COLECCIÓN

ACTAS

Reunión científica, 6 y 7 de Julio de 2022 · IICSAL (FLACSO-CONICET)

Innovación productiva y proyección regional

Oportunidades y desafíos para la Argentina en un mundo post-covid

[Innovación tecnológica y coordinación interministerial]

[Desarrollo e integración productiva más allá de los recursos naturales]

[Estrategias de integración regional para un mundo post-covid]

CONICET
FLACSO ARGENTINA
IICSAL

Innovación productiva y proyección regional: oportunidades y desafíos para la Argentina en un mundo post-covid / Valentina Delich ... [et al.]; compilación de Mercedes I. Botto. - 1a ed. - Ciudad Autónoma de Buenos Aires: IICSAL, 2023.

Libro digital, PDF - (Actas)

Archivo Digital: descarga y online
ISBN: 978-631-90015-1-8

1. Investigación de Campo. 2. Producción. 3. Mercosur. I. Delich, Valentina. II. Botto, Mercedes I., comp.
CDD 338.900982

Instituto de Investigaciones Sociales de América Latina (IICSAL), Flacso-CONICET
Directora: Mercedes Isabel Botto
Vicedirectora: Laura Golbert
Tucumán 1966, Ciudad de Buenos Aires, Argentina
E-mail: iicsal@flacso.org.ar

Comité organizador: Mercedes I. Botto, Laura Golbert, María Lis Baiocchi, Berenice Conde, Mariela H. Acevedo, Albertina Murphy y Magdalena Jousset.

Editora: Emilce Paz

Diseño de cubierta y maqueta de interiores: di Nápoli Estudio 360

Maquetación de interiores: Héctor Di Gloria

Algunos derechos reservados. Esta publicación y sus contenidos se brindan bajo una Licencia Creative Commons Atribución-no comercial 2.5 Argentina.
Es posible copiar, comunicar y distribuir públicamente su contenido siempre que se cite a los autores individuales y el nombre de esta publicación, así como la institución editorial.
El contenido de esta publicación no puede utilizarse con fines comerciales.

ISBN 978-631-90015-1-8

COLECCIÓN

ACTAS

Innovación productiva y proyección regional

Oportunidades y desafíos para la Argentina en un mundo post-covid

CONICET FLACSO ARGENTINA

IICSAL

COLECCIÓN ACTAS

Índice

Introducción

1. Apertura

Sonia Tarragona,
Jefa de Gabinete,
Ministerio de Salud de la Nación

Eduardo Mallo,
Subsecretario de Estudios y Prospectiva,
Ministerio de Ciencia, Tecnología e Innovación

Juan Carlos Torre,
Profesor emérito,
Universidad Torcuato Di Tella

2. Innovación tecnológica y coordinación interministerial

Fernando Goldbaum,
Investigador superior del CONICET
y Director científico de Inmunova S.A.

Diego Comerci,
Profesor Asociado,
Universidad Nacional de San Martín

COLECCIÓN ACTAS

Índice

Capacidades biofarmacéuticas de Argentina como base de política industrial: oportunidades y desafíos
Pablo Lavarello,
Director del CEUR-CONICET y del Doctorado en Economía Política del IDAES-UNSAM

- 1. El espacio de oportunidad de la industria biofarmacéutica en Argentina
- 2. Déficit comercial en la industria farmacéutica: Los desafíos para la sustitución de importaciones a partir de biosimilares
- 3. Acceso a los medicamentos: precio de los biosimilares
- Reflexiones finales: áreas de intervención para una política en biosimilares
- Referencias bibliográficas

3. Desarrollo e integración productiva más allá de los recursos naturales

Fernando Porta,
Investigador, Universidad Nacional de Quilmes

Mauro Paiaro,
Gerente de operaciones, Leistung

Alan Gontmaher,
Director, Atom Protect

4. Estrategias de integración regional para un mundo post-covid

Valentina Delich,
Directora, FLACSO Argentina

Índice

Paloma Ochoa,
Coordinadora de Investigación, Fundación ICBC

Ricardo Rozemberg,
Especialista en Integración y Comercio, BID INTAL

Fernando Peirano,
Presidente de la Agencia Nacional de Promoción de la Investigación, el Desarrollo Tecnológico y la Innovación (Agencia I+D+i)

- ¿Qué pasó con la vacuna, que está pasando?
- ¿Cómo volvemos a ponernos al frente?

5. Anexo

Intervenciones de política e instrumentos comerciales para reorientar y fortalecer al MERCOSUR como plataforma regional de innovación, producción, comercio y acceso en materia de salud,
Valentina Delich, Mercedes Botto, Lautaro Ramirez, Raúl Tempesta y Argerlin Rangel

- Resumen Ejecutivo
- 1. Introducción
- 2. Política comercial de los insumos esenciales COVID-19 adoptada por los Estados Parte del MERCOSUR
- 3. Comercio de los insumos esenciales
- 4. Las exportaciones argentinas de suministros médicos COVID-19 en el año 2020
- 5. Experiencias y oportunidades del entramado institucional regional en el escenario post COVID-19
- 6. El potencial del MERCOSUR para hacer frente a la pandemia
- 7. Conclusiones
- 8. Recomendaciones
- Anexos

Introducción

El presente libro, *Innovación productiva y proyección regional. Oportunidades y desafíos para la Argentina en un mundo post-covid*, compila las presentaciones realizadas en la primera Reunión Científica organizada por el Instituto de Investigaciones Sociales de América Latina (IICSAL, FLACSO-CONICET), los días 6 y 7 de julio de 2022, en la sede de la FLACSO, Argentina. A su vez, es el segundo libro publicado en la colección Actas.

El eje del debate se centra en la pandemia y el mundo post-covid que reformuló el escenario de las cadenas globales de valor (CGV) y la reconfiguración de la producción y el comercio mundial. La magnitud de este fenómeno generó respuestas nacionales e internacionales diversas e incluso, muchas veces, competitivas. En ese ese sentido, los gobiernos de la región evidenciaron, por un lado, un sistema desarticulado de producción, innovación y acceso en materia de salud y, por el otro, se manifestó la necesidad de generar sinergias, mecanismos institucionales y políticas coordinadas de alerta temprana que pongan la lupa tanto en las regulaciones como en las posibilidades materiales de acceso a una nueva vacuna.

En la urgencia de las respuestas, resaltan iniciativas nacionales y regionales, espacios institucionales y políticas exitosas para hacerle frente. En ese contexto, la región requirió transformarse productivamente para

poder insertarse en las cadenas globales de valor a través de la política comercial, engranaje que intenta promover esa inserción. No obstante, frente a la pandemia, las cadenas globales de valor son especialmente difíciles de sostener porque la integración de proveedores en otras geografías queda a disposición de las necesidades y políticas locales, de su ubicación geográfica o de la priorización de lazos geopolíticos.

En el marco de los procesos de cooperación para la salud del MERCOSUR, CAN y UNASUR, las negociaciones y acuerdos interestatales se orientaron a la creación de una Red Suramericana de Vigilancia y Respuesta en Salud, a la compra pública de medicamentos esenciales; a la regulación de precios de medicamentos y a la financiación de proyectos conjuntos entre Argentina y Brasil para la investigación primaria en desarrollos científicos y tecnológicos.

En el ámbito nacional, se identificó la intervención de más de 40 actores públicos y privados, que participaron en el entramado de la contención y respuesta a los efectos de la pandemia, que realizaron aportes al área de equipamiento, insumos médicos y sanitarios y/o soluciones tecnológicas para la prevención, diagnóstico, tratamiento, monitoreo y otros aspectos conexos del sector de la salud. Se focalizó especialmente en todos aquellos programas que surgieron para atraer inversiones, diversificar la canasta exportadora, agilizar y abaratar la logística, innovar y mejorar los estándares de calidad de los productos nacionales.

Con ese objetivo, resulta necesario identificar las dinámicas de producción, comercio y acceso para individualizar las políticas y los instrumentos necesarios para el funcionamiento del MERCOSUR como una plataforma regional de innovación, producción, intercambio y acceso en materia de salud que permita construir una agenda de intercambio comercial, con base en la cooperación y complementariedad que brinde las ventajas competitivas.

Sobre esta línea de investigación, el Instituto de Investigaciones Sociales de América Latina (IICSAL; FLACSO-CONICET) cuenta con investigadores/as que sostienen una vasta experiencia en el desarrollo de producciones vinculadas a la integración productiva regional, propiedad intelectual, comercio internacional y el desarrollo de políticas públicas. La producción de estas investigaciones —de carácter colectivo y de relevancia sociopolítica, en sintonía con el perfil tradicional de la FLACSO Argentina— se vincula al análisis de los fenómenos sociales desde una perspectiva latinoamericana y de política pública a nivel global, regional, nacional y subnacional.

Dada la pertenencia de la temática de referencia, el instituto junto a la cátedra OMC presentó el proyecto "Intervenciones de política e instrumentos comerciales para reorientar y fortalecer al MERCOSUR como plataforma regional de innovación, producción, comercio y acceso en materia de salud"[1], en el marco de la convocatoria organizada por el Banco Interamericano de INTAL), en Desarrollo-Instituto para la Integración de América Latina y el Caribe (BID-conjunto con el Instituto Interdisciplinario de Economía Política de Buenos Aires (IIEP; UBA-CONICET). El objetivo de la propuesta presentada[2] se orienta a relevar las dinámicas de producción, comercio y acceso de las políticas e instrumentos necesarios para el funcionamiento del MERCOSUR en materia de salud, para obtener como resultado un mapeo multinivel de insumos y regulaciones. La selección de este proyecto, elegido entre más de 200 postulaciones, motivó la presentación de los resultados de la investigación.

En este marco —y con el propósito de promover un espacio de discusión e intercambio sobre prácticas, avances y resultados vinculados a la investigación de referencia, y a experiencias de trabajo en organismos nacionales e internacionales y ámbitos de gobierno— el instituto organizó el evento científico que da nombre a esta acta, en el marco de la convocatoria a reuniones científicas del CONICET, con el apoyo del Banco Interamericano de Desarrollo (BID). El Comité Organizador estuvo integrado por Valentina Delich, Mercedes Botto, Andrés Wainer, Manuel Lugones, Albertina Murphy, Magdalena Jousset y Berenice Conde.

La reunión, con formato híbrido y con una convocatoria de más de sesenta inscriptos, se realizó en dos jornadas en las que participaron reconocidos investigadores/as, funcionarias/os, y especialistas del ámbito público y privado que intercambiaron hallazgos y experiencias sobre la reconversión productiva y exportadora de la Argentina en el ámbito del MERCOSUR que se desarrolló con la crisis del COVID-19. El encuentro se organizó con una modalidad de mesas redondas donde se discutieron una de las dimensiones clave de la problemática a partir de los resultados y aportes de la investigación, con el objetivo de evaluar su factibilidad en términos de implementación práctica y mejora de políticas públicas. Las mesas estuvieron integradas por referentes de los

1 El *paper* completo se encuentra en el anexo del libro.

2 Por Valentina Delich, Cátedra OMC-FLACSO; Mercedes Botto, IICSAL (FLACSO-CONICET); Lautaro Ramirez, Cátedra OMC – FLACSO; Raúl Tempesta, Cátedra OMC – FLACSO y Argerlin Rangel, IICSAL (FLACSO-CONICET.

distintos sectores que participan en la problemática: académicos, *policy makers*, empresarios e innovadores y autoridades de la institución.
A continuación, se detalla la agenda de las jornadas. Aquellas cuyos autores/as las enviaron por escrito y/o dieron consentimiento para su publicación, constituyen el contenido de las presentes Actas.

