

SPUTNIK V.I.D.A.

Una nueva oportunidad para pensar el desarrollo.

El anuncio del convenio para filtrar, envasar y, eventualmente, completar las etapas necesarias para la producción local de la vacuna Sputnik, combina tres aspectos siempre destacados en la discusión sobre el desarrollo: Financiamiento, Infraestructura y Tecnología.

A partir de un abordaje del universo de la Industria Biofarmacéutica, poco difundido en los análisis sobre estructura económica y desarrollo, este artículo propone reflexionar sobre estrategias más eficientes, social y económicamente, para concentrar recursos y capacidades estatales, problematizando la relación entre la participación privada y el rol del Estado con la perspectiva de sumar aportes para un nuevo impulso hacia el desarrollo argentino.

Diego Castillo*

María Sol González Scheffer**

La mano invisible de lo público

Avances producidos en **biotecnología** a partir de la década de 1980, propiciaron cambios sustantivos en las **capacidades productivas**, y en el **modelo de negocio** de la industria farmacéutica a nivel mundial. Esta mejora estructural fue causa y efecto de procesos de innovación y desarrollo, y del aumento de la productividad en el segmento, dando origen a los llamados **biomedicamentos** y **vacunas modernas**. En el sendero de la tendencia del capital hacia la **financiarización** y **concentración**, se consolidó una nueva estructura industrial **médica, farmacéutica, financiera y transnacional**.

Este entramado se montó sobre modificaciones en los **patrones de consumo** que impulsaron una creciente **demanda** de fármacos, acentuando su condición inelástica, y la adopción de **estrategias sanitarias públicas** que garantizaron **rentas extraordinarias** para el sector¹. La producción, consumo, y comercialización de medicamentos y vacunas elaboradas bajo estos parámetros, se encuentran altamente concentrados en los países centrales que lideran las actividades de investigación científica, innovación y desarrollo en ese campo².

¹ En su trabajo respecto a los (des)aprendizajes y pérdidas de capacidades para producción de vacunas argentinas, la investigadora Dora Corvalán realiza un repaso de las distintas normativas internacionales en los últimos 50 años para la provisión de vacunas, resaltando la lógica que impera respecto a los centros tradicionales de producción y comercialización. Disponible <http://pcient.uner.edu.ar/cdyt/article/view/234>.

² Para un abordaje más exhaustivo se recomienda el trabajo de Pablo Lavarello “Financiarización, promesas (latentes) de la biotecnología y nuevas barreras a la entrada: Algunas lecciones para los países semi-industrializados”. Disponible en la Revista Estado y Políticas Públicas N° 10. Mayo a septiembre de 2018. ISSN 2310-550X, pp. 61-79.

La técnica de **recombinación de antígenos** permitió el desarrollo de vacunas más costosas, a partir de la utilización de elementos generados con técnicas tradicionales. El descubrimiento de la estructura de doble hélice de la molécula de ADN, permitió un desarrollo científico-técnico que habilitó la utilización del ADN recombinante con procesos de ingeniería genética. A partir de este esquema fue posible impulsar cambios en los factores productivos que confluyeron en utilizar los avances en síntesis química (método tradicional hasta entonces), complementados con las nuevas técnicas biológicas.

En este pasaje, las vacunas tradicionales de uso masivo y bajo costo fueron paulatinamente **sustituídas** por vacunas modernas de uso restringido y alto precio. De acuerdo a un informe de la consultora Evaluate en 2019, las cinco empresas con mayores ingresos en fabricación de vacunas fueron GSK (inglesa), Merck, Pfizer (ambas de EEUU), Sanofi (Francia), y CSL (EEUU), obteniendo en total la suma de **\$28.000** millones de dólares, acaparando el **75%** del mercado mundial.

Los cambios operados en la esfera productiva y de comercialización se reflejaron en **modificaciones normativas**, como en el caso de los cambios en la regulación de los **Derechos de Propiedad Intelectual** impulsados en Estados Unidos a partir de 1980, luego globalizados, que permitieron el **registro de patentes** de investigaciones financiadas con **fondos públicos**, con la posibilidad de cederlas bajo la forma de licencia exclusiva a firmas privadas.

La actual organización de la propiedad intelectual impide la distribución y acceso a las vacunas en todo el mundo. Un conjunto de organizaciones, entre ellas Amnistía Internacional, motorizan la propuesta de exención de normas vigentes para permitir una producción descentralizada de las vacunas, **liberando las patentes** y el **secreto industrial**.

