimitada producción de medicamentos– como un elemento esencial de su caja de herramientas. Por otra parte, un enfoque crítico de la geopolítica permite estudiar el mismo fenómeno, aunque incorporando otros interrogantes. En este caso, cuestiona la intencionalidad política de los conceptos que se utilizan –las denominaciones geográficas de un virus y sus variantes, por ejemplo. Así, una visión crítica pone el foco en los efectos sobre la seguridad de las personas y a la hora de estudiar la gestión de la crisis sanitaria y su gobernanza no solo centra su atención en los Estados sino también en otro tipo de actores (organizaciones internacionales, gobiernos locales, sector privado, filantrópicas, sociedad civil).

En el área de la investigación en salud, el concepto de ciencia privatizada nos permite poner en tensión qué ocurre en el caso particular de la investigación en salud. De acuerdo con Rikap y Nairdof (2020), la ciencia privatizada cuenta de las tendencias a copiar agendas y prioridades exógenas al contexto de creación del conocimiento y a las necesidades sociales” (p. 60). Además, las autoras enfatizan que, en el caso de la salud, la investigación privatizada se asocia “con la orientación mercantil de la investigación que se esfuerza más por la cura que por la prevención de los males que aquejan a las y los pobladores de Latinoamérica” (p. 61). No obstante, hay otra visión que no atribuye el fenómeno de copiar agendas de investigación al financiamiento

privado de la ciencia sino a una tendencia generalizada en América Latina y en todas las áreas del conocimiento. Según Kreimer, ha existido en la región una *integración subordinada* (2006) a la ciencia mundial que provoca que las élites científicas locales ejerzan poder orientando tanto en el plano institucional –las políticas– como en el nivel de las intervenciones informales, influyendo sobre las agendas, las líneas de investigación prioritarias y los métodos más adecuados. En el caso de las investigaciones en salud, consideramos que cobra mayor relevancia la explicación centrada en el financiamiento debido al rol crítico de este en el desarrollo de ensayos clínicos.

Tomando en consideración los conceptos analíticos mencionados, indagamos en el estado de situación en la provincia de Buenos Aires, nivel escasamente abordado. Para ello, luego de esta introducción, exponemos las nociones centrales necesarias para abordar el presente análisis. Seguidamente, describimos la metodología utilizada. Luego, presentamos los principales resultados referidos a los actores patrocinadores para, a continuación, focalizar en los principales ejes de la discusión. Por último, compartimos las conclusiones buscando retomar los resultados obtenidos y lo planteado en la discusión.

2. La investigación en salud como reto geopolítico: ¿quiénes generan conocimiento en salud?

El advenimiento de la pandemia por COVID-19 y las consecuentes campañas de vacunación constituyen elementos que visibilizan, una vez más, la relevancia de la salud en el debate y la geopolítica. Pero, ¿qué entendemos por geopolítica? De acuerdo con Blinder et al. (2021), la geopolítica “es el análisis de la acción política, sus efectos y discursos con anclaje territorial” (p. 17). Por tanto, hablar del *orden geopolítico* implica hablar de los elementos geográficos y jerárquicos que condicionan, en alguna medida, las relaciones políticas y económicas. De acuerdo con Méndez (2011), se trata del “estudio de las relaciones y estrategias de poder que establecen diferentes actores –principalmente los Estados, pero también otros– y que tienen implicaciones espaciales” (p. 15). En otras palabras, es un elemento capaz de proporcionar formas de mirar el mundo –y sus relaciones– (Johan Blydal, 2019) y se caracteriza por ser altamente visual (Dodds, 2007).

Siguiendo estas perspectivas, Dominique Kerouedan (2013) considera que al explorar los factores que moldearon las políticas sanitarias durante las primeras décadas del siglo XXI, es posible

distinguir tres conceptos centrales: la salud mundial como inversión económica, como herramienta de seguridad y como elemento de política exterior. Consideramos además que aquella preocupación afecta incluso las dinámicas que constituyen la I+D en salud, alterando –en menor o mayor medida– todos los ámbitos que comprende la salud mundial.

Ahora bien, en cuanto a la estructura internacional de la producción de conocimiento en salud, Hoffman y Cole (2018) buscaron definir el sistema de salud global indagando en la red de colaboradores que lo integran. A través de un ejercicio de mapeo de redes, los autores exploraron la naturaleza interconectada de los sitios web que representan a los actores que generan conocimiento en el sistema de salud global. A partir de esto, determinaron que el actual sistema de salud global está compuesto por 203 integrantes y además de la Organización Mundial de la Salud (OMS), se incluyen muchos otros participantes: organizaciones civiles y organismos no gubernamentales, asociaciones público-privadas y profesionales, entidades de la Organización de Naciones Unidas y organismos intergubernamentales, gobiernos, industria privada (empresas farmacéuticas y alimentarias), instituciones académicas, bancos multilaterales de desarrollo e instituciones filantrópicas (Hoffman y Cole, 2018). Su estudio indicó que el punto focal del sistema de salud global –la OMS– está directamente conectado con la mayoría de los actores y que la abrumadora presencia de países de altos ingresos como sede de la mayoría de los participantes del sistema sugiere una distribución desigual del liderazgo de los actores a nivel mundial.

Con respecto a la red de conocimiento global dominante en el ámbito de la salud, el trabajo de Testoni y colaboradores (2020) también arroja datos interesantes. Mediante un análisis bibliométrico y léxico de artículos científicos publicados entre 1999 y 2018 en las revistas con mayor factor de impacto dentro de la agenda de investigación en ciencias de la salud y biomedicina (HBMS, por sus siglas en inglés), utilizando la base de datos *Web of Science* y la plataforma *CorText*, los autores muestran que las grandes empresas farmacéuticas integran la red de conocimiento global dominante de la HBMS y que su influencia ha aumentado en los últimos diez años. Esto significa que la producción científica en la citada agenda está cada vez más unificada y gira en torno a un grupo de organizaciones líderes de un núcleo de países. De acuerdo con Testoni et al. (2020), esta agenda estaría dominada por una perspectiva en la que el conocimiento médico se basa principalmente en la biología molecular y la biotecnología, con un sesgo hacia la investigación del cáncer y la cardiovascular. En esta línea, argumentan además que los estudios sobre virus patógenos, microorganismos y

vectores asociados a las epidemias y pandemias recientes son marginales. No obstante, es necesario mencionar que las interpretaciones de los llamados estudios sobre bioseguridad y securitización de la salud cuestionarían estas afirmaciones puesto que identifican experiencias en las que es innegable el incentivo estatal en lo relativo al desarrollo de investigaciones científicas orientadas a la producción de contramedidas médicas¹¹⁵ (Elbe y Long, 2019) para el seguimiento y control de brotes internacionales de enfermedades infecciosas (Weir y Mykhalovskiy, 2007).

De acuerdo con lo expuesto, el análisis de la estructura global de la salud sugiere que la inequidad es un rasgo recurrente en el área y que la gobernanza en salud responde a los intereses de un reducido número de países. Paralelamente, el estudio de las dinámicas que configuran la actual red global del conocimiento en salud pone de manifiesto que la influencia que las corporaciones ejercen en el sector no solo afecta la definición de los temas a investigar, sino que, al orientar las investigaciones hacia un conjunto específico de temáticas, reduce la relevancia de las agendas nacionales de investigación en salud, impactando directamente en el núcleo de los sistemas sanitarios a nivel mundial.

3. ¿A qué llamamos *Big Pharma*?

Si bien no hay una definición estática y consensuada sobre el concepto *Big Pharma*, se suele utilizar para referirse a un conjunto de grandes corporaciones farmacéuticas consideradas especialmente como un grupo políticamente influyente. En líneas generales, la literatura operacionaliza dicha noción identificando como *Big Pharma* al conjunto de empresas farmacéuticas cuyo valor de mercado es superior a cierta cifra, por ejemplo, 1 mil millones de dólares, al menos una vez durante cierto período de tiempo (Ornaghi, 2009).