Mesa 1: Apertura
Valentina Delich. Directora, FLACSO Argentina
Eduardo Mallo. Subsecretario de Estudios y Prospectiva, Ministerio de Ciencia, Tecnología e Innovación
Sonia Tarragona. Jefa de Gabinete, Ministerio de Salud
Juan Carlos Torre. Profesor Emérito de la Universidad Torcuato Di Tella
Comentarista: **Mercedes Botto**. Directora, IICSAL (FLACSO-CONICET)

Mesa 2: Innovación tecnológica y coordinación interministerial
Fernando Goldbaum. Investigador superior del CONICET y Director científico de Inmunova S.A.
Mario Lozano. Profesor y Ex Rector de la UNQ
Diego Comerci. Profesor Asociado de la UNSAM e Investigador Principal del CONICET
Pablo Lavarello. Director del CEUR-CONICET y del Doctorado en Economía Política del IDAES-UNSAM
Gastón Palópoli. Vicepresidente de la ANLAP
Comentarista: **Manuel Lugones**. Investigador, Universidad Nacional de Rio Negro

Mesa 3: Desarrollo e integración productiva más allá de los recursos naturales
Fernando Porta. Investigador, Universidad Nacional de Quilmes
Mauro Paiaro. Gerente de Operaciones, Leistung
Daniel Schteingart. Director del Centro de Estudios para la Producción, Ministerio de Desarrollo Productivo
Alan Gontmaher. Director, Atom Protect
Comentarista: **Andres Wainer**. Investigador (CONICET-FLACSO, Área de Economía y Tecnología)

Mesa 4: Estrategias de integración regional para un mundo post-covid
Valentina Delich. Directora, FLACSO Argentina
Daniel Raimondi. Diplomático, Ministerio de Relaciones Exteriores
Paloma Ochoa. Coordinadora de Investigación, Fundación ICBC
Ricardo Rozemberg. Especialista en Integración y Comercio, BID INTAL
Comentarista: **Mercedes Botto**. Directora, IICSAL (FLACSO-CONICET)

La mesa de apertura del evento contó con las palabras de Mercedes Botto, Directora del IICSAL (FLACSO-CONICET), quien agradeció a los/as asistentes, organismos y expositores/as participantes, como así también resaltó sobre la importancia de las crisis como ventanas de oportunidad para el cambio en las políticas públicas. Apoyada en una vasta bibliografía de autores de los años noventa que escribieron sobre los factores que posibilitaron la puesta en marcha de las reformas estructurales basadas en el Consenso de Washington, la investigadora delineó la manera en que los contextos de «excepcionalidad», como el de la pandemia global del COVID-19, modificó no solo las recetas o contenidos de las políticas públicas para enfrentar la crisis, sino los propios procedimientos que acompañan las nuevas políticas públicas. Como ejemplo, citó los cambios en términos de liderazgo, *timing*, coordinación y recursos disponibles. Así, por ejemplo, la crisis del COVID-19, en el caso de Argentina y de las políticas de innovación tecnológica, no solo habilitaron más y nuevos recursos, sino también un mayor liderazgo y coordinación entre las distintas agencias de gobierno involucradas en la gestión e implementación de iniciativas para la producción de insumos de salud en pandemia. También participó de la apertura Valentina Delich, actual directora de FLACSO Argentina, quien subrayó la importancia de esta primera Reunión Científica organizada por el IICSAL, que a partir de una problemática transversal permite reunir a investigadores y saberes de distintas áreas de investigación de la institución. Como parte de la inauguración de las jornadas, participaron Sonia Tarragona, jefa de Gabinete del Ministerio de Salud; Eduardo Mallo, Subsecretario de Estudios y Prospectiva, Ministerio de Ciencia, Tecnología e Innovación y Juan Carlos Torre, profesor emérito de las Universidad Torcuato di Tella. El objetivo de la mesa inaugural fue propiciar un espacio de discusión e intercambio sobre escenarios presentes y futuros para la reconversión productiva y exportadora de la Argentina, y compartir miradas personales e institucionales sobre oportunidades y desafíos que surgen en situaciones de crisis e incertidumbre como el COVID-19 y que se prolongan en la actualidad.
Tarragona inició su exposición realizando un recorrido sobre el desafío que representó la articulación interministerial que impuso la pandemia. En este contexto, las sinergias entre la industria, el sistema científico, técnico tecnológico y el Ministerio salud fueron una

experiencia de aprendizaje, escenario que requirió la puesta en marcha de un proyecto de identificación de la demanda sanitaria estratégica, de principios activos y de ingredientes farmacéuticos activos conducido por la ANLAP. Desde el Estado, se apoyó, en primer lugar, todas las iniciativas para hacer ensayos clínicos en Argentina y, en segundo lugar, se focalizó en trabajar junto a distintas áreas de gobierno para el fortalecimiento de capacidades locales de investigación. La pandemia, sostuvo, puso de manifiesto que los modelos que hoy tenemos no resuelven los problemas que nos puede traer una pandemia y que nos obliga necesariamente a repensar y construir otros modelos que prevean una estrategia de articulación horizontal y vertical. En sintonía con Tarragona, Eduardo Mallo comparte la necesidad inminente de coordinación entre las distintas unidades del Estado, del mejoramiento del diálogo entre las distintas jurisdicciones y las unidades del sector público y sobre todo la cuestión del planeamiento. La innovación, sostiene, debe estar vinculada a procesos de desarrollo tecnológico, en la que prevalezcan mecanismos de asociatividad público-privada y mecanismos de financiamiento que se sostengan en el tiempo para poder consolidar procesos de desarrollo tecnológico.

Por último, Juan Carlos Torre retomó la pregunta acerca del estímulo a la innovación en las políticas públicas que ofrecen las crisis. En ese sentido consideró que la amenaza que representó la pandemia, sobre la salud de los argentinos tuvo por efecto reactivar las capacidades de innovación que tienen los cuadros profesionales del país. Las grandes emergencias, indicó, suelen ser oportunidades propicias para cambiar. Pero en sí mismas ellas no nos dicen todavía en qué dirección habrá de orientarse el cambio y resaltó la importancia de la innovación como producto de un trabajo de experimentación constante explorando formas de cooperación público/privado que, como ha sucedido, prevé resultados alentadores.

La segunda mesa titulada *"Innovación tecnológica y coordinación interministerial"* fue moderada por Manuel Lugones, investigador de la Universidad de Río Negro y se organizó en torno al debate sobre la importancia de sostener procesos de acumulación de capacidades científicas y tecnológicas para facilitar la articulación público-público y público-privada para el desarrollo de innovación, así como también la necesidad de generar trayectorias institucionales orientadas a facilitar procesos de articulación entre diferentes actores. Fernando Goldbaum, Investigador Superior del CONICET y Director científico de Inmunova S.A. dio inició a la mesa resaltando la importancia del desarrollo de estrategias comunes que vinculen al Estado y al sector privado. Goldbaum presentó el caso de "Imunova" empresa biotecnológica que surgió antes de la pandemia y que se reconvirtió gracias al subsidio de organismos públicos y que representó una experiencia de aprendizaje muy importante en el desarrollo de habilidades, en el conocimiento de aspectos regulatorios y/o aspectos clínicos, pero especialmente en la generación de una visión multidisciplinaria que permitió desarrollar un modo de trabajo interno.

En la misma línea, Diego Comerci, Profesor Asociado de la Universidad Nacional de San Martín, quien participó a través de la empresa "Chemtest" del desarrollo de una serie de test serológicos que permitieron evaluar la presencia de anticuerpos protectores contra el SARS-Cov-2, recalcó el papel fundamental que se gestó en pandemia a través de la articulación interministerial para garantizar los insumos necesarios para la producción. En ese sentido, destacó el rol de la ANMAT que contribuyó a acelerar el proceso regulatorio para achicar los tiempos. Asimismo, enfatizó la necesidad de repensar los instrumentos de financiamiento para dar una respuesta adecuada ante este tipo de emergencias que permitan detectar dónde están las capacidades y recursos adecuados para atender la demanda y que respondan no tanto a una agenda académica sino a la agenda del sector productivo y que favorezcan el desarrollo de una estrategia exportadora para insertar la producción nacional en mercados regionales.

Respecto a la consigna del encuentro, Pablo Lavarello, para finalizar, se refirió al grado de articulación entre política industrial y política tecnológica. En ese sentido, con la experiencia vemos las posibilidades y el aprendizaje del sector privado específicamente en la complementariedad regional. Un aspecto clave en el contexto de pandemia ha sido la articulación interministerial y el enfoque a demandas estratégicas. Resulta clave entonces reparar en algunos aspectos de este proceso, tanto en lo que se refiere a las compras gubernamentales, al aprendizaje regulatorio y por último a la división del trabajo a nivel regional para no sobresaturar el mercado. En esas condiciones, Argentina —sostiene Lavarrello— podría jugar un rol relevante tanto como productor de principio activo como en la formulación de parte del desarrollo.

En la segunda jornada se desarrolló la mesa sobre *"Desarrollo e integración productiva más allá de los recursos naturales"* coordinada por Andrés Wainer donde presentaron Fernando Porta, Investigador, Universidad Nacional de Quilmes; Daniel Schteingart, Director

del Centro de Estudios para la Producción, Ministerio de Desarrollo Productivo; Mauro Paiaro, Gerente de Operaciones, Leistung; Alan Gontmaher, Director, Atom Protect. En esta mesa, al igual que en la anterior, se hicieron visibles experiencias concretas de distintas iniciativas productivas con innovación tecnológica lideradas y llevadas adelante por emprendedores del sector privado que teniendo alguna experiencia en el pasado habían sabido aprovechar la coyuntura adecuándola a las necesidades que generó la crisis sanitaria, sumando aprendizajes en materia regulatoria y proyectando su producción a nuevas ramas con perspectiva de exportación.

Para dar inicio a la discusión, Fernando Porta hizo un recorrido en su presentación sobre la importancia del vínculo entre el desarrollo científico y tecnológico y el desarrollo económico y social, con la idea de pensar cómo trabajar esa articulación para poder cumplir los requerimientos en términos de políticas públicas. En ese sentido, respaldó la idea de desarrollar misiones transversales, espacios de coordinación entre distintas agencias públicas detrás de una estrategia y un objetivo común, pero en el que, a la hora de gestionar y ejecutar, las distintas agencias compartieran un cometido específico que pueda ser articulado con el resto de las dependencias con una política productiva específica dirigida desde el Estado.

Por su parte, Mauro Paiaro, Gerente de Operaciones de Leistung, empresa dedicada al desarrollo, producción y comercialización de dispositivos para la respiración pulmonar, relató la experiencia que representó la urgencia por aumentar exponencialmente la producción desde el sector privado. La pandemia, sostuvo, generó un escenario complejo de permanente adaptación. En ese sentido continuó, creció la estructura organizativa, de mejora de procesos y se migró de un perfil muy metalmecánico tradicional a uno más característico de las empresas llamadas de conocimiento de cara a un sistema exportador. La producción de equipamiento médico es un segmento que no representa ni el 0,2% del PBI, pero sí tiene una importancia estratégica, dado que, de los 24 productos requeridos por la Organización Mundial de la Salud en plena crisis sanitaria, en la Argentina se producían 23. De manera que eso demuestra, afirma Paiaro, que hay una industria que es de nicho, que genera relativamente poco empleo y poca exportación, pero es clave para la autonomía sanitaria de la Nación.

Gontmaher, por su parte, relató cómo fue la experiencia de reconversión desde la industria textil a través de la fabricación de barbijos que desarrollaron de forma conjunta con investigadores de la Universidad de San Martín y CONICET, para hacer frente a la crisis sanitaria. Planteó que tuvieron la necesidad de tener un criterio de verticalización del proceso por la implicancia de los costos internacionales dado que para competir la industria textil no puede depender de las diferentes situaciones o políticas que vayan transcurriendo a lo largo del tiempo. A su vez, sostuvo la necesidad de mantener vigente la capacidad productiva para desarrollar productos o diferenciales para el futuro.

Por último, tuvo lugar la mesa *"Estrategias de integración regional para un mundo post-covid"* donde dialogaron bajo la coordinación de Mercedes Botto; Valentina Delich, Directora de FLACSO Argentina; Daniel Raimondi, Diplomático, Ministerio de Relaciones Exteriores; Paloma Ochoa, Coordinadora de Investigación, Fundación ICBC; Ricardo Rozemberg, Especialista en Integración y Comercio, BID INTAL y Fernando Peirano, Presidente de la Agencia Nacional de Promoción de la Investigación, el Desarrollo Tecnológico y la Innovación (Agencia I+D+i). La mesa buscó identificar las oportunidades y/u obstáculos que la pandemia había abierto para la permanencia y apertura de nuevos mercados a escala regional. Valentina Delich inauguró esta última mesa con la presentación de los resultados de la investigación "Política comercial en Argentina durante el COVID-19: aportes para reorientar y fortalecer la integración regional post-COVID 19"[3], resultado del concurso del BID INTAL para presentar propuestas para pensar la postpandemia. El trabajo elaborado de manera transversal e interdisciplinaria en el marco del IICSAL, contó con la participación de investigadores de la cátedra OMC, coordinada por Valentina Delich y del Programa de Estudios de Integración y Cooperación Regional, liderado por Mercedes Botto. La panelista hizo un recorrido sobre las experiencias de las empresas públicas y privadas que se crearon o se reconvirtieron para asegurar el abastecimiento interno y de la región con el fin de facilitar la importación de insumos. También pasó revista a las convocatorias abiertas por el Ministerio de ciencia y técnica para promover la sinergia entre la investigación, la innovación y los destinatarios de estos emprendimientos. La investigadora señaló la novedad que la crisis sanitaria generó en términos de coordinación público privada y de focalización de los

3 Esta investigación se encuentra completa en el anexo.

recursos disponibles por parte del Estado para que la causa llegara a buen puerto. Menores, o más bien excepcionales, fueron los avances de estos *joint ventures* y de los gobiernos de la región para promover respuestas e iniciativas a escala regional. Frente a la urgencia y a la competencia por obtener insumos de terceros países, no se usaron los espacios de cooperación política y social existentes en el marco de los regionalismos como UNASUR o MERCOSUR, ni tampoco se promovió la apertura de potenciales mercados regionales. Este marco regional en donde priman las lógicas nacionales y la geoestrategia caracterizó el primer año de la pandemia; pero con el pasar de los años se fueron tejiendo nuevos patrones de colaboración a escala regional, ya no centrados en los procesos de integración productiva y de colaboración genéricas como caracterizó al MERCOSUR en sus comienzos, sino por iniciativas más selectivas. Estas propuestas fueron lideradas por los propios actores productivos y con acuerdos específicos recortados en iniciativas sectoriales y con algunos gobiernos de la región donde existiera complementariedad, como es el caso de las vacunas de las que hablaría Fernando Peirano en la última presentación.