El objetivo es que aquellas empresas o instituciones locales que cuenten con los conocimientos necesarios, puedan producirlas sin recurrir al tortuoso entramado político-burocrático previo, **disminuyendo costos, acelerando tiempos y ampliando disponibilidad**.

Los **países y laboratorios de la cúpula industrial** bloquean la iniciativa asegurando que el régimen de patentes promueve la inversión privada, innovación y el avance científico, sin lo cual no se hubiera conseguido elaborar las vacunas contra el COVID-19 en tiempo récord. Visto desde esta perspectiva, estos actores se posicionan como condición necesaria y suficiente, aunque desarrollos de **vacunas públicas** cuestionan esa hipótesis. La Sputnik, una de más eficaces, fue enteramente desarrollada por una **institución estatal** en el marco de un sistema científico robusto de vasta trayectoria, y amplia tradición en el desarrollo de vacunas. El **Instituto Gamaleya**, sólo a modo de ejemplo, desarrolló las vacunas contra el Síndrome Respiratorio de Oriente Medio (MERS) y contra el Ébola. Casos como los de **Sinopharm (China)** y **Soberana (Cuba)** refuerzan el concepto.

Los grandes laboratorios privados que patentaron sus vacunas, lo hicieron por medio de un importante aporte de financiamiento estatal. Los laboratorios estadounidenses recibieron **14.000 millones de dólares** de los y las contribuyentes. Asimismo, grandes sumas de financiamiento estatal fueron necesarias para las **investigaciones públicas e innovaciones** que apuntalaron los avances de producción, caso testigo es la vacuna de **AstraZeneca**, que contó con un 95% de fondos públicos para su desarrollo.

En los últimos días se generaron **expectativas** por la propuesta temporal de liberación de patentes y secreto industrial que insinuó el gobierno de los Estados Unidos, que contó con la adhesión de Rusia y Francia, junto con la promesa de evaluación por parte de la Unión Europea y Alemania. Sin embargo, la Federación Internacional de la Industria Farmacéutica (**IFPMA**) y laboratorios como Pfizer y BioNtech señalaron que esa acción no incrementará la producción de vacunas y no aportará soluciones prácticas necesarias para combatir la crisis sanitaria global. Será cuestión de aguardar si este giro en el marco de una especie de **diplomacia de vacunas** es un aporte a solucionar el fenómeno global, o bien si constituye un mero posicionamiento respecto a la disputa geopolítica del reordenamiento internacional post virus.

Particularidades argentinas.

Las políticas de reforma implementadas durante los años '90 generaron transformaciones en la industria, promoviendo la **liberalización, concentración, y extranjerización** del sector. Políticas para desregular el mercado, liberar precios, eliminar aranceles a la importación y flexibilizar normas para la venta/registro de medicamentos, fueron articuladas con estructuras normativas que habilitaron un **aumento significativo** de la participación de **capitales extranjeros** en la industria.

La sanción de una nueva ley de patentes de invenciones, **sin carácter retroactivo**, en el marco de la adhesión argentina en 1995 al acuerdo sobre Aspectos de Derechos de Propiedad Intelectual en el Comercio representa las condiciones en las cuales operó esa transformación.

La participación del capital extranjero en la industria pasó del 40% al 54% en el lapso 1991-2000. El fin del régimen de convertibilidad y la consecuente crisis social y económica, permitieron la reversión de ese proceso.