La industria farmacéutica –en su forma moderna– existe desde la década de 1880 y es en Alemania donde surgieron empresas basadas en la investigación científica, tal como las conocemos hoy. Aunque actualmente el sector es verdaderamente global, los países que tenían compañías farmacéuticas a principios del siglo XX (Suiza, Alemania,

¹¹⁵ Las llamadas contramedidas médicas (o MCM, por sus siglas en inglés) son productos regulados que pueden utilizarse en caso de que ocurran emergencias de salud pública como consecuencia de un ataque terrorista con material químico, biológico o una enfermedad de carácter natural. Las MCM incluyen productos (vacunas, hemoderivados), medicamentos y dispositivos (guantes, respiradores).

Estados Unidos, Gran Bretaña) han conservado ese liderazgo en el sector durante la mayor parte del tiempo, hasta la actualidad. Esto, a pesar de que Japón, Corea del Sur e Israel tienen importantes firmas internacionales y avances relevantes para la investigación biomédica de vanguardia. A lo que se añade el desempeño de China, que se incorporó tarde a la biomedicina, convirtiéndose en una potencia emergente en el sector y, de India, que posee una importante industria de genéricos. Ambos países se transformaron en importantes productores de ingredientes farmacéuticos activos (API, por sus siglas en inglés), que fabrican bajo contrato para empresas occidentales. En el caso de Estados Unidos, si bien tuvo un comienzo relativamente lento, se volvió dominante después de la Segunda Guerra Mundial y actualmente lo sigue siendo (Dutfield, 2020).

Sin dudas este panorama irá mutando, incluida la geografía de la innovación biomédica y la distribución global de las empresas, pero la dimensión internacional –esto es, la naturaleza global de la industria– permanecerá vigente.

En la actualidad, las características básicas de las empresas farmacéuticas coinciden con las de las empresas transnacionales, al ser una industria oligopólica en la que un reducido número de empresas de considerable magnitud dominan prácticamente la totalidad de la investigación, producción y comercialización de los fármacos. Estas dinámicas incrementan el poder comercial de las empresas para dominar el mercado y obtener beneficios mayores que los que obtendrían en una situación de competencia. Esto provocó que hoy en día el mercado de medicamentos sea un campo de batalla de intereses económicos y estratégicos entre transnacionales farmacéuticas. A las características mencionadas, se añaden las siguientes:

1. Rentabilidad extraordinaria y tasas de crecimiento por encima de la media mundial: El sector farmacéutico es uno de los sectores que mayores tasas de crecimiento mantuvo durante las últimas décadas (por encima o alrededor del 10% promedio), generando márgenes de rentabilidad mucho mayores en comparación con otros sectores industriales (Ugalde y Homedes, 2009). En 2001 los ingresos mundiales alcanzaron aproximadamente US\$ 390,2 mil millones de dólares, mientras que en 2018 el mercado representaba alrededor de US\$ 1.204,8 miles de millones de dólares.

2. Crecimiento constante y concentración económica en un reducido número de empresas: De acuerdo con Basile y colaboradores (2019), los primeros 20 laboratorios que poseen las mayores cuotas del mercado provienen, en su mayoría, de la Unión Europea y Estados Unidos; representando más del 60% del total de ventas de la industria farmacéutica a nivel global. Esta concentración evidencia la existencia

de una geopolítica Norte-Sur, en la que las investigaciones e innovaciones se dirigen principalmente hacia los países del Sur, y no al revés.

3. *Estancamiento de la innovación, vencimiento de patentes y desarrollo de genéricos como estrategia para el incremento de las ventas*: La industria farmacéutica está experimentando cambios profundos debido a varios factores, entre ellos: la desaceleración de la inversión en I+D y el vencimiento de las patentes de propiedad intelectual sobre fármacos (2008-2022). En 2018, la industria experimentó una disminución de los gastos en I+D, comparado con el año 2016 y, paralelamente, el complejo farmacéutico viene calculando el número de ventas mundiales en riesgo por vencimiento de patentes. En este escenario, se elaboran cada vez menos productos nuevos en el mercado, más allá de que aún se observa una importante inversión en I+D (Basile et al, 2019). En relación con esto, el trabajo de Piñeiro, Chiarante y Zelaya (2020) muestra que, según la clasificación de la revista *Prescrire*¹¹⁶, de 92 nuevos medicamentos que se aprobaron en 2016, sólo 15 representaban un avance terapéutico real. Además, la comercialización de productos innovadores disminuyó un 39% entre 2005 y 2019, en comparación con la década anterior, y la mayoría de ellos se destinaron a patologías que ya contaban con tratamientos. Estos productos *innovadores*, conocidos como *Me-too* (o genéricos), buscan insertarse en el mercado de patologías rentables, pero no tienen aportes relevantes desde el punto de vista terapéutico.

Con respecto a las patentes, a principios de la década de 1980-1990, gracias a las presiones de empresas farmacéuticas transnacionales, un grupo de Estados desarrollados apoyaron la idea de incluir a la Propiedad Intelectual en la Ronda Uruguay del Acuerdo General sobre Aranceles Aduaneros y Comercio (GATT, por sus siglas en inglés). De ahí que las innovaciones farmacéuticas se convirtieran rápidamente en objeto de negociación comercial. Como resultado, se

¹¹⁶*Prescrire* publica revisiones independientes, comparativas y sistemáticas de los nuevos medicamentos, y se ocupa de supervisar los efectos adversos de ellos y los errores de medicación. Proporciona también información relativa al entorno regulatorio para los productos de salud, particularmente a nivel de la Unión Europea. Asimismo, *Prescrire* cuenta con un sistema único para evaluar la ventaja terapéutica de un medicamento nuevo o de un nuevo uso clínico, en relación con las mejores opciones de tratamiento disponibles en Europa. En 2019, 11 de los 108 (10%) medicamentos nuevos analizados constituyeron un avance terapéutico notable; 61 (56%) fueron calificados como *nada nuevo*; 14 (13%) se consideraron *no aceptables*; y 9 (8%) obtuvieron una calificación de *juicio reservado* (Moynihan et al., 2019).

creó el Acuerdo sobre los Derechos de Propiedad Intelectual relacionados con el comercio (ADPIC o Trips Agreements por sus siglas en inglés). Este evento, representó una revolución jurídica internacional que impactó en las políticas de salud y la economía mundial (De Ortúzar, 2018).

Se estableció así que las patentes podrían obtenerse por todas las invenciones, en todos los campos de la tecnología. De esta forma, se produjo un cambio drástico sobre lo que tradicionalmente se consideraba patentable, incluyendo nuevas materias susceptibles de ser protegidas. Se amplió también la protección que se obtiene mediante una patente de procedimiento. Tradicionalmente, y en materia de productos farmacéuticos en los países de menor desarrollo, se otorgaba protección al procedimiento y no al producto. Esto permitía acceder a los productos farmacéuticos mediante el desarrollo de genéricos y a través de otros procedimientos diferentes sin infringir la patente (Otero y García-Castrillón, 2003).

Ahora bien, el derecho de propiedad puede establecerse tanto sobre la sustancia química descubierta, como sobre las fórmulas farmacéuticas que contienen esa sustancia (el proceso de fabricación, los métodos de administración de las propiedades de la sustancia y también sobre la dosificación). Por consiguiente, cada empresa que domina un área terapéutica, puede colocar en el mercado todas las formas posibles de dosis, combinaciones y presentaciones comerciales, lo que le permite mantener su liderazgo en el sector y, a su vez limitar toda presencia de otras empresas en sus dominios, acrecentando su capacidad comercial y consolidando la concentración económica de su participación en el mercado (Ferrara, 1982).