Continuó el debate Paloma Ochoa que, como especialista en cadenas de valor e internacionalización de empresas, advierte que antes del COVID-19 ya existía un esquema comercial en crisis de manera que el escenario —que plantea una recuperación mundial desigual— requiere repensar las estrategias a futuro. Además de la pandemia, afirma, hay que contemplar el impacto de la guerra de Ucrania que expone la fragilidad de las cadenas de valor, de los países, de la globalización y la dificultad de una coordinación global.

Si bien el escenario es complejo porque hay en paralelo procesos de pujas geo-políticas, para la Argentina pueden existir algunas oportunidades especialmente en lo referido a la seguridad alimentaria, para ello —concluye— resulta necesario asumir posiciones conjuntas regionales a través del MERCOSUR y la ALADI.

En línea con lo expuesto por Ochoa, Ricardo Rozemberg abordó lo que representó el impacto de la pandemia en términos de integración regional. Al respecto, expuso que la región ha estado sometida a una dinámica de shocks internos y externos de manera permanente, pero que ha logrado mantenerse por más de 30 años. En un escenario de bajos niveles de inversión, la región se ha especializado, indicó, en *commodities* y en ese contexto se dificulta la inserción internacional. Sin embargo, señala, hay un claro espacio de oportunidades en materia de seguridad alimentaria, energías renovables, servicios, minería que son terreno fértil para la cooperación y que requieren generar sistemas innovadores, un esquema de incentivos para profundizar el sendero de integración económica, productiva y social entre los países del área.

Finalmente, Fernando Peirano, repasó la relevancia de la experiencia en torno a la producción de vacunas y al impacto que generó en la construcción de capacidades basadas en ciencia y tecnología en nuestro país que se materializó, gracias a una integración virtuosa, a nivel nacional y regional. En ese sentido, Argentina —sostuvo— pudo demostrar que contaba con una base industrial no solo para comprar vacunas, sino también para recibir transferencia tecnológica y para producirlas. En ese sentido, y para ejemplificar, Peirano comentó la experiencia acumulada sobre la cooperación que actualmente se está desarrollando con los gobiernos limítrofes en materia de desarrollo y ensayos clínicos de vacunas para nuevas variantes del COVID-19 entre Chile, Argentina y Brasil.

Luego de esta crisis sanitaria, estamos frente a la oportunidad de construir y expandir las capacidades productivas que nos obligan a repensar nuestras políticas públicas con la certeza de que sin ciencia no hay tecnología. En tiempos de postpandemia, como el actual, el escenario regional reaparece más fuerte como un espacio para la cooperación y la integración más sectorial.

Con esta publicación, el IICSAL suma un nuevo libro a la Colección Actas, un espacio de divulgación para compartir producciones académicas, conformar redes de conocimiento y articular las necesidades, demandas y propuestas que surgen en las agendas científico-tecnológicas del ámbito público y privado.

Mercedes Botto
Directora del IICSAL (FLACSO-CONICET)
Diciembre 2023

1. Apertura

Sonia Tarragona
Jefa de Gabinete, Ministerio de la Salud de la Nación

Eduardo Mallo
Subsecretario de Estudios y Prospectiva, Ministerio de Ciencia, Tecnología e Innovación

Juan Carlos Torre
Profesor emérito, Universidad Torcuato Di Tella

Sonia Tarragona

Jefa de Gabinete, Ministerio de Salud de la Nación

Bueno, muchas gracias.

No voy a hacer mucho preámbulo para no usar el tiempo en eso, pero me siento muy a gusto y muy cómoda en esta casa.

Casi les diría en confianza que me siento mucho más cerca del mundo académico que del mundo político, porque mi trayectoria es más académica que política, pero accidentalmente me tocó estar a cargo de la Jefatura de Gabinete del Ministerio de Salud, donde nos sumamos con la idea de trabajar en tiempos de paz y nos tocó atender una guerra, una pandemia, con el mismo equipo.

Este cambio forzoso de planes nos ha permitido aprender muchas cosas y es un poco lo que queremos transmitir. Lo que nos pedía Mercedes [Botto] es que pudiéramos contar qué aprendimos, qué hicimos y qué esperamos poder hacer en el futuro.

Voy a hacer una recorrida rápida por algunos temas, un poco de contexto, contexto global y contexto local, las sinergias entre la industria, el sistema científico-tecnológico y la salud, las capacidades locales de investigación y desarrollo y de producción, las capacidades,

oportunidades y fortalezas que tenemos y también nuestras debilidades. También contarles qué acciones estamos implementando para la producción local, algunos desafíos globales en relación al acceso a tecnologías sanitarias y algunas cuestiones vinculadas a la posición de Argentina en materia de transparencia, precios y propiedad intelectual a nivel local y global.

Voy a empezar por los aprendizajes que nos dejó la gestión de la pandemia. La verdad es que nos tocó atender una situación absolutamente inesperada, una crisis de oferta y una crisis de demanda simultánea en todo el mundo: todos los países demandando las mismas cosas en el mismo momento y a los mismos productores de siempre que, de ningún modo tenían la capacidad de responder esas demandas en el tiempo y con la urgencia que hacía falta. Y ahí se desató una guerra entre países.

La piratería que conocimos hace tiempo volvió a ocurrir. Nosotros hemos sido espectadores de situaciones donde en los mismos aeropuertos se robaban las cargas entre países —aunque no haya tenido demasiada difusión— porque todos necesitábamos las mismas cosas en el mismo momento.

> Eso muestra una necesidad imperiosa de volver a replantearnos los modelos de innovación, de producción y de mercado que hoy están disponibles y que hoy tenemos, porque claramente no nos han resultado a la hora de atender una urgencia de la magnitud que fue la de COVID-19.

Esta circunstancia tan crítica, se tradujo en situaciones de desabastecimiento y de distribución inequitativa desde el inicio hasta ahora, desde los barbijos hasta las vacunas, desde los diagnósticos hasta los medicamentos, desde los respiradores hasta los recursos humanos. En todas las áreas tuvimos situaciones de desabastecimiento, de faltantes y de inequidad a la hora de distribuir, quedó a las claras que nuestra región, y no solo nuestra región, pero especialmente nuestra región, manifiesta una dependencia enorme de importaciones de casi todo.

Nosotros, en Argentina, no teníamos casi nada resuelto totalmente. A lo mejor una parte, a lo mejor un componente, a lo mejor un insumo, pero de principio a fin casi no teníamos resuelta la provisión de insumos y medicamentos y sumado a eso una limitada capacidad de adaptación de las estructuras productivas, que es un poco lo que les decía recién que también le ocurrió al mundo en su conjunto.

Y por supuesto, la especulación, el abuso y la falta de transparencia en las negociaciones de los contratos, de los precios y de los acuerdos comerciales que también se puso en evidencia en todos los países del mundo. La cuestión del abastecimiento fue una discusión que sigue existiendo a nivel global, donde nadie sabe quién compra a quién y a qué precios, y eso es una limitante muy grande a la hora de tomar decisiones desde el Estado, porque resta grados de libertad, que además se ve agravado por la concentración geográfica de las cadenas productivas.

Una heterogeneidad enorme en términos de las capacidades en los países, no solo de innovación, sino de investigación, desarrollo, producción, distribución.

Y lo que sí hemos aprendido también, es que países como la Argentina, aun cuando a veces somos bastante crueles con nosotros mismos, países como el nuestro, con bases extremadamente sólidas de innovación, han conseguido adaptarse mejor para atender estas necesidades y dar respuesta a estos problemas.

En el escenario global en lo relacionado con la salud, para pensar la respuesta y la preparación de la respuesta a la pandemia se han propuesto tres ejes: acceso, producción e investigación y desarrollo, con una serie de las líneas priorizadas dentro de cada uno de esos ejes.

A partir de lo que hemos aprendido, y ya más vinculados al contexto local, me gustaría contarles un poco qué es lo que estamos haciendo nosotros en términos de política de medicamentos.

Antes del inicio de la pandemia, se creó el Consejo Asesor para la Política Nacional de Medicamentos, integrado por todas las áreas del Estado, que tienen alguna competencia o injerencia en la discusión vinculada a medicamentos, insumos y tecnología con funciones particulares, para básicamente acompañar la toma de decisiones a partir de asesorar, sugerir, aportar ideas que, como les decía, las pensamos para tiempos de paz, pero nos vinieron muy bien para los tiempos que nos tocó vivir.

Sostenemos esta política de medicamentos, insumos y tecnología en 10 ejes, donde la rectoría es vital especialmente en un sistema federal como el que tenemos. No hubiéramos podido manejar o gestionar la pande-

mia si no se hubiera concentrado la decisión en un único tomador de decisiones en acuerdo con las 24 jurisdicciones. En estos últimos 2 años, desde que empezó la pandemia hasta la fecha hemos mantenido 65 reuniones de ministros y ministras de salud, algo absolutamente inédito en nuestra historia que nos ha permitido avanzar en la toma de decisiones de manera consensuada. Es un aprendizaje muy grande.

La segunda línea está orientada a medicamentos esenciales, insumos y tecnología sanitaria, que no reporta gran complejidad en términos de las características de los productos, pero sí en términos quizás más de acceso y de precios.

El uso adecuado de medicamentos, insumos y tecnología, y en particular los antimicrobianos.

Estamos asistiendo a una situación muy compleja, de resistencia antimicrobiana por el mal uso que se ha hecho de los antibióticos tanto en la salud humana como en la salud animal.

Tenemos un capítulo enorme con medicamentos especiales de alto precio.

Durante 2020 tuvimos que atender incrementos de precios para medicamentos de uso en terapia intensiva que superaron el 3.000% en un año. No hay sistema que pueda sostener eso.

Adicionalmente, estamos trabajando con un conjunto de medicamentos e insumos que antes de la pandemia tenían un precio y que, durante la pandemia, claramente por las leyes de oferta y demanda y también por comportamientos especulativos, incrementaron sus precios hasta cinco, seis o diez veces más y que hemos tenido que pagar.

Las compras conjuntas, y el fortalecimiento de la Comisión Nacional de Evaluación de Tecnologías Sanitarias para trabajar en la mejor asignación de los recursos y en la racionalidad que necesitamos para mejorar la asignación, van de la mano y se complementan.

Otro de los ejes de trabajo son los precios de referencia para la seguridad social.

Una cuestión más técnica, pero que también estamos abordando, es propiedad intelectual, salud pública y negociaciones comerciales y negociaciones de precios.

Esas son las diez líneas que tiene hoy nuestra política nacional de medicamentos, insumos y tecnología.

Las sinergias entre la industria, el sistema científico, técnico tecnológico y salud: en este tema hemos aprendido como nunca antes en la historia, a trabajar juntos desde el Ministerio de Salud.

A la salud le ha tocado ser protagonista. Lamentablemente protagonista de la discusión diaria estos últimos años, nunca antes nos pasó esto.

Desde el Ministerio de Salud, hemos aprendido a trabajar muy bien con las otras áreas de gobierno, con el MINCyT, con el Ministerio de Desarrollo Productivo, con el Ministerio de Economía, con Ambiente, con Seguridad, con Trabajo y con los actores del sector privado y de la Seguridad Social, trabajo que ha sido realmente muy nutritivo y nos ha permitido encontrar soluciones.

Decían quienes me precedieron, que desde la academia se pueden aportar soluciones. Hemos trabajado extraordinaria y articuladamente con muchos grupos académicos. Al inicio, cuando no sabíamos nada, cuando teníamos que proyectar lo desconocido fue un momento crucial para las sinergias.