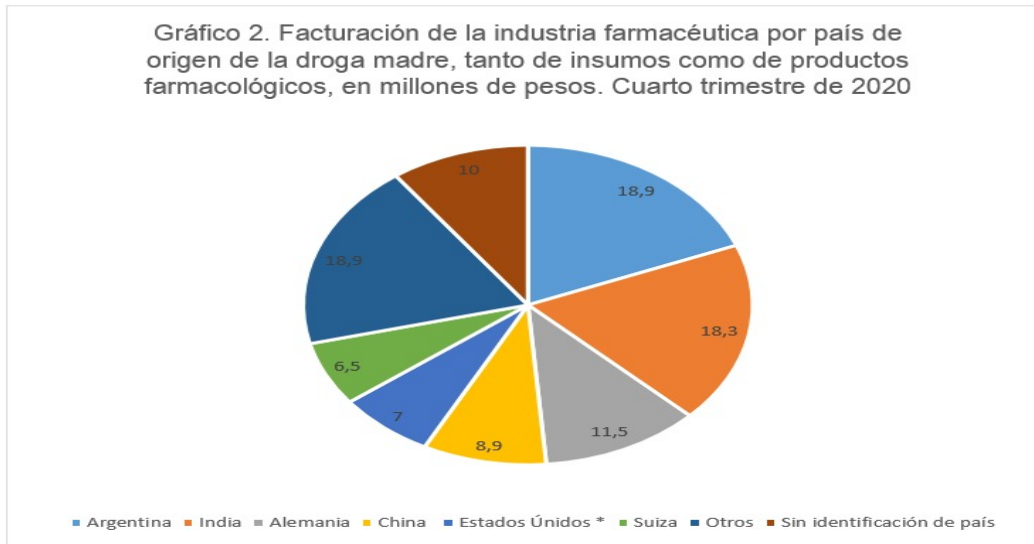
El dólar alto y la contracción del mercado producto de la crisis económica en esos años, estimuló la producción local de medicamentos para el consumo interno y la exportación. En este marco, el capital extranjero optó por realizar acuerdos de producción local a través de **licencias** y reconfigurar su participación a través de la **importación**.

Las sanciones de **leyes de genéricos** (2002), de modificación de **patentes** (2003), y la declaración de **interés nacional** de la producción pública de medicamentos (2011), configuraron iniciativas estatales para impulsar una segunda etapa de desarrollo nacional a la industria, aunque no lograron revertir la dinámica general de dependencia extranjera de componentes establecida en los '90, configurando una industria de alta demanda de divisas, contribuyendo a la restricción externa de la economía argentina. Como se observa en el gráfico 1, las importaciones de insumos y productos farmacéuticos, medidas en millones de dólares, crecieron con una mayor dinámica que las exportaciones, acrecentando la tendencia deficitaria de la balanza comercial de la industria.



Entre 2010 y 2015, el déficit acumulado de la balanza comercial de la industria farmacéutica alcanzó los **6900 millones de dólares**, mientras que entre el 2016 y el 2020 creció a **7321 millones de dólares**, acentuando la tendencia. Cuando el análisis se focaliza en la facturación por país de la droga madre que se utilizó para la elaboración del producto, puede verse reflejado el peso de los insumos importados en la industria. El gráfico 2 muestra lo ocurrido en el cuatro trimestre de 2020 donde Argentina representó el 20% de aporte por facturación de droga madre.

Gráfico 2. Facturación de la industria farmacéutica por país de origen de la droga madre, tanto de insumos como de productos farmacológicos, en millones de pesos. Cuarto trimestre de 2020



(*) Incluye Puerto Rico.

Nota: los totales por suma pueden no coincidir por redondeo en las cifras parciales.

Fuente: elaboración propia en base a INDEC

Vacuna Nacional

Desde fines del siglo XIX, la Argentina fue pionera en la **producción de vacunas y sueros** por medio de instituciones estatales. A modo de ejemplo puede señalarle la producción de la vacuna contra la Fiebre Hemorrágica Argentina, actualmente elaborada por Instituto Nacional de Enfermedades Virales Humanas. A partir de los cambios en el contexto internacional de producción y comercialización, en el marco de una serie de reformas neoliberales que dieron nuevo impulso a procesos de concentración y extranjerización en la economía, desde **fines de los años 70** la elaboración local e instituciones públicas que **encabezaban ese proceso**, se vieron **desplazadas** por la llegada de empresas transnacionales y la primacía de vacunas modernas que sustituyeron la producción nacional, estructurada en el método tradicional.

La ampliación del Calendario Nacional de Vacunación como **política de acceso a la salud** desde 2003 (creció de **ocho a diecisiete** la cantidad de vacunas obligatorias) y el surgimiento de problemas epidemiológicos nacionales como la Gripe-A, impulsaron la participación de grupos locales, dando paso a una nueva modalidad de alianza entre un grupo nacional y una empresa multinacional para la **transferencia de tecnología**. La empresa multinacional abastecía al mercado interno, en una primera fase con vacunas importadas, y simultáneamente transfería a las empresas locales las capacidades productivas. Con apoyo financiero del MINCYT, dicha experiencia posibilitó a grupos farmacéuticos locales contar con capacidades de formulación de productos biológicos en una **escala de alcance regional o mundial**.