4. Apuesta a los mercados emergentes: Esta apuesta tiene que ver con la existencia, en los países desarrollados, de normas de homologación y aprobación de fármacos más estrictas, un control más exhaustivo sobre los gastos de salud con respecto a medicamentos (por parte de instituciones públicas); por mencionar los motivos más relevantes. En contraparte, los países emergentes vienen experimentando en los últimos años un progresivo crecimiento económico combinado con condiciones que son favorables para las compañías farmacéuticas: mano de obra barata, legislaciones laborales tendientes a la baja, menos controles públicos de precios y calidad de los productos farmacéuticos (Basile et al., 2019).

5. Estancamiento de la tasa de crecimiento mundial de las farmacéuticas: Siguiendo lo expuesto por Basile y demás autores (2019), se estima que la inversión en medicamentos seguirá creciendo a nivel mundial y se duplicará el mercado de medicamentos huérfanos. Pero, como se detalló en el punto 4, los cambios coyunturales que

afectan a la industria farmacéutica generan incertidumbre a futuro para los actores más importantes del complejo. De acuerdo con las proyecciones que expone el autor, en base a la literatura especializada y consultoras, en 2019 se esperaba que la mayor parte del crecimiento mundial sea impulsado por la oncología, tratamientos autoinmunes y diabetes. Y aunque es cierto que aquellas áreas terapéuticas motorizan una parte importante de la industria, las estimaciones no consideraron el advenimiento de la pandemia y la consecuente inversión en I+D y las ganancias que trajo aparejadas para el sector.

6. *Incremento del número de donaciones a organismos internacionales*: en los últimos años, la OMS ha recibido casi 6.000 millones de dólares a través de *contribuciones voluntarias* –lo que representa más del 75% de todo el presupuesto de la OMS. Este tipo de donaciones, provenientes de todo el mundo, incluyen a fundaciones filantrópicas y algunas de las grandes corporaciones farmacéuticas. Frente a este contexto, se cuestiona la intencionalidad de este tipo de contribuciones y muchas voces argumentan que la financiación privada condiciona de alguna manera las decisiones de la OMS (Salud y fármacos, 2016).

Todos estos elementos ponen de manifiesto que la comercialización de los medicamentos pasó a ser la prioridad de la *Big Pharma* y la llegada al consumidor se transformó en la dimensión central de la dinámica de competencia de estas corporaciones, permitiéndoles controlar con mayor amplitud el sector de la salud (Iñesta y Oteo, 2011). Por consiguiente, “si lo que es relevante para la industria es la venta, entonces la selección del liderazgo de la empresa y de personal responde a perfiles diferentes de los que correspondería si se buscaran los mejores investigadores. El estatus y la compensación a los empleados se asignan a aquellos que sobresalen en su capacidad comercial y no en su capacidad científica” (Ugalde y Homedes, 2009, p. 314).

Este desempeño de la industria farmacéutica afecta intrínsecamente la función esencial de los sistemas sanitarios, al transformar a los científicos en simples mercaderes, priorizando el beneficio económico y la revalorización de la imagen comercial sobre la resolución de los problemas de salud, poniendo en peligro la salud de los pacientes y evidenciando, como plantean Belkhir y Elmeligi (2019), que en términos ambientales *la industria de la salud no es para nada saludable*. Paralelamente, estas cuestiones demuestran que, bajo influencia, las decisiones financieras privilegian más el paradigma curativo de la salud, en beneficio de la industria farmacéutica, que la prevención (Kerouedan, 2013).

3. Metodología

En el presente trabajo se exploró la incidencia de los actores internacionales en la I+D en salud, a partir de emplear una metodología de carácter cualitativo y cuantitativo y se optó por el método estudio de caso. Este último se utiliza para describir, en forma exhaustiva, la ocurrencia de un evento, ya sea un problema o un fenómeno en un acabado contexto (Cataldi y Lage, 2004). En general persigue los siguientes objetivos: registrar los hechos tal y como han sucedido, describir situaciones, brindar conocimientos acerca del fenómeno estudiado y/o comprobar o contrastar ciertos efectos, relaciones o hipótesis dentro de contextos diversos.

Se seleccionó como caso peculiar la situación de la I+D en salud en la provincia de Buenos Aires ya que esta provincia cuenta con un Registro Provincial de Investigaciones en Salud, con información desde 2009 hasta 2018. Como complemento, se utilizó literatura referida a la I+D en salud y se realizaron dos entrevistas a informantes clave para ampliar, corroborar y corregir los datos emanados del citado documento.

Esta elección no solo se justifica por el hecho de ser una de las pocas provincias del país que cuentan con un registro, sino que se toma en consideración la relevancia de Buenos Aires en términos de producción nacional, puesto que casi el 40% de la población nacional es bonaerense y más de un tercio del PBI es aportado por actividades económicas desarrolladas en la provincia (Bilmes et al., 2020). Esto implica la existencia de un alto grado de concentración demográfica y productiva que afecta no solo al desarrollo económico sino también al desarrollo científico del país. En este sentido, la provincia de Buenos Aires reúne poco más del 30% de la inversión total (pública y privada) en I+D, seguida por Ciudad Autónoma de Buenos Aires (CABA) y las provincias de Córdoba (8%) y Santa Fe (5%). Incluso, es el distrito que lidera la producción nacional en ciencia y tecnología (CyT) (medida en publicaciones científicas) y posee el mayor número de recursos humanos dedicados a actividades de I+D del país (calculado en Equivalente Jornada Completa) (Bilmes et al, 2020).

En cuanto al Registro, éste consiste en un archivo Excel que contiene 1.676 investigaciones registradas con los siguientes datos: fecha, código del protocolo, tipo de estudio, título, patrocinador global, patrocinador en Argentina, especialidad, investigadores, centros de investigación y comités de ética. Cabe aclarar que, de acuerdo con lo expuesto por uno de los entrevistados, Darío Codner (2021), el registro ya existía de alguna manera, pero en un formato muy precario.

Tomando como insumo esta información, se confeccionó una matriz de datos dinámica y se utilizaron variables de análisis (*tipo de patrocinador y sede del patrocinador*), buscando con esto identificar los tipos de actores nacionales e internacionales, las diferentes especialidades y las diversas fuentes de financiamiento existentes en el desarrollo de las investigaciones registradas. La importancia de analizar a los patrocinadores reside en el hecho de que es el único dato del registro que indica la participación de actores internacionales en el desarrollo de las investigaciones registradas a nivel local. Por tanto, tomando esa información, se decidió clasificar a los patrocinadores teniendo en cuenta la tipología de actores involucrados en el desarrollo de ensayos clínicos utilizada en la bibliografía sobre investigación en salud (Ugalde y Homedes, 2009; Bellido, 2015).

En cuanto a la confección de la matriz de datos, en primer lugar, se eliminaron aquellas celdas que no contenían título (aparecían vacías), lo que nos dejó un total de 1.575 investigaciones. De estas, se tuvieron en cuenta un total de 1.426, ya que corresponde al número de investigaciones registradas que presentan algún tipo de patrocinador identificado. A su vez, al desagregar aquellas 1.426 investigaciones, nos encontramos con los siguientes datos: 25 tienen identificado únicamente Patrocinador Global, 721 tienen identificado únicamente Patrocinador en Argentina; mientras que 680 tienen identificado Patrocinador Global y en Argentina (es decir, figuran ambos tipos de patrocinadores para 680 investigaciones registradas).

Al trabajar con el Registro, se advirtió que muchos de los nombres de los patrocinadores y de las disciplinas que allí aparecían presentaban variaciones en el tipeo (lo que se entiende puede ser un error en el proceso de carga). Pero, además de eso, se advirtió que muchos patrocinadores –durante el período que abarca el registro– modificaron su nombre y tipología societaria. Incluso, se determinó que existieron fusiones (y adquisiciones) entre empresas y se crearon corporaciones subsidiarias; lo que explica la variabilidad en los datos. Tomando en consideración estas cuestiones y en función de ordenar los datos, se corrigió la información referida a las disciplinas y se unificaron los nombres de los patrocinadores que presentaban variaciones, bajo una misma denominación legal.