Yo soy economista y, como les decía, vengo más del mundo científico que del mundo político. Cuando nosotros y muchos otros grupos trabajamos en modelos y simulaciones para proyectar los casos, la evolución de la transmisión y otras variables, debo decirles que ninguno logró predecir lo que finalmente ocurrió. Y yo creo que debo haber leído al menos 50 modelos diferentes desde Oxford, a algún investigador solitario que se iluminó en su casa, hasta los que hicimos en el ministerio. Nadie pudo predecir lo que finalmente fue, con lo cual eso también nos enciende algunas alarmas. Y eso es un aprendizaje, vaya si aprendimos. Actualmente, estamos trabajando en muchos programas y proyectos de articulación horizontal y de articulación vertical, no solo con otras áreas de gobierno, sino en los tres niveles de gobierno que es realmente complejo poder hacerlo.

El federalismo, que por supuesto celebramos y saludamos, es una complicación para tomar decisiones cuando uno necesita tomar decisiones rápidas y uniformes y eso nos ha permitido avanzar en una agenda muy federal y muy fuerte para construir consensos, no solo a nivel horizontal, sino también a nivel vertical.

Tenemos muchísimos proyectos que estuvimos haciendo con el Ministerio de Ciencia y Tecnología, la verdad no voy a abundar en eso, pero desde el inicio se dispusieron fondos para apoyar los desarrollos nacionales en distintos bienes, equipamientos o insumos. Todos conocemos de los barbijos, conocemos de las vacunas, o los de jeringas, de respiradores, de envases, de cosas que ni siquiera imaginábamos que íbamos a necesitar. Nos dimos cuenta de que no las teníamos y tuvimos que desarrollarlas.

Por ejemplo, en Argentina no producimos látex, no teníamos guantes, bueno, se importaron máquinas y se hicieron proyectos para financiar eso. Lo mismo ocurrió con los respiradores. Dos empresas argentinas, no

solo abastecieron nuestro mercado, sino que exportaron al mundo con el apoyo del gobierno nacional.

Bueno, hay un montón de proyectos y en todos ellos trabajamos muy, muy estrechamente con los recursos que tenían disponibles otros ministerios que no iban a poder ser destinados a lo que inicialmente estaba previsto, y que fueron reorganizados para atender la emergencia del COVID.

Actualmente tenemos muchos proyectos vigentes que articulan entre el Ministerio de Salud, Ministerio de Ciencia y Tecnología, y nuestros descentralizados como la Agencia Nacional de Laboratorios Públicos, el ANLIS Malbrán, los institutos que dependen de ANLIS, la ANMAT y los hospitales nacionales para producir medicamentos e insumos, sino también para tecnología y para capacitación de recursos humanos en términos de las capacidades de investigación y desarrollo a nivel local.

Ahora sí, yendo un poco más a lo que podemos hacer desde Argentina para atender estas falencias de abastecimiento que vimos que nos complicaron al inicio de la pandemia; lo primero que estuvimos trabajando fue un proyecto de identificación de la demanda sanitaria estratégica, de principios activos, de ingredientes farmacéuticos activos, conducido por la ANLAP (Agencia Nacional de Laboratorios Públicos). Sabemos que más del 80% de los medicamentos que se producen en Argentina, si bien se finalizan en Argentina, tienen como origen importado a los principios activos.

Entonces se trabajó en la identificación de cuáles son los que usamos, cuáles los que demanda el Ministerio de Salud, cuáles los que al sector privado no le interesa atender y se identificaron distintos grupos de ingredientes farmacéuticos activos en algún caso para el país y en otro para identificar las capacidades de producción locales.

Hoy podría contarles un montón de anécdotas que seguramente ya han escuchado, pero solo voy a mencionar una. Ustedes recordarán cuando había salido en los medios, que alguien proponía expropiar a la empresa que producía el activo para la vacuna para poder producirla en los laboratorios de producción pública.

Decir eso es de un desconocimiento bien grande de lo que significa desarrollar una vacuna en primer lugar, porque la complejidad es enorme y, en segundo lugar, porque es desconocer las capacidades que tenemos en los laboratorios de producción pública.

A veces tenemos capacidades de investigación y desarrollo, pero no capacidad de producción o de escalado. A veces tenemos capacidad de producción y no tenemos posibilidades de hacer investigación y desarrollo. A veces no tenemos ninguna de las dos cosas, a veces tenemos las dos y no tenemos los recursos para hacerlo.

Y hoy hay que conocer muy bien el mundo de la producción y de la ciencia para saber qué podemos y qué no podemos.

Se llegó a muy buenos resultados. El vicepresidente de ANLAP seguramente les contará detalles en la mesa que sigue.

Dentro de lo que tiene que ver con los insumos necesarios para la producción de medicamentos, otra de las cosas en las que se trabajó mucho y muy bien y que se sigue trabajando es en la promoción de ensayos clínicos.

Los ensayos clínicos no solamente son un insumo necesario para el desarrollo de los productos, sino también generan divisas a la Argentina.

La investigación local también nos produce beneficios, no solo sanitarios, sino también económicos.

Se trabajó básicamente en dos líneas: primero, en apoyar todas las iniciativas de hacer ensayos clínicos en Argentina y, en segundo lugar, en trabajar junto a distintas áreas de gobierno para el fortalecimiento de capacidades locales de investigación que lamentablemente todavía no hemos resuelto, porque casi toda la investigación clínica se concentra en el sector privado y no en el sector público. Probablemente porque el modelo de investigación clínica no está pensado para el sector público.

Y nosotros tenemos hospitales referentes de excelencia, como puede ser el Garrahan, El Cruce o el Cuenca Alta de Cañuelas y podemos mencionar muchos hospitales públicos que tienen capacidad técnica para hacerlo. Por ello, estamos trabajando en una mesa con las cámaras para avanzar en fortalecer esas capacidades públicas.

En el país tenemos un sector farmacéutico de lujo. Argentina es de los pocos países en la región que tiene las capacidades que nosotros tenemos. Casi el 90% de lo que consumimos en Argentina se produce en Argentina y eso es algo que no podemos dejar de mirar a la hora de pensarnos hacia el futuro, para atender nuestras necesidades y también para contribuir a generar empleo formal.

Tenemos muchas plantas de producción locales, más de 200 plantas locales de las cuales la mayoría son nacionales, de capitales nacionales.

Esta es una característica que compartimos con apenas un puñado de países desarrollados, que es que la industria nacional tiene más peso que la industria multinacional.

¿Qué capacidades y oportunidades tenemos?

Muchísimas. Tenemos muchísimas posibilidades de avanzar en la producción local de cosas que hoy no hacemos, solamente si nos ordenamos y nos acomodamos.
Si nos sentamos a discutir qué queremos hacer, cómo lo queremos hacer y de hacerlo juntos, sector público o sector privado, academia y producción pública.
Hoy también aparecen los fantasmas de que la producción pública le va a competir a la industria privada. Es un error.
No se piensa de ese modo, la producción pública se piensa como complemento de la producción privada, porque el sector privado orienta sus decisiones de inversión en función de la rentabilidad y está bien que así sea.
Y el sector público tiene que atender necesidades de salud pública, que casi casi todas son de baja rentabilidad en términos de oportunidades. Se trata de producción pública estratégica.
En biológicos también las hay y muchas.
Se está trabajando con el INTI y con varias empresas nacionales para la producción de biosimilares, para el apoyo y la producción de biosimilares, tenemos un marco normativo que nos favorece para avanzar: la economía del conocimiento, la producción de biotecnología moderna, nanotecnología, la producción pública.
Bueno, estos son algunos de los proyectos concretos que se hicieron y se están haciendo en la Argentina.
Solo concentrarme, quisiera referirme a unos proyectos en particular:
Tenemos cuatro iniciativas muy avanzadas para la producción "full cycle" de vacunas contra COVID acá en Argentina, esto implica desde el desarrollo inicial hasta la producción y envasado final de las vacunas en nuestro país.
Hay una nota de la discusión que no podemos dejar de lado, y tiene que ver con la discusión que se cerró o se empezó a cerrar y que tiene implicancias directas en estos proyectos.
La semana pasada en la Organización Mundial del Comercio se discutió el *waiver* de las patentes para vacunas, la verdad que es una discusión que la opinión pública no termina de comprender y no sabe el impacto que tiene, porque es muy técnico.
Pero muy sencillamente, lo que significa esto que se acordó, es que si nosotros no logramos liberar patentes para la producción de vacunas, jamás va a ocurrir que los países podamos desarrollar vacunas, porque no sabemos si estamos violando en algún punto del proceso de producción alguna patente concedida y eso nos perjudica.
Hay muchísimos otros proyectos estratégicos que ya les van a contar desde ANLAP. Los laboratorios de producción pública son más de 40 y además están los laboratorios de las universidades.
Estos laboratorios públicos, históricamente se han dedicado a atender la demanda de sus sistemas de salud jurisdiccionales, sus hospitales públicos.
Pero desde que empezamos a trabajar con la agencia se ha orientado el apoyo y la asistencia técnica para la producción pública estratégica, para medicamentos huérfanos, para formulaciones pediátricas que no tenemos, para aquellos que ya no son interesantes porque han venido nuevos medicamentos a reemplazarlos, pero que los seguimos utilizando todavía, repelentes, misoprostol, mifespristona, protectores solares, etc.
Bueno, para terminar quisiera mencionar los desafíos que aún tenemos por delante en relación al acceso.
La pandemia puso de manifiesto la falta de transparencia en los mercados.
Puso de manifiesto que los modelos que hoy tenemos no resuelven los problemas que nos puede traer una pandemia y que nos obliga necesariamente a pensar en otros modelos.
Y eso lo podemos hacer si trabajamos de manera colaborativa, de manera inteligente y de manera constante.
Y uno está acostumbrado a hablar de las políticas de Estado, debería ser una política de Estado, todo debería ser una política de Estado.
Pero la política de Estado no se decreta, sino que se construye.
Y este trabajo que venimos haciendo en algunas áreas de articulación horizontal y articulación vertical, tengan la seguridad de que nos van a trascender.
Nosotros estamos por lo pronto un año y poco más, pero hay un montón de proyectos que afortunadamente nos van a trascender y que son los que nos van a permitir, por lo menos, pensar en el futuro con soluciones que hoy no pudimos tener a la hora de gestionar la pandemia.
Todos estamos involucrados, todos debemos estar involucrados: la industria, el Estado, la sociedad civil, la ciencia y la comunidad en general.

Eduardo Mallo

Subsecretario de Estudios y Prospectiva, Ministerio de Ciencia, Tecnología e Innovación

Hola a todos y todas.

La verdad es que después de haber escuchado a Sonia Tarragona me queda poco por decir desde el Ministerio de Ciencia y Tecnología, compartimos mucho de lo que Sonia Tarragona dijo.

Compartimos, por ejemplo, el tema de la necesidad urgente de coordinación entre las distintas unidades del Estado, del mejoramiento del diálogo entre las distintas jurisdicciones y las unidades del sector público y sobre todo la cuestión del planeamiento.

Tratando de entrar un poco en el tema, y desde la perspectiva del Ministerio de Ciencia y de la comunidad científica, en algún sentido, me parece que hay una cuestión importante a rescatar en esta primera mirada.

La innovación dejó de ser un fetiche de los libros, la innovación necesariamente debe ser innovación productiva, necesariamente debe estar vinculada a procesos de desarrollo tecnológico. En esto, la urgencia de

la pandemia nos lo puso muy clarito, lo puso en blanco y negro.

Entonces me parece que desde esta lógica el propio ministerio también se debe empezar a replantear un poco todo esto, porque me atrevería a decir que Argentina tiene muy buena ciencia, pero no somos buenos gestionando tecnología. Esa, en mi opinión, es la realidad general, las urgencias en términos generales, sobre todo pensando en la pandemia y en la necesidad de resolver problemas concretos tienen que ver con la tecnología, con la capacidad del país para desarrollar tecnología no tienen que ver en sentido estricto con la ciencia. ¿La ciencia es necesaria? Sin duda. No voy a entrar en esa discusión que atrasa 50 años respecto de la dicotomía entre ciencia fundamental y ciencia experimental o aplicada.

Me parece que volver de manera recurrente sobre esa lógica, es simplificar muchísimo la cuestión y debilita la necesaria coherencia que requiere pensar un sector científico y tecnológico pujante en un país como el nuestro.

Desde el Ministerio de Ciencia tuvimos oportunidad de participar en algunas actividades, una de ellas en la CELAC, si bien es algo que ya se dijo, resulta evidente la capacidad de Argentina en materia científica y la calidad de sus científicos y científicas ello también hace evidente la posibilidad de que Argentina lidere un proceso de reorientación de esas capacidades hacia actividades y proyectos que impacten en la calidad de vida de los argentinos y de la región en su conjunto porque no.