Señalados estos avances, la expansión de la política de vacunación sin la adecuación normativa que fortalezca la producción local, junto con el contexto global de transformaciones en la industria, configuraron un escenario de **sesgo importador** y **extranjerización** de la fabricación y provisión, diluyendo la centralidad estatal, deteriorando capacidades productivas locales, e **incrementando las desigualdades tecno-productivas** respecto del sector. De acuerdo a un estudio de la investigadora del CONICET Dora Corvalán, para el año 2010 el **79%** de las vacunas aplicadas en el CNV eran de **empresas multinacionales**. Si la misma cifra se mide en dólares, representaba el 96%.

Punto de partida

Para el año 2019, la **inversión en investigación y desarrollo (I+D) representa**, según datos del Ministerio de Ciencia, Tecnología e Innovación, **un 0,46% del PBI**. Si bien la baja inversión no es un fenómeno de los últimos años, vale mencionar que en el periodo 2015-2019 cayó un 28%³. Aun cuando se trata de una magra inversión en términos comparativos (por debajo de la media iberoamericana y muy lejana del 2,34% promedio que invierten los países de la **OCDE**) el **60% de esos recursos provienen del Estado** argentino.

Datos del MinCyT, señalan que la industria farmacéutica local encabeza el podio de inversión privada en I+D con una incidencia del 27%, y representa el **tercer sector industrial** en cuanto a magnitud de aporte en **valor agregado** actualmente. En una tendencia estable en el nuevo siglo, durante 2020 **augmentó un 50%** su nivel de facturación respecto al año anterior (INDEC), 15% por encima de la inflación anual en un contexto de caída del PBI. El 90% de su facturación se destinó al mercado interno.

La participación de los **laboratorios nacionales** es del **60%** del mercado, y el **70%** de los medicamentos vendidos son elaborados por estos, aunque el peso de los importados se **cuadruplicó** en los últimos veinte años. De acuerdo a datos de la CILFA, cámara que agrupa a los laboratorios farmacéuticos, para el 2020 cerca del **78% del origen del capital** en la industria farmacéutica es **argentino**.

Al contar con capacidad de inserción en mercados regionales, y carácter industrializante sobre el entramado productivo nacional, la industria biofarmacéutica argentina puede ocupar un rol central en la **difusión intersectorial de conocimientos científicos y tecnológicos** hacia otros sectores industriales.

³ [https://www.argentina.gob.ar/noticias/la-inversion-en-id-en-argentina-cayo-un-28-en-el-periodo-2015-2019#:~:text=En%202019%2C%20la%20inversi%C3%B3n%20en,que%20se%20invirti%C3%B3%20en%202015.&text=Si%20se%20la%20considera%20en,18%25%20de%20inversi%C3%B3n%20privada\).](https://www.argentina.gob.ar/noticias/la-inversion-en-id-en-argentina-cayo-un-28-en-el-periodo-2015-2019#:~:text=En%202019%2C%20la%20inversi%C3%B3n%20en,que%20se%20invirti%C3%B3%20en%202015.&text=Si%20se%20la%20considera%20en,18%25%20de%20inversi%C3%B3n%20privada).)

El auge de las **industrias 4.0 y nuevas tecnologías** en los procesos productivos, posibilitan **oportunidades de entrada** para países de desarrollo intermedio en determinadas actividades donde los cánones de aprendizaje no son inalcanzables, aunque se necesitan condiciones mínimas de infraestructura de Ciencia y Tecnología. Argentina tiene un nivel inferior de inversión en I+D respecto a países desarrollados, pero posee **infraestructura técnico-productiva** profusa en las ramas de la industria farmacéutica, así como los recursos humanos capacitados y calificados para impulsar una política de ese tipo. El desafío es lograr que el entramado no sea apropiado comercialmente por parte de empresas multinacionales.

Resulta necesario entonces que el **Estado** fortalezca capacidades y desarrolle políticas propiciando una sinergia capaz de alcanzar las necesidades de **financiamiento, infraestructura y tecnología**, sin abandonar la **disputa por el sentido** de sus acciones, reposicionándose como el actor relevante que es/fue para el proceso de desarrollo.

La llegada de Sputnik para ser producida en un laboratorio que recibió un fuerte impulso estatal en su recorrido, junto con el apoyo y financiamiento a proyectos locales para vacunas y tratamientos contra el COVID-19, presentan una oportunidad esperanzadora en ese camino.

*Sociólogo. Integrante del Observatorio de Economía Política (UBA).

**Socióloga. Integrante del Observatorio de Economía Política (UBA).