Con respecto a las variables de análisis, su utilización partió de la necesidad de ahondar en profundidad en las características de los actores –tanto nacionales como internacionales– y lograr obtener una descripción completa de su función en las investigaciones registradas. Más concretamente, los cuestionamientos que se intentaron responder a partir de la introducción de las variables fueron los siguientes: ¿qué

tipo de actores patrocinan las investigaciones provinciales?, ¿desde qué países proviene el financiamiento y/o apoyo técnico?

En cuanto a la figura de Patrocinador Global, se trabajó con cada uno de los patrocinadores que aparecen en el Registro (por orden alfabético). Para cada caso se realizó una búsqueda en Internet con la intención de identificar el tipo de actividad que cada actor desempeña y su sede de origen. Por tanto, a medida que se avanzaba en el análisis de cada uno de los patrocinadores se completaba la información referida a *Tipo de patrocinador global y País del patrocinador global*.

Ahora bien, en este trabajo, el concepto *Corporación* incluye a empresas farmacéuticas (nacionales e internacionales) que comercializan medicamentos y/o que poseen subsidiarias que realizan actividades de I+D orientadas a la comercialización de aquellos productos. El concepto *Instituciones de carácter público* refiere a Universidades, centros de investigación y Organismos Internacionales (OI) (como es el caso de la Organización Panamericana de la Salud). En el caso de las Organizaciones de Investigación por Contrato (CRO) y las ONG's, el Registro no especifica su origen a través del nombre, por lo que únicamente fue posible identificar su origen a partir de la búsqueda de información en Internet.

En cuanto a la figura de *Patrocinador en Argentina*, la dinámica de trabajo fue la misma que se describió en párrafos anteriores. Se analizó a cada uno de los patrocinadores que figuran en el Registro, buscando identificar información –a través de la búsqueda en Internet– referida a su origen. En este caso, bajo el concepto de *Corporación* se aglutinan las empresas farmacéuticas y subsidiarias anteriormente mencionadas. Lo mismo ocurre con las CRO y la figura de las ONG's. Pero, a diferencia de lo que se observó en *Patrocinador Global*, aquí aparecen Universidades, centros de investigación, organismos que integran el sistema científico-tecnológico argentino –el Consejo Nacional de Investigaciones Científicas y Técnicas (CONICET), la Agencia Nacional de Promoción de la Investigación, el Desarrollo Tecnológico y la Innovación (Agencia I+D+i), entre otros–, Ministerio de Salud de la Nación (MINSAL), municipios, fundaciones, asociaciones médicas. Este tipo de actores en conjunto fueron incluidos dentro del concepto *Instituciones de carácter público*. Bajo el término *Hospitales* se hallan hospitales (en su mayoría públicos), mientras que el concepto *Institutos médicos* comprende a clínicas privadas y centros de diagnóstico privados.

Paralelamente, entre las técnicas de recolección de datos, además del trabajo con el Registro Provincial se realizaron entrevistas con informantes clave ya que son apropiadas para estudios exploratorios (Fassio, Pascual y Suárez, 2004). Éstos son participantes que conocen

en profundidad procesos/situaciones que comparten con su grupo de referencia y pertenencia. Tienen la capacidad de transferir, desde su perspectiva, información calificada respecto de su organización y de las experiencias y procesos históricos que se intentan conocer con una gran economía de recursos. Para avanzar con el análisis planteado se entrevistó a Darío Codner –integrante de la Comisión Conjunta de Investigaciones en Salud (Provincia de Buenos Aires) durante el período que se estudia en este trabajo– y Carla Carbonelli –responsable del Registro Nacional de Investigaciones en Salud del MINSAL y responsable de las Convocatorias de la Dirección de Investigación en Salud. Además, se solicitó documentación sobre la estructura provincial de la investigación en salud a Verónica González –Directora de Investigación y Cooperación Técnica del Ministerio de Salud de la Provincia de Buenos Aires.

Una vez finalizada la etapa de análisis de los patrocinadores se comenzó a trabajar con la matriz de datos en su versión final. Por tanto, una vez ordenadas todas las cuestiones del Registro y con las variables ya introducidas se procedió a identificar y analizar la participación de los actores mediante un análisis cuantitativo.

4. Resultados

En base al trabajo realizado con el Registro, y buscando responder qué tipo de actores patrocinan a nivel global las investigaciones registradas, se determinó que durante el período 2009-2018, se desempeñaron como patrocinadores globales a nivel provincial cuatro tipos de actores: 667 corporaciones (94,6%), 24 instituciones de carácter público¹¹⁷ (3,4%), 11 CRO's (1,6%) y 2 ONG' s (0,1%). Esta distribución indica, además, que las corporaciones son los actores principales, corroborando lo señalado por la literatura (Bellido, 2015).

¹¹⁷Universidad, hospitales públicos, institutos y redes investigación, organizaciones internacionales especializadas en salud.

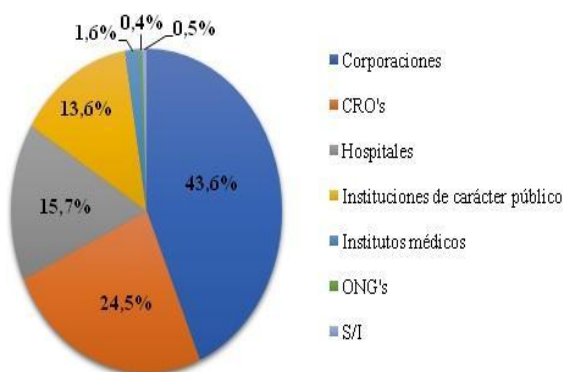
Gráfico N° 1: Patrocinador global. Participación de actores por tipo



Elaboración propia en base al Registro Provincial de Investigaciones en Salud (2009-2018).

¿Cuál es el origen de estas corporaciones? Entre las sedes más recurrentes aparecen: Estados Unidos (335), Suiza (119), Reino Unido (100), Alemania (37) y Japón (30). Esto indicaría que, al igual que lo observado por Hoffman y Cole (2018) en la estructura global de la salud, la influencia de Estados Unidos y Europa es notable incluso en la producción global de conocimiento en el área de la salud. Se añade además la presencia de un país asiático que, si bien durante el período bajo análisis no muestra cifras sobresalientes, en años recientes su participación en la industria farmacéutica ha crecido notablemente gracias al crecimiento de Daiichi Sankyo y Takeda, las empresas farmacéuticas más grandes del país.

Gráfico N° 2: Patrocinador en Argentina. Participación de actores por tipo

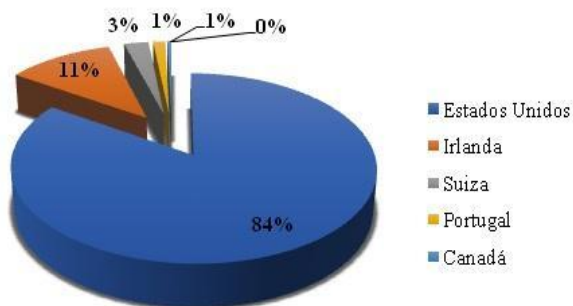


Elaboración propia en base al Registro Provincial de Investigaciones en Salud (2009-2018).

Con respecto a la figura de *Patrocinador en Argentina* (Gráfico 2), se observa que un 43,6% (610) de las investigaciones han sido patrocinadas por corporaciones, seguidas por el patrocinio de las CRO con un porcentaje del 24,5% (343). Además, se registró la participación de otros tipos de actores: hospitales con un 15,7% del patrocinio (220 investigaciones) e instituciones de carácter público con un 13,6% (191 investigaciones). Los institutos médicos representan un porcentaje minoritario –1,6% (23 investigaciones) – al igual que las ONG’s, con un 0,4% (6 investigaciones). No se obtuvo información sobre la tipología de los actores involucrados en 7 (0,5%) de las investigaciones que cuentan con patrocinador en Argentina, lo que llevó a incluir el dato como *S/I* (Sin información).