Pero, como dijimos, las capacidades y el potencial de nuestros científicos y científicas se despliegan en un conjunto de instituciones y, en ese contexto interinstitucional, un problema recurrente es la débil, y a veces ausente, capacidad de coordinación.

A veces, uno se encuentra con otros colegas y es como que todo el mundo está enfocando el mismo problema pero desde perspectivas distintas e, increíblemente, nadie entiende demasiado bien por qué razón las acciones se complican, se "traban", bueno, a eso me refiero cuando hablo de falta de coordinación. La gestión de la ciencia y la tecnología, centralmente la tecnología, requiere especialistas y experiencia que en muchas instituciones del país no abundan particularmente.

Por otro lado, y reflexionando sobre el impacto de la pandemia. Si hay algo que uno puede empezar a pensar respecto a esta cuestión en términos de la lógica de la formulación de políticas, me parece que dentro del ABC de las políticas, uno de los momentos clave, digamos, es formular el problema.

Me parece que la pandemia hizo el trabajo por nosotros y eso simplificó infinitamente los procesos de financiamiento y los procesos de evaluación. En el caso del sistema científico se produjo una situación particular, algo que comentábamos hace un ratito con Diego Comerci, en general, el sistema científico argentino, sobre todo a partir de la década del noventa con la creación de la Agencia, está acostumbrado a desplegar sus actividades en un escenario de cuasi mercado donde distintos demandantes, los científicos y científicas, compiten entre sí para obtener el financiamiento frente a un solo oferente: la Agencia.

Claramente esto funciona en algunos aspectos de la actividad científica, pero en el caso de la pandemia la posibilidad de financiar proyectos considerados estratégicos por vía recursos propios del Estado Nacional sin necesidad de competir por recursos en una suerte de circuito cerrado de financiamiento facilitó, y mucho, poder orientar recursos específicamente a actividades puntuales algo que, debo reconocerlo, la propia dinámica, la propia práctica cultural del sistema científico argentino no está muy acostumbrado.

Eso genera rapidez y también genera discusiones, pero en algún punto, revaloriza, o pone en el centro del asunto la capacidad del Estado para decidir sobre cuestiones clave. Solo como anécdota, digamos, en alguna oportunidad en Finlandia a la ministra de Ciencia de ese momento, hace varios años atrás, se le preguntó sobre la cuestión, porque básicamente en Finlandia todos los recursos estaban orientados a las tecnologías de la comunicación por Nokia, obviamente.

La ministra de Ciencia de Finlandia dijo algo así como: "En Finlandia uno puede investigar lo que quiera. Ahora, el Estado puede perfectamente financiar lo que necesita".

Quiero decir con esto que evidentemente el origen de los recursos con los que se financia la ciencia y el desarrollo tecnológico en el país tiene cierto impacto en la orientación y posibles resultados de la actividad científico tecnológico local.

Otra cuestión que me parece importante y que en algún sentido es concomitante a lo planteado recién y que podemos decir que se puso de moda hace relativamente poco tiempo en el ámbito de las políticas públicas son los proyectos orientados por misión. Claramente no es tan novedoso, si uno piensa en la historia del desarrollo científico tecnológico argentino los proyectos orientados por misión, con otros nombres y en otros contextos, aparecieron en 1945.

De todas formas, el concepto y la propuesta nos pone en la situación de aprender a diseñar programas y polí-

ticas que tengan una orientación y, sobre todo, un mecanismo de permanencia en el tiempo. Esto es algo que decía Sonia recién respecto de las políticas de Estado.

> Una de las cosas que caracteriza o caracterizaría las políticas de Estado vinculadas al desarrollo científico y tecnológico tienen que ver con la permanencia en el tiempo.

Otro ejemplo, como nota al pie, en alguna oportunidad se hicieron algunas convocatorias que intentaban financiar lo que se denominó como áreas de vacancia. El programa se mantuvo por 2 años, o sea que en 2 años resolvimos todas las vacantes del sistema científico, evidentemente no, pero el ejemplo visibiliza una situación bastante llamativa por decir algo.

Una manera o una forma de poder empezar a consolidar procesos de desarrollo tecnológico tiene que ver con la permanencia en el tiempo de los mecanismos de financiamiento y no tiene que ver con generar nuevos procesos de cuasi mercado, de asignación de recursos en esos términos sobre todo en problemáticas como lo son la salud, el medio ambiente, etc.

Otra cuestión que se venía empujando y que se puede buscar hacia atrás en el tiempo en nuestro país ha sido diseñar y fortalecer mecanismos de asociatividad público privada.

Yo creo que el Programa Fonarsec fue el lugar donde aprendimos a conversar con el sector productivo, donde aprendimos y pudimos ver a grupos de investigación sentados con empresarios. Eso es clave. No se puede pensar en desarrollar tecnología sin tener al demandante al lado.

En general, lo que vimos en el caso del Covid fue que un conjunto de investigadores, un conjunto de instituciones dentro del sistema, simplemente se orientaron hacia un objetivo perfectamente definido con financiamiento y simplemente adaptaron sus capacidades, una estrategia que la comunidad científica ha demostrado a lo largo de la historia. Su capacidad de adaptación, en este caso a partir de un problema claramente definido, un problema concreto.

La comunidad científica rápidamente pudo aportar resultados. En este punto la asociatividad, o mejor dicho, la falta de ella está vinculada a cuestiones, si se quiere, estructurales, que tienen que ver con procesos culturales, con prácticas culturales, hace falta abrir un poco la dinámica de trabajo de los grupos de investigación y abrir también la dinámica de trabajo de los propios sectores productivos. En mi opinión, tenemos que abrir el ámbito de análisis y dejar de lado la dicotomía sector público, sector privado tanto la demanda como la oferta en términos científicos y tecnológicos resultan de una construcción social y de la necesaria articulación entre ambos espacios.

Esto me parece que es importante, aunque lo venimos hablando hace rato, la figura que se supone debería articular estos mecanismos es la de la vinculación tecnológica como instrumento de gestión para impulsar procesos de transferencia.

Argentina no tiene, o, mejor dicho, tiene escasos perfiles que efectivamente puedan desarrollar esta clase de actividades. Es ahí donde hay que trabajar, hay que impulsar la reconstrucción de esos lazos.

Trabajar con las empresas, las universidades y las instituciones del sistema para fortalecer la gestión de los procesos de desarrollo tecnológico. La dinámica de la vinculación, la dinámica de la transferencia de tecnología, claramente es un área, “entre comillas”, vacante o muy débil, muy frágil en el polo tecnológico donde están la agencia, el MINCYT y el CONICET. Deberíamos prestar muchísima más atención a esto.

Otro tema que me gustaría plantear es la problemática de la coordinación interinstitucional.

En este caso puntualmente tiene que ver con la necesidad de acompañamiento por parte de los organismos de control que, en más de una oportunidad, hace a la diferencia entre un proyecto exitoso y un fracaso. En la Subsecretaría en este momento estamos desarrollando un estudio que tiene como objetivo general ver cómo fue la reacción, como fue el resultado, hasta dónde llegamos, cuáles fueron los mecanismos con los que los investigadores y las empresas, las startups que surgieron se acomodaron, se arreglaron para poder avanzar en estas cuestiones, algo que también comentó Sonia.

El problema de la gestión del conocimiento y de la propiedad intelectual. Ambas cuestiones que en general aparecen en los “últimos 50 metros” de un proyecto y deberían estar o deberían ser parte de todo el proceso. No se puede pensar en producir tecnología, no se puede pensar en producir conocimiento aplicable sin tener en cuenta cómo protegerlo, la gestión del conocimiento y la propiedad intelectual no son ni más ni menos que estrategias comerciales.

Entonces, me parece que eso también tiene mucho que ver con la necesidad de que el Estado se reconvierta, se

actualice en esta materia y despliegue las estrategias necesarias para mejorar estos procesos de gestión.

Lo digo desde el lugar del sistema científico, del Ministerio de Ciencia. Un Estado inteligente, que aprenda a acompañar, que aprenda a coordinar intereses dispares, como lo son en muchos aspectos los de la comunidad científica y los del sector productivo.

Y para terminar me gustaría reflexionar sobre una cuestión que me parece que es fundamental, que en general nos lleva a construir diagnósticos que no están muy cercanos a la realidad.

Cuando se habla de políticas públicas, cuando se habla de la formulación de políticas públicas, cuando se habla de los gestores de políticas públicas, pareciera ser que son una suerte de entelequia que no tiene ningún arraigo más allá de los planes, más allá de los propios gestores.

Y lo que tenemos que entender es que las políticas públicas se despliegan en contextos institucionales.

No se puede pensar la posibilidad de gestionar políticas públicas y de cambiar mecanismos y procesos de gestión si no se los piensa en términos institucionales.

Algo que veníamos conversando hace un rato, cuando el Ministerio creó la unidad Coronavirus, se planteó la necesidad, existió la necesidad de un problema bien definido, con recursos que no dependían de organismos internacionales que están forzados a operar sobre estos mecanismos de oferta y demanda. Las cosas se pudieron hacer.

De hecho, el dato que les prometía de la totalidad de los proyectos que se presentaron hubo 263 proyectos que fueron aprobados y de los cuales más del 90% obtuvieron resultados efectivos.

El barbijo, la vacuna, los test, etc. Esto demuestra que cuando el andarivel es el correcto y está bien definido el problema, las cosas funcionan.

Entonces, me parece que para pensar políticas públicas, para pensar cambios en términos de cuáles son los mecanismos de gestión, los procesos de formulación de los problemas, de cuáles son las lógicas para el diseño de esas políticas. No podemos dejar de pensar en contextos institucionales porque tarde o temprano la institución es la que determina culturas, comportamientos y prácticas que, en última instancia, si no se toman en cuenta estos factores, todo vuelva al cauce habitual en el sistema científico y en consecuencia no cambie nada.

Básicamente está en el ADN del complejo pensar que el financiamiento debe ser fruto de un conjunto de convocatorias y que gane el mejor.

Bueno, a veces desde el Estado deberíamos poder tener la capacidad y, sobre todo, la posibilidad de financiar aquello que es necesario. Sin entrar en la lógica habitual de funcionamiento del complejo de instituciones que integran lo que llamamos sistema científico.

Insisto con esto, es parte del juego, pero me parece que deberíamos empezar a pensar en reconstruir o en re analizar cuáles son las lógicas institucionales que hacen que muchas de las cosas que venimos criticando hace 20 años, o tal vez más a decir verdad, sigan sin mejorar sustancialmente.

Cierro con esto. Muchísimas gracias.

Juan Carlos Torre

Profesor emérito, Universidad Torcuato Di Tella

Muchas gracias por la invitación a participar de este evento. Fue Mercedes la que me convocó. Hace muchos años fui director de su tesis. Desde entonces hemos mantenido el contacto, en forma esporádica es verdad, pero siempre vivo a lo largo del tiempo.

Trataré, pues, de sintonizarme con las cuestiones que están en el centro de los debates de ustedes, viniendo como vengo de áreas de estudio y reflexión muy diferentes. Mi abordaje será por lo tanto más bien general y bien distante de las intervenciones más precisas y empíricamente fundadas de Eduardo y Sonia.

Retomo una pregunta que emergió, en particular a partir de las palabras de Sonia: ¿las crisis son un estímulo a la innovación en las políticas públicas? Pero antes de abordar esta pregunta quiero resaltar cuán impresionado quedé luego de escuchar a Sonia hablando de los trabajos realizados desde la agencia donde se desempeña para lidiar con la pandemia.

Hago este señalamiento porque han sido capítulos de una gestión de la pandemia que quedaron opacados por episodios públicos de escasa transparencia sobre los que focalizaron la atención los medios. Conocer

esos capítulos me ha sido de gran utilidad al tiempo que ponen de manifiesto la importancia de lograr una más eficaz comunicación de lo que se hace en el día a día de las agencias estatales. Esa comunicación es indispensable para suscitar comprensión y, con ella, los apoyos necesarios con vistas a sostener políticas públicas en el tiempo.

Este es un punto a subrayar. Toda vez que colocamos en el centro de nuestra conversación a la trayectoria de las políticas públicas en Argentina nos enfrentamos a un fenómeno recurrente: la discontinuidad. Por cierto, junto con la discontinuidad constatamos asimismo una gran capacidad de los argentinos para levantarse una y otra vez después de cada corte abrupto retomando la iniciativa.

Vista desde este ángulo, la trayectoria de las políticas públicas me recuerda los avatares del Mito de Sísifo: por haber desafiado a los dioses Sísifo es condenado a levantar una formidable piedra hasta la cima de la montaña sólo para encontrarse que, una vez allí, la piedra vuelve a caer y él debe retomar nuevamente sus trabajos sin fin.

Con esa imagen presente una pregunta se plantea al observar el vaivén de las políticas públicas, ¿desde qué nivel se retoma la iniciativa luego de haber interrumpido la marcha en busca de mejores objetivos? La respuesta a esta pregunta habrá de variar, sin duda, según sea el ámbito de la gestión pública al que dirijamos la atención.

Es aquí donde vuelvo a la intervención de Sonia, que nos dice que, en el terreno del manejo de los desafíos colocados por la pandemia, no se está recomenzando desde cero. Esto es, se lo ha estado haciendo a partir de una plataforma que, es verdad, puede parecer endeble, sostenida con alfileres, pero no obstante, es una plataforma desde la cual se ha respondido con innovaciones frente a los retos de la adversidad. Al respecto reitero otra vez la saludable sorpresa que me produjo todo cuanto Sonia nos ha contado en su intervención.

La amenaza que inesperadamente despuntó sobre la salud de los argentinos tuvo por efecto reactivar las formidables capacidades de innovación que tienen los cuadros profesionales con los que cuenta el país. Sabemos que las grandes emergencias suelen ser oportunidades propicias para cambiar. Pero en sí mismas ellas no nos dicen todavía en qué dirección habrá de orientarse el cambio.

A propósito de la dirección hacia donde se encaminará el cambio quiero distinguir dos senderos a partir nuestra historia argentina: el sendero de la exploración de novedades y el sendero de volver a experiencias conocidas, en otras palabras, de un lado las políticas de transformación y del otro las políticas de restauración. Esta es una distinción pertinente porque con mucha frecuencia los argentinos estamos expuestos a lo que Fernando Henrique Cardoso llamó “las utopías regresivas”, es decir, a convocatorias políticas que buscan inspiración en el museo de la historia y detrás de la máscara de la transformación aspiran en verdad a restaurar un universo pretérito de políticas.

Quiero destacar que a pesar del aura de declinación que lo acompaña, el país tiene en su pasado un buen número de momentos felices, sea en clave ultra liberal, sean en clave nacional/popular, sea en clave desarrollista. Evocando, alternativamente, unos u otros, los líderes políticos suelen convocar a recrearlos en circunstancias muy distintas; en los hechos suelen marchar hacia adelante, pero lo hacen con la cabeza mirando atrás; de allí que se hable de “utopías regresivas”.

Afortunadamente, luego de escuchar la intervención de Sonia podemos concluir que estuvimos a salvo de ese riesgo en momentos importantes de la gestión de la pandemia; frente a la adversidad se procuró innovar y se lo hizo explorando formas de cooperación público/privado con resultados alentadores.

Esa exploración se llevó a cabo desde el Estado. En los últimos tiempos y contra el telón de fondo de emergencias de las más variadas hemos asistido a experiencias en las que se recortó el perfil de un retorno del Estado. A mí me tocó estar cerca de tales experiencias debido a mi participación en el equipo económico dirigido por Juan Sourrouille durante el gobierno de Alfonsín. Fueron circunstancias dramáticas, pautadas por el legado de graves desequilibrios macroeconómicos, el peso de la deuda externa, la amenaza de la regresión militar. Y pude entonces apreciar en vivo y en directo los alcances y los límites del retorno del Estado. Cuando bajamos la palabra Estado de su nicho conceptual y la vemos desplegada en el terreno, lo que tenemos delante son agencias de la administración pública con sus prácticas y con su personal. Con frecuencia, ese Estado empírico no responde al perfil del Estado inteligente que se invoca para afrontar desafíos y ofrecer alternativas.

Quiero llamar la atención a este desfasaje porque lo que observamos muchas veces en el lugar ocupado por el Estado es una orquesta desafinada. El problema de la coordinación ha estado en el centro de las intervenciones de Sonia y Eduardo. Esa tan frecuente falta de coordinación no responde solamente a razones administrativas, esto es, a cómo está vertebrado el aparato estatal; es también un resultado de reparto político que se hace dentro de la coalición gobernan-

te y que conduce, por ejemplo, a que distintos niveles de la jerarquía de un ministerio sean conducidos por facciones políticas distintas de la coalición gobernante. Hablar pues de "El Retorno del Estado" sin tomar en cuenta cómo está plasmado en la vida real es una fuente de frustraciones, que comienza por afectar a los que tienen responsabilidades en la cadena de mando de la gestión pública y compromete después la suerte de los esfuerzos de innovación que reclaman las coyunturas de crisis.

A propósito de coyunturas de crisis. Aquí tenemos las emergencias que nos plantean fenómenos como la pandemia. Y tenemos también fenómenos de otro tipo que cobran visibilidad en estos tiempos. Me refiero a la tendencia a la hiper globalización en curso en las últimas décadas. La guerra en Ucrania y sus efectos han desbaratado las cadenas de suministro de insumos claves de producción entre los países. Y al hacerlo han repuesto la necesidad de mirar al stock de los recursos locales para con ellos ganar márgenes de autonomía resignados frente una hiper globalización que se nos ha ido de las manos.

Es en estas circunstancias que cobra actualidad la noción de interés nacional. Esta es una noción que se fue eclipsando; se ha hablado de Estado, mercado, equidad, desarrollo pero no de interés nacional, que perdió relevancia en el discurso público. Por cierto, hoy en día está en el centro de la agenda contemporánea cuando vemos, por ejemplo, a los países preocupados por salvaguardar su solvencia alimentaria y energética.

Hay que retomar la centralidad de esa noción porque ella está en el origen del llamado a poder formular políticas sostenibles en el tiempo, como nos recordó recién Eduardo. Cuando entramos en el ámbito de la innovación, que es el *leitmotiv* de la convocatoria que nos reúne, constatamos que la innovación es el producto de un trabajo de experimentación constante, y no el fruto de una intervención drástica y heroica. Hay que estar alerta ante la magia de intervenciones drásticas y heroicas. Subrayo esta advertencia. Yo participé de los entretelones de una experiencia pública bajo ese designó, el Plan Austral de 1985, que fue el intento por estabilizar un país que caminaba hacia la hiperinflación. Y desde allí les digo que una vez ejecutado el gesto rotundo de frenar la escalada inflacionaria comprobamos que los esfuerzos posteriores se iban desgranando por falta de acompañamiento del aparato estatal, por el cúmulo de presiones sectoriales. Vuelvo aquí sobre la imagen de la gestión pública como una orquesta desafinada y tironeada de un lado y de otro. La innovación no puede florecer en un escenario semejante.

> La plataforma propicia para la innovación es una gestión pública con unidad de propósito y un acompañamiento político que le brinde la posibilidad de proyectar iniciativas en el tiempo.

Este no es solo el corolario que se desprende de la teoría, se nutre también en las enseñanzas que este país ofrece. En efecto, Argentina no está contenida toda entera en la trayectoria de la decadencia. Hay en ella también evidencias de la productividad de esfuerzos que se despliegan aún en el marco de una macroeconomía hostil como ha sido y es la nuestra.

Estoy aludiendo a los casos de la sinergia de agencias públicas y empresas privadas, casos que han probado que es posible explorar caminos alternativos para afrontar los retos de la hora. Sonia nos ha traído ejemplos. Yo, a mi vez, he podido conocer desde la revista Desarrollo Económico, de la que fui director, otros ejemplos notables de la cooperación público/privado. Recuerdo aquí estudios que muestran que el gran vino argentino que tenemos actualmente recibió un fuerte empuje por el trabajo conjunto hecho entre el INTA y las bodegas mendocinas.

Como habrán podido constatar, estoy surfeando por encima de las importantes cuestiones que se han colocado en este debate. Al principio de mi intervención señalé que ese sería el tono de mis palabras porque no frecuento la temática de este seminario. Para terminar quiero resaltar, en sintonía con Sonia y Eduardo, el lugar estratégico que ocupan las agencias públicas en los proyectos de innovación: ellas son los puentes entre el conocimiento experto y los problemas que colocan las demandas de la realidad.

Esos puentes deben estar bien hechos, nos ha advertido Eduardo en su exposición; con frecuencia nuestras propuestas de política pública lucen bien en el papel, pero no cuentan con el andamiaje necesario para gravitar sobre la realidad porque esos puentes son frágiles, precarios. Se impone por lo tanto un trabajo de reconstrucción de las rutinas y los enfoques. Se dice que las coyunturas de crisis constituyen otras tantas oportunidades para el cambio. Pero solo pueden serlo si se resiste la tentación por recorrer senderos ya conocidos, por reiterar fórmulas de otras épocas.

Es hora de sacarnos de encima el terrible veredicto de Atahualpa Yupanqui: Argentina avanza reculando.

COLECCIÓN ACTAS

2. Innovación tecnológica y coordinación interministerial

Fernando Goldbaum
Investigador superior del CONICET y Director Científico de Inmunova S.A.

Diego Comerci
Profesor Asociado de la Universidad Nacional de San Martín

Capacidades biofarmacéuticas de Argentina como base de política industrial: oportunidades y desafíos

Pablo Lavarello
Director del CEUR-CONICET y del Doctorado en Economía Política del IDAES-UNSAM

Fernando Goldbaum

Investigador superior del CONICET y Director Científico de Inmunova S.A.

Bueno voy a tratar de ser más breve que 20 minutos, hace mucho que no doy una charla en público y hace mucho que no lo hago sin presentación PowerPoint, así que puedo estar tan trabado como nuestro colega que está en la autopista, pero creo que va a salir bien, por lo menos más auténtica y espontánea.

Primero, siempre me gusta cuando hablo, hablar y no por ser autorreferencial, pero sí está bueno cuando uno le habla a la gente, que la gente entienda desde dónde habla uno, de cuál es su experiencia y simplemente decir que estos temas yo los fui aprendiendo y como dijo hace un ratito en su excelente charla Juan Carlos Torre, uno va aprendiendo de la experiencia. Yo me inicié como investigador del CONICET, sigo siendo investigador del CONICET, estudié temas básicos, temas más aplicados. En determinado momento también me surgió la idea de trabajar en la gestión. Fui varios años director del Instituto Leloir y ahí aprendí también a lidiar con estos temas que nos habló Eduardo, de las

dificultades que tiene el sistema científico de auto dirigirse o de autoevaluarse.

Y bueno, lo viví en carne propia y después todo ese desarrollo me llevó a que me convocaran a un cargo de gestión importante. Estuve dos años como presidente de la agencia, ahora que se llama Agencia i+d+i y eso me dio un panorama de qué pasaba con la ciencia y con la tecnología en Argentina.

Y coincido con lo que dijo Eduardo, se puede hacer buena ciencia o yo diría también, parafraseando lo que dijo Juan Carlos, vivimos de glorias pasadas como nuestro Premio Nobel, pero no tenemos que quedarnos en eso, porque a veces sobredimensiona el valor de nuestro sistema científico, pero lo que no tenemos es una buena transferencia y una buena tecnología.

Y eso lo vi desde una vista panorámica, en forma sistémica, gracias a una plataforma que se desarrolló en mi laboratorio y haciendo preguntas básicas.

Generé, con otra gente, una empresa biotecnológica que hoy está creciendo y eso también me dio mucho panorama. Así que digo que puedo hablar de estos temas, desde mi visión como investigador, también en la gestión pública, y también como si se quiere empresario, pyme o generador de una *startup*. Y son visiones que parecen contrapuestas, pero que tienen un hilo común. Y yo creo que —espoileando el fin de mi charla y espero que de la mesa—, creo que esta crisis tiene que darnos como resultado estrategias comunes para vincular todos estos mundos para realmente mejorar nuestra sociedad y también defender el interés nacional, generando un sector bio farmacéutico pujante. Tenemos todo servido para eso, básicamente para contarles mi experiencia y la experiencia de un grupo grande de gente durante la pandemia COVID-19. Les voy a contar brevemente que es Inmunova. Es una empresa que nació de un laboratorio de investigación basándonos en una plataforma tecnológica, y con eso empezamos un derrotero que después de varios años de aprendizaje y de muchos errores, nos llevó a diseñar un primer producto.

Cuando comenzó la pandemia, nosotros estábamos trabajando en un producto terapéutico por una enfermedad endémica en la Argentina que es el Síndrome Urémico Hemolítico, o mal llamada enfermedad de las hamburguesas, que es una contaminación bacteriana por alimentos que produce un impacto muy grande. No son muchos los casos, pero el impacto es tremendo, sobre todo porque es una enfermedad en niños y en algunos casos muy grave. Para nosotros ese fue un aprendizaje muy grande. Empezamos con un proyecto muy general y después nos fuimos enfocando porque lo que nos enseñó el sistema es que hay que focalizarse en un proyecto.