Si bien parece una obviedad que el concepto *Patrocinador en Argentina* refiere a aquellos actores que financian estudios en y desde el país, el trabajo con el Registro evidenció que muchas de las investigaciones realizadas en Argentina son coordinadas por CRO’s – extranjeras en su mayoría– que gestionan los estudios clínicos en virtud de actuar como un nexo entre el patrocinador global –que muchas veces prefiere no darse a conocer públicamente– y los profesionales/institutos/centros que ejecutan las investigaciones localmente.

Gráfico N° 3: Sede de las CRO en *Patrocinador en Argentina*

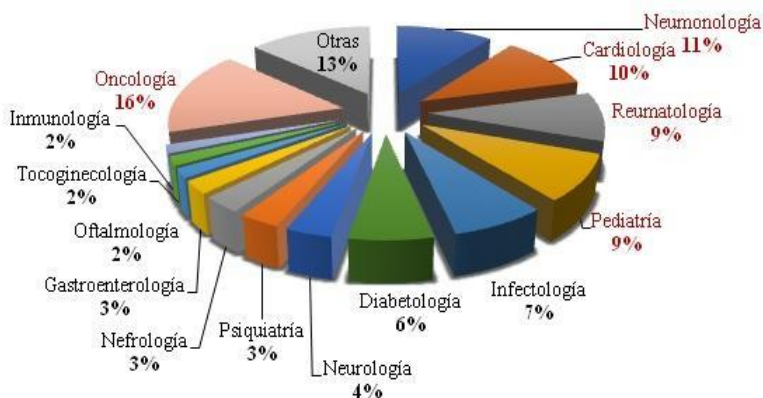


Elaboración propia en base al Registro Provincial de Investigaciones en Salud (2009-2018).

Como se observa en el Gráfico 3, se advierte una considerable presencia de CRO’s extranjeras que coordinan el desarrollo de estudios clínicos a nivel provincial. Entre las sedes de origen de estas organizaciones se destaca el lugar ocupado por los Estados Unidos ya

que constituye la sede del 84% de las CRO. Le siguen, aunque muy lejos en términos de proporciones, Irlanda con 11%, Suiza con 3% y, Portugal y Canadá con apenas 1%.

Gráfico N° 4: Disciplinas de las investigaciones registradas



Elaboración propia en base al Registro Provincial de Investigaciones en Salud (2009-2018).

En cuanto a la especialidad de las investigaciones, por su recurrente aparición destacan: oncología 218 (16%), neumonología 144 (11%) y cardiología 140 (10%). Estas tres patologías representan el 37% del total de los ensayos. Le siguen reumatología 126 (9%), pediatría 119 (9%), infectología 100 (7%), diabetología 88 (6%), neurología 49 (4%), psiquiatría 43 (3%), nefrología 42 (3%), gastroenterología 34 (3%), oftalmología 24 (2%), tocoginecología 24 (2%), inmunología 22 (2%), entre otras (183, 13%).

5. Discusión

5.1. Actores involucrados en el desarrollo de los ensayos clínicos

Como mencionamos en la introducción, conocer quiénes son los actores internacionales que financian las investigaciones en salud es clave para comprender qué ciencia se genera. El Registro contiene información sobre el *Patrocinador (global y en Argentina)*. De acuerdo con la literatura, el patrocinador es la persona o grupo de personas, empresa, institución u organización, incluidas las instituciones académicas, con representatividad legal en el país, que asume la responsabilidad del inicio, gestión y financiación de un ensayo

clínico¹¹⁸. En la mayoría de los casos, actúan como patrocinador las empresas farmacéuticas, aunque existen instituciones de investigación extranjeras, fundaciones y universidades que también desempeñan este rol (Bellido, 2015). En el caso del Registro, existe una diferenciación entre la figura de *Patrocinador Global* y *Patrocinador en Argentina*. Esta distinción puede encontrar su justificación en el proceso de carga de los datos, puesto que, existe la posibilidad de que a la hora de confeccionar el Registro se haya contemplado el hecho de que en muchas ocasiones quien ejecuta y/o coordina las investigaciones no es una única empresa y/ o institución. Esto significa que, si se toma en consideración la existencia de las CRO y los contratos existentes entre éstas y los patrocinadores para llevar adelante investigaciones clínicas, resulta útil hacer explícita la distinción entre *Patrocinador global* (cuya sede central es extranjera en la mayoría de los casos) y *Patrocinador en Argentina* (cuya localización es nacional).

Otro de los actores que podemos encontrar como patrocinadores de las investigaciones en salud son las *organizaciones de investigación por contrato (CRO)*. Este es un actor específico en salud que puede ser pública o privada, nacional o extranjera y que ofrece servicios de gestión de estudios clínicos a la industria farmacéutica. El patrocinador delega alguna de sus tareas a la organización a través de la suscripción de un contrato. En años recientes, “las CRO aceleraron la exportación de ensayos a países donde la regulación es más laxa, el número de pobres dispuestos a ser voluntarios es mayor y hay más médicos dispuestos a hacer lo que la industria demanda: ensayos rápidos” (Ugalde y Homedes, 2009, p. 316). En el Registro Provincial, la mayoría de las CRO aparecen bajo la figura de *Patrocinador en Argentina*.

Además de las empresas y las CRO's, también actúan como patrocinadores *centros de investigación*, es decir, instituciones (públicas o privadas), instalación médica, hospitales, clínicas, institutos u otras, en las que se ejecutan las investigaciones y ensayos clínicos y, *comités de ética*. Este último, constituye un actor específico del área de la salud y engloba toda organización integrada por profesionales

¹¹⁸ “Un ensayo clínico es un estudio experimental y planeado en seres humanos (o comunidades) destinado a evaluar una intervención específica. Su ámbito incluye casi cualquier intervención en salud en la que exista incertidumbre sobre su efectividad. Esta intervención puede consistir en implementar un programa educativo, mejorar el diagnóstico de una condición, evaluar el impacto de la participación comunitaria, racionalizar la prescripción de antibióticos, entre otras muchas intervenciones posibles más allá de la mera evaluación de nuevas drogas”. (Soto, 2012, p. 429)

médicos o científicos y miembros no médicos o no científicos y cuya función es proporcionar una garantía pública de la protección de los derechos, la dignidad, la seguridad y el bienestar de los participantes, a través –entre otras cuestiones– de la revisión del protocolo del estudio, el proceso de consentimiento informado y la idoneidad del investigador (Cámara Argentina de Organizaciones de Investigación Clínica, 2022). Los Comités de ética que aparecen en el Registro corresponden en su mayoría a: hospitales, centros de investigación, fundaciones y universidades.

Una dimensión también relevada ha sido la *disciplina* ya que su análisis permite vislumbrar qué áreas de la medicina reciben mayor atención en términos científicos y comerciales, si se vincula con las motivaciones económicas que llevan a ciertos actores a actuar como patrocinadores. El Registro pone en evidencia la preeminencia de ensayos clínicos en las áreas de oncología (fundamentalmente investigación farmacológica para el tratamiento del cáncer) neumonología y cardiología. Si se retoman las cuestiones mencionadas por Testoni et al. (2020) en su trabajo y, a su vez, se contabiliza la cantidad de investigaciones que se enmarcan dentro de las temáticas de la agenda global de investigación en salud (definida por los actores más influyentes de la estructura internacional de la salud), se observa que a nivel provincial las dinámicas se replican. Las empresas farmacéuticas que configuran y estructuran la agenda de salud global moldean las dinámicas de la investigación en salud a nivel provincial a partir del patrocinio de investigaciones que se ejecutan localmente y que no siempre responden al estudio y/o tratamiento de enfermedades propias de nuestro país.

Ahora bien, cabe mencionar que hay investigaciones registradas en las que se identifica la existencia de una corporación como patrocinador global y, a su vez, esas mismas investigaciones presentan una corporación como patrocinador en Argentina. Se observa esto en 207 investigaciones del Registro, hecho a partir del cual se desprende el siguiente interrogante: ¿caso las corporaciones farmacéuticas que figuran como patrocinador en Argentina desempeñan las tareas de una CRO?

En la mayoría de las investigaciones, la corporación que figura en Patrocinador Global y en Patrocinador en Argentina presentan el mismo nombre, aunque en algunos casos no. En este punto surge un nuevo cuestionamiento: ¿las subsidiarias que coordinan a nivel local las investigaciones financiadas por la casa matriz desempeñan las mismas tareas que una CRO? De acuerdo con la literatura (Ugalde y Homedes, 2019), en la mayoría de los ensayos clínicos existe una empresa que se encarga de la coordinación de las actividades, más allá del

financiamiento (que mayoritariamente es responsabilidad de la figura de Patrocinador, en este caso Global). En definitiva, las CRO están justamente para eso, para que la corporación farmacéutica no se encargue de todo, sino que delegue tareas. Si leemos la presencia del patrocinador global y patrocinador en Argentina únicamente como actores que financian, estaríamos dando por inexistente la presencia de un actor encargado de la coordinación y ejecución del ensayo/investigación y daríamos por hecho que en el Registro todas las corporaciones se ocupan de todo (sin delegar tareas) y es difícil que esto ocurra en todas las investigaciones registradas porque anularía la utilidad de la prestación del tipo de servicios que ofrecen las CRO.

Por otra parte, hay 186 investigaciones en las que existe vinculación entre corporaciones (que actúan como patrocinador global) y CRO's (que actúan como patrocinador en Argentina). En este caso, la mayoría presenta nombres distintos. Es decir, son empresas que contratan CRO's para llevar adelante las investigaciones en Argentina.

Paralelamente, existen 39 investigaciones registradas que evidencian una vinculación entre una corporación (como patrocinador global) y una institución de carácter público. En un solo caso se observa vinculación entre una corporación y un hospital (Argentina como sede). Solo 10 investigaciones evidencian la existencia de cooperación científica al vincular actividades entre instituciones de carácter público. En estos casos, dentro de la figura de Patrocinador Global se encuentran: institutos y centros de investigación, universidades y organismos internacionales. Entre ellos, la Universidad de New South Wales, los National Institutes of Health, la OPS, la Red Colaborativa Sudamericana NEOCOSUR, The George Institute for International Health de la Universidad de Sydney (Australia), por mencionar algunos. La figura de Patrocinador en Argentina refiere en este caso a fundaciones¹¹⁹, y organismos del complejo científico-tecnológico¹²⁰.

5.2. Influencia de la Big Pharma: descripción de las 10 primeras corporaciones

¹¹⁹Fundación Huésped, Fundación Don Roberto Fernández Viña, Fundación IBIS, Fundación INECO, Fundación Mainetti, Fundación para la Salud Materno Infantil (FUNDASAMIN), entre otras entidades.

¹²⁰CONICET, Agencia I+D+i, Instituto de Efectividad Clínica y Sanitaria, Centro de Estudios en Nutrición y Desarrollo Infantil (CEREN), Centro de Endocrinología Experimental y Aplicada (CENEXA), Centro de Química Inorgánica (CEQUINOR), Comisión Nacional Salud Investiga, Universidad Nacional de La Plata, Universidad Nacional de Lanús, Universidad Nacional de Mar del Plata, Universidad Nacional de San Martín, entre otros.

A continuación, se mencionan las 10 corporaciones que mayor cantidad de ensayos clínicos patrocinan durante el período que abarca el Registro (2009-2018).

Tabla Nº1: Los mayores patrocinadores de ensayos clínicos de la Provincia (2009-2018)

# Corporación	Cantidad de investigaciones patrocinadas
1. Novartis	78
2. AstraZeneca	60
3. GlaxoSmithKline	60
4. Bristol-Myers Squibb	47
5. Johnson & Johnson	44
6. Merck & Co.	40
7. F. Hoffman-La Roche	38
8. Eli Lilly and Company.	38
9. Boehringer Ingelheim	17
10. Pfizer	14
Total	436

Elaboración propia en base al Registro Provincial de Investigaciones en Salud (2009-2018).

Tomando en consideración el trabajo realizado, se determinó que de un total de 705 ensayos que cuentan con la figura de patrocinador global, 436 son patrocinadas por estas 10 primeras corporaciones, es decir, el 62% de las mismas. Seguidamente, se realiza una resumida descripción de cada una de ellas indicando nombre, año de su creación y áreas terapéuticas en las que se especializan.

Tabla Nº 2: Descripción de las corporaciones farmacéuticas (resumen)

Nombre	Fundación	Áreas de especialidad en I+D
GlaxoSmithKline	1715	Oncología, VIH, Enfermedades Infecciosas, Inmunoinflamación, Respiratoria y Vacunas
Pfizer	1849	Oncología, Inflamación e Inmunología, Vacunas, Cuidados Críticos, Cardiovascular, Enfermedades Poco Frecuentes, Dolor y Neurociencia
Eli Lilly and Company	1876	Diabetes, Cáncer, Enfermedades Vinculadas a la Inmunología, Neurodegeneración y Dolor
BoehringerIngelheim	1885	Enfermedades Cardiovasculares, Respiratorias, del Sistema Nervioso Central (SNC), Metabólicas, Viroológicas y Oncológicas
Johnson & Johnson	1886	Inmunología, Neurociencias, Oncología y Onco-Hematología, Enfermedades Infecciosas, Cardiovasculares Y Metabólicas
Merck	1891	Oncología, Vacunas, Enfermedades Infecciosas y Trastornos Cardio-Metabólicos
F. Hoffmann-La Roche	1896	Oncología, Neurociencia, Enfermedades Infecciosas, Inmunología, Cardiovascular y Metabolismo, Oftalmología y Respiratorio
Bristol-Myers Squibb	1989	Oncología, Hematología, Inmunociencia, Cardiovascular y Fibrosis
Novartis	1996	Cáncer, Medicina Cardiovascular, Renal y Metabólica, Inmunología y Dermatología, Oftalmología, Neurociencia y Respiratorio
AstraZeneca	1999	Cardiovascular y Metabolismo, Oncología, Respiratorio, Inflamación y Autoinmunidad, Neurociencias e Infecciones y Vacunas

Fuente: elaboración propia.

Posiblemente, el dato más relevante a los fines de la presente investigación sea el origen del patrocinio y la fuerte influencia que los actores que desempeñan ese papel ejercen en el desarrollo de la actividad a nivel provincial. La presencia de las corporaciones farmacéuticas más reconocidas, instituciones académicas de prestigio a nivel internacional, a lo que se añaden los servicios de las CRO, es notable en la mayor parte de las investigaciones registradas. Estas dinámicas dicen mucho sobre la ciencia privatizada y la mercantilización de la salud (Rikap y Nairdof, 2020), y alertan, una vez más, sobre la importancia de retomar discusiones que promuevan – esencialmente – una adecuada inversión en el sector, que reivindiquen la importancia de contar con una agenda nacional de investigaciones en salud, incentiven el desarrollo y fortalecimiento de infraestructuras de calidad y aboguen por el fomento de una cultura regional y local que priorice la soberanía en materia sanitaria.