Uno no puede desarrollar una empresa en base a una plataforma, porque así como el público pregunta "¿para qué sirve?", el empresario, el inversor también pregunta: "¿para qué sirve?". Y hasta que uno no lo demuestre en un caso, las cosas no funcionan. En el caso de Inmunova lo logramos, fue un proceso de varios años llegar a un producto. Empezamos las etapas preclínicas, seguimos las primeras etapas clínicas y conseguimos algo muy importante que es el interés de un grupo empresario en invertir. La inversión fue una inversión grande para que tengan idea de la magnitud. Empezamos con la empresa tres, cuatro personas. Cuando entró esta inversión llegamos a 10, 15 personas y la inversión es un programa de investigación y desarrollo de 10 años por lo menos y de alrededor de 15 millones de dólares de costo total.

Teníamos que desarrollar habilidades que no teníamos, por ejemplo, aprender de aspectos regulatorios, aprender de aspectos clínicos. Y eso nos llevó a una visión multidisciplinaria que nos permitió desarrollar un modo de trabajo interno que nos preparó para el momento de la pandemia.

Entonces, cuando en marzo el Ministro de Ciencia [Tecnología e Innovación], [Roberto] Salvarezza, convocó a una reunión donde con mucha gente y varios de los que están acá, como Diego Comerci.

Y nos largamos a una aventura que es reconvertir esa tecnología que habíamos creado, que era producción de anticuerpos, neutralizantes para esa enfermedad, para esta otra nueva que no conocíamos, que es el COVID, y lo que nos permitió el haber generado primero ese conocimiento interno y después nuestra naturaleza que desde el comienzo al haber nacido como articuladores entre lo público y lo privado.

Y también la sensación de crisis que hablaron en la mesa anterior, digamos, la necesidad de colaborar, que fue inédita y realmente debiéramos de mantener hacia futuro.

También hacer un entramado empresario de varias empresas y llegamos a desarrollar un producto, llegamos a poder probarlo en un ensayo clínico, llegamos a la autorización regulatoria de ANMAT de este producto en condiciones especiales de la emergencia y como corolario de esto, digamos, para nosotros es una experiencia muy grande, porque nos dejó la idea de aplicar algo que sabíamos hacer de antemano, pero juntándonos con otros muchos para poder hacerlo de la mejor manera y rápidamente.

> Porque una cosa que nos enseñó la pandemia es que hay que ser oportuno en el desarrollo. No es lo mismo desarrollar una cosa cuando se necesita, que años después cuando ya hay miles de oferentes y los costos bajan.

Y hay un montón de cuestiones a tener en cuenta.
Ese aprendizaje nos permitió ver que también el apoyo público, por ejemplo, para el desarrollo de este producto, recibimos un subsidio primero de la agencia de 6 millones de pesos. Como muchos otros proyectos, un ANR del Ministerio de Desarrollo Productivo de 30 millones de pesos en el programa Soluciona 1.
Y cuando hicimos las cuentas que las pudimos hacer recién de hace poco por todo este proceso en el cual intervinieron varios organismos públicos, pero también no solo Inmunova, sino una empresa pyme farmacéutica que se llama Biol, otra empresa que está creciendo mucho en el sector bio que se llama Mabxience y otra que conocen por la vacuna de AstraZeneca, seguramente, y otra empresa farmacéutica grande, ELEA.
Lo que devolvimos al Estado en impuestos, en pago de impuestos por todo lo que hemos desarrollado del proyecto, excede en 30 veces lo que habíamos recibido.
Ósea hay que multiplicar por 30 lo que recibimos con respecto a lo que entró.
Y yo creo que esa es una enseñanza importante, significa que cuando uno llega con el apoyo de estos organismos públicos, de estos puentes que se hablaba en la mesa anterior. Para desarrollar algo, digamos, no hay que verlo solamente como una apropiación del conocimiento o estructuras previas, sino que también se genera empleo.
Nosotros pasamos de 15 a prácticamente entre 25 y 30 personas y se devuelve en impuestos y no llegamos a un estadio de exportación, porque como dijo muy bien Torre en su alocución, nuestro estado a veces es una sinfonía un poco desafinada y hubo cosas que nos jugaron en contra.
También fue muy complejo y muy rápido todo el desarrollo.
Los organismos regulatorios en todos los países son diferentes y muy complejo, pero realmente nuestro balance es muy importante, y dentro del balance según nuestros análisis de tipo, digamos más científico, que no los quiero aburrir con eso, contribuimos por lo menos en el nicho que tenía acción terapéutica, nuestro medicamento ayudó a evitar cerca de 1000 y a 1500 muertes. Ese es nuestro balance, desde el punto de vista sanitario, y pensamos que desarrollamos una solución tecnológica cuando se necesitaba.
Entonces, yendo a lo que se nos plantea como desafío para esta mesa, ¿cuál fue nuestro aprendizaje?
Bueno, primero, que para una empresa joven que recién nacía, el haber llegado a un producto, al mercado y en un mercado tan regulado y tan complicado como es el mercado farmacéutico y haber logrado una autorización de emergencia fue un aprendizaje enorme en los aspectos científicos, comerciales.
Pero también vuelvo a repetir, regulatorios y clínicos, que son temas importantísimos en este sector bio farmacéutico y que nos permitieron consolidar un equipo.
Y cuando ahora volvimos, por suerte aminoró, gracias sobre todo al éxito de las vacunas, el impacto de la pandemia.
Volvimos a nuestros proyectos anteriores donde todo este conocimiento lo estamos utilizando, volvimos a nuestro proyecto de síndrome urémico hemolítico donde se plantea un medicamento para una enfermedad huérfana, no solo en Argentina sino en el mundo y estamos interactuando con autoridades regulatorias no solo de Argentina, sino de los centros más regulados, como puede ser la FDA de los Estados Unidos o la EMA de Europa.
Con todas estas lecciones aprendidas rediseñamos nuestro ensayo clínico, nuestra forma de encarar el proyecto, de manera de acercar muchísimo más la posibilidad de ser un medicamento que sea registrado en el futuro. O sea, no quiero entrar en términos técnicos, porque los voy aburrir, digamos, una cosa que nos hubiera llevado diez años. Ahora planificamos un plan clínico regulatorio que nos puede llevar al registro de producto en dos o tres años y todo eso es un aprendizaje importante.
Inmunova se está diversificando y estamos planteándonos también como lección aprendida de la pandemia el desarrollo de vacunas. Cuando nosotros empezamos nuestro proyecto de síndrome, nuestro camino normal y lógico hubiera sido una vacuna, pero en ese momento hablar de desarrollo de vacunas era una cosa muy compleja, muy difícil y todo lo aprendido en el transcurso de la pandemia, hoy creo que sí uno tiene que hacerle firmar a un padre un consentimiento informado y como saben tanto de vacunas como nosotros no hay tanto problema y eso es

un bien enorme para la humanidad que todavía no lo ponderamos.

Estamos empezando a desarrollar proyectos de vacunas, estamos diversificando también nuestra cartera de proyectos para llegar a proyectos por ahí de menos vuelo innovador, pero más realistas para llegar a productos en el corto y a mediano plazo, porque eso también nos enseñó la pandemia y llegamos con una perspectiva de crecimiento y un perfil claramente exportador. Creemos que en los próximos dos años vamos a poder desarrollar nuestra propia planta.

Hasta ahora siempre estuvimos como *startup* vinculados primero en el Instituto Leloir y después en la Fundación Argentina de Nanotecnología, en la UNSAM, y estamos con la idea de desarrollar nuestra propia planta.

La principal enseñanza, por lo menos desde el punto de vista personal y grupal del que les hablo, es que estas cosas de que se hablaba en la mesa anterior, las respuestas a la pandemia yo la viví en carne propia, en el sentido de que uno no puede hacer bien y rápido lo que no sabía hacer de antemano.

Entonces lo que tenemos que generar y lo que tenemos que utilizar como estrategias hacia futuro —es que para mí, como idea de políticas públicas— es generar una base tecnológica más fuerte en todos los aspectos del desarrollo de medicamentos, de vacunas y drogas.

Por ejemplo, vimos casi a nivel dramático que se desarrollaban vacunas, pero que no había plantas suficientes para hacer el "fill and finish". El embotellado es un tema crucial y eso tiene que ver con una estructura industrial que tiene que estar integrada y tenemos que saber que todos los eslabones de una cadena, de una producción industrial son tan importantes como el desarrollo científico inicial. Entonces tenemos que apostar a eso y yo creo que lo dijeron muy bien en la mesa anterior. La oportunidad está servida porque tenemos y yo me sorprendí por las cifras. Yo creí que digamos de lo que consumimos todos en remedios en el país estábamos en un 60% de producción nacional, acá se habló de 90%. Me sorprendió gratamente. Creo que eso generó una oportunidad enorme.

El Estado y el sector farmacéutico, tan pujante, tienen que trabajar en forma coordinada, como nicho, con una política de desarrollo y utilizando nuestras ventajas comparativas y apuntando a un mayor perfil exportador que pueda resolver.

No digo nada muy original, pero uno de los principales problemas nuestros que es la falta de moneda dura como lo estamos viviendo en estos días.

Yo creo que hay una oportunidad enorme y creo que el Estado tiene que seguir trabajando en generar conocimiento y sobre todo recursos humanos, y se tienen que generar del Estado estructuras, puentes y mesas de conversación para generar un marco favorable a las inversiones. Yo creo que ese es un área donde claramente tenemos una oportunidad vacante.

Desde nuestro lado, venimos apoyados por un grupo farmacéutico grande, llegamos a un producto, aprendimos un montón de cosas y ahora estamos entusiasmados pensando en una política de crecimiento.

Y yo creo que mucho de eso de lo que logramos tiene que ver también con ese aporte del Estado desde el principio, pero tenemos que mirar hacia adelante con una política más agresiva. Y en ese sentido, varias de las cosas que mostró Sonia como ideas, a mí me parecieron muy interesantes, no pensar las cosas en antinomias, sino que la política pública de medicamentos complemente los lugares donde el sector privado no entre, que los organismos públicos trabajen con las empresas y los Ministerio de Ciencia, Desarrollo Productivo y Salud en políticas comunes para llegar a este tipo de objetivos y creo que es una cosa factible.

Y si lo logramos y no para restaurar una cosa que pensamos que teníamos y no la tenemos.

Como me encantó el concepto de Juan Carlos, generar cosas nuevas y que dentro de unos años en vez de decir tenemos varios premios Nobel, pero ahora tenemos también varias empresas generadas desde el sistema que generan muchos recursos para nuestra economía y no quedarnos solamente en eso.

Esto es un poco la idea que quería transmitir, así que bueno, muchas gracias.

Diego Comerci

Profesor Asociado de la Universidad Nacional
de San Martín

Buenas Tardes. Voy a comentarles nuestra experiencia durante la pandemia.

Como dijo recién Lugones, soy un poco anfibio; me muevo en el sector público, como investigador de CONICET y profesor en UNSAM donde dirijo un grupo de Investigación en Patogenia Microbiana dentro del Instituto de Investigaciones Biotecnológicas (IIB-UNSAM-CONICET); pero también me muevo en el sector privado. Desde hace unos años, alrededor del 2011 y 2012, con mi grupo de investigación comenzamos a buscar de qué manera los conocimientos y desarrollos que generábamos en el laboratorio podían llegar al sector productivo y social.

Porque la dinámica que imperaba en ese momento, y sigue imperando, en el sector académico de CyT, es que los investigadores eligen libremente, individualmente, qué es lo que quieren estudiar y en todo caso, cuando creen que llegaron a acumular una serie de conocimientos que están lo suficientemente maduros para ser "transferidos" le piden a la Oficina de Vinculación Tecnológica del CONICET o de la Universidad que le busquen una empresa "adoptante", alguien a quien

transferirles el conocimiento. Y en general, lo que notábamos es que esas "criaturas" que creábamos no las quería adoptar nadie. Quedaba todo nada más que en *papers*, tesis y ponencias. Este planteo nos llevó a pensar que tal vez, el problema no era la falta de "adoptantes" para nuestros desarrollos, sino que lo que hacíamos no respondía a la agenda del sector productivo, respondía a la agenda académica, por eso pensamos que era necesario invertir el sentido del vector con el que veíamos al sector productivo, teníamos que empezar a plantear el problema de otra manera.

¿Y si en vez de buscar "adoptantes" para nuestros desarrollos nos empezamos a enfocar en lo que demanda el sector productivo y social? La idea fue cambiar el concepto "adoptante" por "demandante".