6. Conclusiones

A lo largo del presente trabajo se ha buscado indagar en el sector de la salud, específicamente en la dimensión que refiere a la participación de actores internacionales en el desarrollo de las investigaciones en salud a nivel de la Provincia de Buenos Aires. En base a este objetivo se plantearon los siguientes interrogantes: ¿cuál es el impacto local de las dinámicas internacionales en materia de I+D en salud?, ¿qué tipo de actores (nacionales e internacionales) desempeñan actividades de I+D a nivel provincial?, ¿cuál es el alcance de estas prácticas para nuestro país?

El trabajo con el Registro posibilitó, en primer lugar, la identificación de los actores involucrados en el desarrollo de las investigaciones en salud (ensayos clínicos en su mayoría) a nivel provincial. Estudiar a cada uno de ellos, analizar su función y sede de origen permitió obtener un panorama del estado de situación de la I+D en salud en la provincia y, en última instancia, comprender el peso de la mencionada dimensión internacional en materia de I+D en salud.

Se determinó que la mayoría de las investigaciones registradas corresponden a ensayos clínicos financiados por actores externos. Aunque en estos casos se advirtió que el aporte de la introducción de nuevos medicamentos y/o tratamientos para la salud pública no parece ser el objetivo central que guía el accionar de este tipo de actores, sería interesante comprender a partir de lo expuesto qué incidencia tiene el imperativo de mejora de la salud pública en el accionar de este tipo de actores.

El análisis de las dinámicas provinciales demostró que los límites existentes entre la participación privada y la cooperación científica son difusos, pero una cuestión resultó evidente: el accionar de los actores que participan en la I+D en salud no es neutral. De esto se desprende un interrogante clave: ¿las corporaciones farmacéuticas, instituciones académicas de renombre, fundaciones filantrópicas, gobiernos nacionales, ONG's y organismos de gobernanza global actúan movidos por intereses particulares que alteran la práctica científica a nivel local?

Con respecto al patrocinio científico, se observó que los actores que lo llevan adelante tienen motivaciones claras, aunque divergentes. Este tipo de apoyo (ya sea técnico y/o financiero) implica una contribución al desarrollo científico local e incluso (en la mayoría de los casos) una inversión económica en términos de I+D orientada a la producción de conocimiento en temáticas desconocidas y la resolución de problemáticas que exigen atención urgente. Esto podría entenderse como una consecuencia positiva de la participación internacional, pero, de acuerdo con los resultados obtenidos del trabajo con el Registro, la mayoría de los actores que patrocinan investigaciones científicas en materia de salud se mueven guiados por motivaciones económico-comerciales. En estos casos, la competencia por el crecimiento desmedido y la revalorización de la imagen comercial son la prioridad. Esto parece indicar que el patrocinio científico en I+D en salud, en manos del mercado y de los grandes poderes que perpetúan aquellas dinámicas, puede tener la capacidad para modificar la estrategia de captación de recursos de las instituciones de investigación e incluso puede influenciar el proceso de toma de decisiones, llegando a afectar la formulación de políticas públicas de un país.

Como se ha demostrado con la declaración de la enfermedad por COVID-19 como pandemia, los sistemas sanitarios a nivel mundial tienen aún muchas cuestiones por resolver. Quizás para los países de ingresos altos, el camino para mejorar la infraestructura de aquellos sistemas sea más corto, pero regionalmente la historia es otra. A nivel nacional, las dinámicas identificadas ponen de manifiesto que es necesario priorizar las necesidades locales en materia de salud, atender a las problemáticas sanitarias que presenta nuestro país y reconfigurar los esquemas de vinculación internacional, procurando aprovechar las sólidas herramientas que la cooperación regional ofrece para mejorar el estado de la investigación en salud y, en consecuencia, las dinámicas que configuran la práctica científica local.

7. Referencias

- Alger J., Becerra-Posada F., Kennedy A., Martinelli E., Cuervo L.G., Grupo Colaborativo de la 1 CLHIS (2009). Sistemas nacionales de investigación para la Salud en América Latina: una revisión de 14 países. *Revista Panamericana de la Salud Pública*. 26(5), 447–57.
- Basile, G., Rodríguez Cuevas, E., Peidro, R., Angriman, A. (2019). Estudio caracterización del Complejo Médico Industrial Farmacéutico Financiero hoy: fusiones multinacionales, concentración económica e impacto en el acceso a los medicamentos y destrucción de fuentes de trabajo en el sector. *Consejo Latinoamericano de Ciencias Sociales (CLACSO)*. Buenos Aires, Argentina.
<http://biblioteca.clacso.edu.ar/clacso/gt/20191219033726/Estudio-1-OMySC.pdf>
- Belkhir L. & Elmeligi A. (2019). Carbon footprint of the global pharmaceutical industry and relative impact of its major players. *Journal of Cleaner Production*, 214, 185-194. ISSN 0959-6526. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.jclepro.2018.11.204>.
- Bellido, G. R. (2015). ¿Progreso de la medicina o violación de derechos?: Apuntes en torno a los ensayos clínicos en el Perú. *Foro Jurídico*, (14), 62-69.
- Benites Estupiñán, E. (2006). Responsabilidad del patrocinador después de un ensayo clínico. *Acta bioethica*, 12(2), 251-255.
- Bilmes, G. M., Liaudat, S., Ranea Sandoval, I. F., Bilmes, J. Bau m, G. A., Fushimi, M. S., & Andrini, L. R. (2020). Ciencia y tecnología en la provincia de Buenos Aires: capacidades y propuestas. *Ciencia, Tecnología y Política*, 3(4). <https://doi.org/10.24215/26183188e034>
- Blinder D, Zubeldía L & Surtayeva S (2021) Pandemia, negocios y geopolítica: producción de vacunas en Argentina, en Colombo S (ed) *Desarrollo y políticas de ciencia, tecnología e innovación en un mundo en transformación: Reflexiones sobre la Argentina contemporánea*. Universidad Nacional del Centro de la Provincia de Buenos Aires. Facultad de Ciencias Humanas. Centro de Estudios Interdisciplinarios en Problemáticas Internacionales y Locales.
https://ri.conicet.gov.ar/bitstream/handle/11336/142010/CONICET_Digital_Nro.646ff308-880b-4d1a-bd86-f0c7249062ed_A.pdf?sequence=2&isAllowed=y
- Blydal, C. J. (2019). Geopolítica por todas partes ¿Para qué nos sirve el enfoque geopolítico? *Revista de la Escuela Superior de Guerra Naval*, 16(1), 36-50.
<http://portal.amelica.org/ameli/jatsRepo/262/2621457006/2621457006.pdf>
- Cataldi, Z. y Lage, F. J. (2004). *Diseño y organización de tesis*. Editorial Nueva Librería.
- De Ortúzar, M. G. (2018). Patentes, acceso a medicamentos esenciales, e investigaciones en comunidades originarias. Problemas éticos complejos. EN: M. De Ortúzar (Comp.). *Ética, ciencia y política: Hacia un*

- paradigma ético integral en investigación*. Universidad Nacional de La Plata. Facultad de Humanidades y Ciencias de la Educación. <https://www.memoria.fahce.unlp.edu.ar/libros/pm.776/pm.776.pdf>
- Dodds, K. (2007). *Geopolitics: a very short introduction*. Oxford University Press.
- Dutfield, G. (2020). *That high design of purest gold: A Critical History of the Pharmaceutical Industry 1880–2020*.
- Elba, S. y Long, C. (2020). La economía política de las moléculas: epistémica vital, máquinas deseantes y pensamiento de ensamblaje. *Revista de Economía Política Internacional*, 27 (1), 125-145.
- Fassio A., Pascual L. y Suárez F. (2004). Introducción a la metodología de la investigación. Aplicada al saber organizacional y al análisis organizacional. Ediciones Machi, Buenos Aires, Argentina.
- Ferrara, F. (1982). Los medicamentos en la Argentina: Un enfoque global. *Cuaderno Médico Sociales*, 22, 1-17.
- Herrero, MB, Loza, J. y Belardo, MB (2020). Salud colectiva e integración regional en América Latina: una oportunidad para construir una nueva agenda internacional de salud. En *Inequidades Sociales y Luchas Contemporáneas por la Salud Colectiva en América Latina* (pp. 59-70). Routledge.
- Hoffman, S. J., & Cole, C. B. (2018). Defining the global health system and systematically mapping its network of actors. *Globalization and health*, 14(1), 1-19.
- Iñesta, A., & Oteo, L. A. (2011). La industria farmacéutica y la sostenibilidad de los sistemas de salud en países desarrollados y América Latina. *Ciência & saúde coletiva*, 16, 2713-2724.
- Koplan, J. P., Bond, T. C., Merson, M. H., Reddy, K. S., Rodríguez, M. H., Sewankambo, N. K., & Wasserheit, J. N. (2009). Towards a common definition of global health. *The Lancet*, 373(9679), 1993-1995.
- Kreimer, P. (2006): “¿Dependientes o integrados? La ciencia latinoamericana y la división internacional del trabajo”, *Nómadas*, n° 24, pp. 199-212.
- López, M. P. (2015). Aportes para pensar las dimensiones internacionales de la investigación en América Latina. *Revista iberoamericana de ciencia tecnología y sociedad*, 10(30), 173-197.
- Maceira, D., Paraje, G., Aramayo, F., Masi, S. D., & Sánchez, D. (2010). Financiamiento público de la investigación en salud en cinco países de América Latina. *Revista Panamericana de Salud Pública*, 27(6), 442-451.
- Mastandueno, R., Prats, M., Enriquez, D., & Flichtentrei, D. (2016). Perfil de la investigación médica en Latinoamérica. *Intra Med J*, 4(1), 1-6.
- Méndez, R. (2011). *El nuevo mapa geopolítico del mundo*. Valencia: Tirant lo Blanch.
- Moynihan, R., Bero, L., Hill, S., Johansson, M., Lexchin, J., Macdonald, H. y Godlee, F. (2019). Caminos hacia la independencia: hacia la producción y el uso de evidencia confiable. *Bmj*, 367. DOI: <https://doi.org/10.1136/bmj.l6576>
- OCDE. (2015). *Frascati Manual 2015: Guidelines for Collecting and Reporting Data on Research and Experimental Development*, The

- Measurement of Scientific, Technological and Innovation Activities. Publicado por acuerdo con la OCDE, París (Francia), p. 1-402. DOI: <https://www.oecd-ilibrary.org/docserver/9789264239012-en.pdf?expires=1592669229&id=id&accname=guest&checksum=3D9C7541AB4132A51D1A74F48BBF3010>
- Otero, C. y García-Castrillón (2003). Derechos de propiedad intelectual relacionados con el comercio. *Ice economía de la salud, enero-febrero* 2003, 804.
- Ornaghi, C. (2009). Mergers and innovation in big pharma. *International journal of industrial organization*, 27(1), 70-79.
- Organización Panamericana de la Salud, Informe 1ª CLPIIS (2008). *Conferencia Latinoamericana sobre Políticas de Investigación e Innovación en Salud, Rio de Janeiro, Brasil*. Disponible en: <https://www.paho.org/hq/dmdocuments/2008/Investigacion-innovacion-salud-1a.conferencia-informe-0-I-CLIS-2008.pdf>
- Organización Panamericana de la Salud (OPS). (2011). Informe 2ª CLPIIS, *Conferencia Latinoamericana sobre Políticas de Investigación e Innovación en Salud, Panamá, (Panamá)*, 1-37. Recuperado de: http://www.cohred.org/wp-content/uploads/2011/10/COHRED_LAT_SP_web.pdf
- Pellegrini Filho, A. (1993). La investigación en Salud en cinco países de América Latina. *Boletín Oficina Sanitaria Panamericana*, 114(2): 142-157.
- Piñeiro, F., Chiarante, N. & Zelaya, M. (2020). Sobre la investigación, desarrollo y producción pública de nuevos medicamentos. *Ciencia, tecnología Y política*, 3(4), 040. <https://doi.org/10.24215/26183188e040>
- Rikap, C. (2019). A symmetric power of the core: technological cooperation and technological competition in the transnational innovation networks of big pharma. *Review of International Political Economy*, 26(5), 987-1021.
- Rikap, C. y Naidorf, J. (2020). Ciencia privatizada en América Latina. *Con-Ciencia Social*, (3), 57-76.
- Schargrotsky, H. E. (2002). Acerca del patrocinio, autoría y responsabilidad de la investigación médica. Algunas reflexiones. *Nexo Rev. Hosp. Ital. B. Aires*, 22(2/3).
- Soler i Lecha, E. (2021). Geopolítica de la salud: vacunas, gobernanza y cooperación. CIDOB, Instituto de Salud Global Barcelona. Recuperado de: <https://www.cidob.org/es/content/download/78623/2514025/version/24/file/CIDOB%20report%2007.pdf>
- Soto A. (2012). Ensayos clínicos y salud pública en el Perú: reconciliando un innecesario divorcio. *Rev. Perú Med Exp. Salud Pública*. 29(4):429-30.
- Szlezák NA, Bloom BR, Jamison DT, Keusch GT, Michaud CM, Moon S, et al. (2010). *The Global Health System: Actors, Norms, and Expectations in Transition*. *PLoS Med* 7(1): e1000183. DOI: <https://doi.org/10.1371/journal.pmed.1000183>
- Testoni, F. E., García Carrillo, M., Gagnon, M. A., Rikap, C., & Blaustein, M. (2021). Whose shoulders is health research standing on? Determining

- the key actors and contents of the prevailing biomedical research agenda. *PloS one*, 16(4), e0249661.
- Torres Domínguez, A. (2010). Medicamentos y transnacionales farmacéuticas: impacto en el acceso a los medicamentos para los países subdesarrollados. *Revista Cubana de Farmacia*, 44(1), 97-110.
- Tripodoro, V. A., Jacob, G. R., & Sierra, P. B. (2021). Percepciones del impacto de la pandemia de Covid-19 en los profesionales de la salud en Latinoamérica. *Sudamérica: Revista de Ciencias Sociales*, (14), 122-147.
- Ugalde, A., & Homedes, N. (2009). Medicamentos para lucrar: La transformación de la industria farmacéutica. *Salud colectiva*, 5, 305-322.
- Weir, L., Mykhalovskiy, E. (2007). La geopolítica de la vigilancia de la salud pública mundial en el siglo XXI. En: Bashford, A. (eds) *Medicina en la frontera*. Palgrave Macmillan, Londres.
https://doi.org/10.1057/9780230288904_13
- Zelaya, M., Burgardt, N., Chiarante, N., Piñeiro, F., Alcain, J., González Maglio, D., & Carro, A. C. (2021). Producción Pública de Medicamentos y Vacunas: análisis histórico y de políticas científicas con foco en el caso argentino.
- Zicker, F., Cuervo, L. G., & Salicrup, L. A. (2019). Promoción de la investigación de alta calidad en temas prioritarios para la salud en América Latina y el Caribe. *Revista Panamericana de Salud Pública*; 43, jun. 2019.

Sitios web

- Cámara Argentina de Organizaciones de Investigación Clínica* (2022). Preguntas frecuentes sobre investigación Clínica.
<https://caoic.org.ar/preguntas-frecuentes/>
- Kerouedan D. (2013). En *Le Monde Diplomatique* (en español). La salud convertida en un reto geopolítico. <https://mondiplo.com/la-salud-convertida-en-un-reto-geopolitico>
- Salud y fármacos* (2016). Alertan sobre el aumento de las donaciones de la industria farmacéutica a la OMS.
<https://www.saludyfarmacos.org/lang/es/2016/09/15/alertan-sobre-el-aumento-de-las-donaciones-de-la-industria-farmacautica-a-la-oms/>