Y esto que nos pasaba a nosotros lo estaban también viendo y pensando la gente del MINCyT y la Agencia. Por eso crearon, entre el 2009-2011, una serie de programas e instrumentos novedosos para el Sistema Nacional de CyT que permitieran al sector generar impactos positivos en la economía. Uno de estos instrumentos fue el Fondo Argentino Sectorial y el programa de creación de Empresas de Base Tecnológica (EMPRETECNO) creado por la Agencia. Mediante este programa se detectaban o se evaluaban desarrollos científicos/tecnológicos que tuvieran un nivel de madurez suficiente como para constituir una nueva empresa, vinculando de esta forma a actores del sector académico con el sector productivo.

Así fue como surgió CHEMTEST, una empresa nacional que fundamos a fines de 2014 junto a un grupo de científicos de UNSAM y empresarios y emprendedores locales. Como toda empresa de base tecnológica, tuvimos que pasar por un largo período de gestación y validación de la tecnología. En nuestro caso fueron cinco años de instalación, desarrollo y validación de la plataforma tecnológica, de transitar todo el proceso regulatorio, dado que el objetivo de CHEMTEST es el desarrollo, producción y comercialización de test diagnósticos de enfermedades infecciosas, tanto para el sector salud humana como el sector salud animal y por lo tanto teníamos que ser regulados por ANMAT y por SENASA.

Pasar por ese proceso es arduo, en particular para una *startup* argentina. A mí me gusta más nombrarla como una micropyme de alta tecnología, una micropyme de alta tecnología del conurbano, porque en definitiva eso es lo que somos. Tenemos la complejidad de una empresa intensiva en conocimiento sumada a la realidad de la pyme típica, donde el gerente de I+D, que tiene título de doctor, además de desarrollar biotecnología de punta, te arregla la válvula del compresor que se rompió y habla y negocia con los proveedores. Se hace un poco de todo, esa es la realidad de la pyme y también de las *startups* en Argentina, es nuestra misma realidad, por eso me gusta mencionarla de esta manera.

Básicamente, lo que hicimos durante todo este período de gestación fue enfocar gran parte de nuestros conocimientos y desarrollos en el área de Nano y Biotecnología, primero en establecer la plataforma productiva y formar recursos humanos. En nuestro caso desarrollamos dos tipos de plataformas, una que nos permite producir inmunoensayos conocidos como ELISA, que son el tipo de tests más usados por los laboratorios de diagnóstico y que permiten analizar un gran número de muestras. También desarrollamos una plataforma productiva que nos permite hacer test portátiles, simples de usar, en formato de tiras reactivas, como los famosos test de embarazo, pero en nuestro caso aplicados a la detección de enfermedades infecciosas, algo que en el país prácticamente no se hacía.

Esto fue lo que nosotros comenzamos a hacer y que validamos entre el 2014 y el año 2019; ese fue para nosotros el año del despegue, porque pudimos salir al mercado con un producto que llegaba a tiempo para dar una solución a una demanda, el test rápido para dengue.

Recordemos que en febrero del 2020 estábamos sufriendo una mini pandemia que venía afectando a Sudamérica, el dengue venía bajando desde el norte de Sudamérica afectando a Paraguay, sur de Brasil y sabíamos que iba a llegar a Argentina. Los primeros casos en el país comenzaron a registrarse en ese verano. El 19 de febrero de 2020 lanzamos un test rápido y portátil que permitía diagnosticar el dengue en 10 minutos a partir de una gota de sangre en forma simple y descentralizada. Teníamos muchas fichas puestas ahí porque esperábamos que ese fuera el producto que nos iba a permitir facturar por primera vez; piensen que la empresa desde hacía cinco años venía invirtiendo permanentemente sin poder generar ninguna venta, así es la realidad de las *startups* o de estas micropymes de alta tecnología.

Estábamos en el momento exacto, manejábamos muy bien la tecnología, sabíamos desarrollar y producir los diagnósticos, conocíamos ya el proceso regulatorio, sabíamos cómo elaborar y gestionar el dossier para la aprobación regulatoria ante ANMAT, o sea, teníamos todo el escenario listo para el dengue. Nada podía fallar. Pero llegó el bichito que volvió loco al mundo. El 3 de marzo llega el primer caso de coronavirus a la Argentina. No lo esperábamos, nadie lo esperaba,

creíamos que iba a aparecer en el otoño/invierno, después de que se vaya el brote de dengue, pero no.
El 9 de marzo recibimos una comunicación en la UNSAM desde el Poder Ejecutivo Nacional, donde nos plantean un escenario complejo, la pandemia se aceleraba, se preveía una diseminación muy rápida y nos dicen que hay un corte global de la cadena de suministros críticos para la atención de la pandemia.
En ese momento el país contaba con una red diagnóstica con cabeza en el ANLIS Malbrán. Una red centralizada en el ANLIS Malbrán y en los centros diagnósticos a lo largo del país que contaba solo con 52 equipos de Q-PCR, los equipos necesarios para hacer el diagnóstico molecular del virus. Muchos de estos equipos habían quedado instalados desde la pandemia anterior, la del H1N1, pero de los 52 solo estaban funcionales no más de 30, no había insumos ni reactivos suficientes para poner en funcionamiento esa red y faltaban recursos humanos para operarlos. Un panorama muy preocupante.
Nos preguntaron entonces si desde CHEMTEST podíamos desarrollar y producir test y reactivos para el diagnóstico de COVID-19. La respuesta inmediata fue "no, estamos haciendo test para dengue". A la mañana siguiente, después de pensar y reflexionar, la respuesta fue "sí, algo tenemos que hacer, aunque no tengamos toda la tecnología necesaria". Nosotros no teníamos la tecnología para el diagnóstico molecular, que es lo que requería el COVID-19. Sabíamos hacer muy bien las tiras reactivas, pero nos faltaban los reactivos necesarios para transformarlos en test de diagnóstico molecular. Pensamos que tal vez podríamos contactar a colegas del sistema Nacional de Ciencia y Tecnología, y en seguida surgió el recuerdo del grupo de Biología Molecular de la Universidad de Quilmes, que había fundado una *startup*, otra micropyme del conurbano como nosotros, que es Productos Bio-lógicos (P-BL S.A.) y que habían desarrollado y producían un complejo enzimático que permitía hacer la amplificación del material genético del virus, justo lo que nos faltaba. Esa tecnología combinada con la que teníamos en CHEMTEST, después de una puesta a punto, podía funcionar como un test molecular equiparable desde el punto de vista de sensibilidad y especificidad a la RT-PCR, o sea, podía tener la misma performance diagnóstica que los test moleculares para el diagnóstico de COVID-19, pero con la ventaja de que no requerían de los sofisticados cicladores térmicos. Cabe mencionar que en ese momento, los equipos de Q-PCR habían llegado a cotizar entre 50.000 a 70.000 USD cuando no deberían costar más de 20.000 USD o 30.000 USD. Por otro lado, no había insumos suficientes para hacerlos funcionar. La idea entonces fue desarrollar y producir diagnósticos que no requieran del uso de esos equipos, que se puedan operar fácilmente, y que además sean fáciles de desplegar en todo el territorio, incluso en áreas rurales o en áreas alejadas de los centros urbanos donde estaban los centros diagnósticos de alta complejidad. Esto iba a permitir que cualquier comunidad del país pudiera contar con centros de testeo y de diagnóstico. Por supuesto, los test tenían que poder producirse en Argentina. Nos impusimos todas estas metas ambiciosas.
Esa fue la propuesta que elaboramos junto a la gente de la UNQUI, y la presentamos el 12 de marzo al Ministerio de Salud de la Nación y a la Secretaría de Asuntos Estratégicos de Presidencia. La evaluaron y nos dieron un financiamiento a través de la Corporación Andina de Fomento de 400.000 USD, con la condición de que los test tenían que estar disponibles en 45 días, para mayo, que era cuando se esperaba el pico de la pandemia. Inmediatamente armamos un consorcio público-privado entre UNSAM, UNQUI y las dos *startups* CHEMTEST y PB-L.
Lo más desafiante fue conseguir ciertos insumos críticos que debíamos importar porque no se conseguían en el país. Ahí se armó toda una gran red de articulación interministerial donde el Ministerio de Desarrollo Productivo de la Nación, el Ministerio de Salud, Presidencia, Aerolíneas Argentinas, AFIP, Embajada Argentina en China trabajaron muy bien, a contrarreloj, para garantizar todos los insumos que teníamos que traer, la mayoría de ellos desde Shanghái gracias a los famosos vuelos de Aerolíneas.
Y así fue como generamos el test ELA-CHEMSTRIP COVID-19. No voy a entrar en detalles técnicos, pero básicamente se trata de un test muy rápido y simple, que a partir de un hisopado permite tener un resultado de precisión en no más de 45 minutos y utilizando solamente una incubación a 60°-62° en lugar de usar los sofisticados sistemas de cicladores térmicos con detectores laser necesarios para hacer la RT-PCR.
Surge entonces un segundo problema. Desde ANLIS Malbrán nos informan que quedaron desiertas por falta de ofertas dos licitaciones para adquirir insumos necesarios para poner operativos los 52 equipos de la red diagnóstica nacional, más precisamente unos insumos críticos para el procesado de las muestra de hisopados, unas columnitas plásticas conteniendo unas sustancias que permiten extraer y purificar el material genético del virus de los hisopos para poder realizar la RT-PCR. Estos insumos también eran necesarios para el uso de nuestro test. La empresa alemana proveedo-

ra de estas columnitas no tenía cuota para Argentina, estaban superados por la demanda de los mercados premium, nuestro país iba a tener que transitar todo el otoño y el invierno sin diagnósticos.

Junto con los colegas de Quilmes recogimos el guante y readaptamos unas columnitas similares que producía PB-L para uso en investigación y desarrollamos unos prototipos que enviamos al Malbrán para que los evalúen.

¡Funcionaron a la perfección! Así que nos pusimos no solo a fabricar los test, también produjimos los insumos para la purificación del material genético contenido en los hisopados.

Llegamos a mayo de 2020 con el test ELA-CHEMSTRIP aprobado por ANMAT y en plena fase productiva. Lo mismo con las columnas. Durante 2020 y 2021 produjimos 700.000 columnas de purificación de RNA y 800.000 test ELA-CHEMSTRIP que distribuimos a 48 centros de diagnóstico en todo el país

Pero además montamos tres equipos de investigadores e investigadoras que hicieron capacitaciones en distintos hospitales del conurbano para enseñar a llevar a cabo los test moleculares de COVID-19. Porque, insisto, muchos de los centros diagnósticos, sobre todo en los hospitales del conurbano, no disponían de personal entrenado ni capacidad para el diagnóstico molecular, en muchos casos, como en San Martin, ayudamos a la intendencia a montar una unidad de diagnóstico.

Nuestro desarrollo de test trajo aparejados otros desarrollos, muchos de ellos surgidos como cooperaciones público-privadas, por ejemplo cabinas para la manipulación de ácidos nucleicos y desarrollo y producción de termobloques e incubadoras que eran el equipamiento necesario para la implementación de los test y que fueron rápidamente fabricados y distribuidos a los centros diagnósticos.

Para fines de 2020 desarrollamos una serie de test serológicos, tanto cuali como cuantitativos que permiten evaluar la presencia de anticuerpos protectores contra el SARS-Cov-2. En este caso, partimos de unas moléculas desarrolladas por grupos de investigación de la UBA, de UNSAM y de CONICET que eran los bioinsumos necesarios para el desarrollo de estos test de anticuerpos. En este caso el proceso fue mucho más lento y complicado. No estuvo a la altura de la urgencia que imponía el mercado. Fue un proceso muy complejo con muchas idas y venidas, costó mucho llevarlo a la producción por lentitudes, desinteligencias y falta de armonización en el proceso de licenciamiento entre CONICET y las distintas universidades que hicieron los desarrollos. Un tema para tratar en profundidad.

Para el 2021, cuando empezaron a llegar las vacunas y la pandemia empezó a aflojar en el hemisferio norte, las grandes empresas proveedoras de insumos diagnósticos volvieron a ocupar la posición dominante en el mercado local. Muchos de los productos que veníamos produciendo y distribuyendo perdieron mercado. Fue notable como el propio Estado volvió a comprar estos insumos desplazando a los nuestros.

> ¿Qué nos dejó de positivo la pandemia, cuáles son los desafíos que tenemos por delante? Sin duda nos dejó una mayor capacidad de producción, hemos crecido en organización y en producción.

En CHEMTEST pasamos de ser cinco personas, de las cuales cuatro eran investigadores y doctores a ser 24 personas, la mitad de ellos son profesionales universitarios. Hoy tenemos un sistema de gestión de calidad mejorado y funcional, más todo un gran desarrollo del área comercial y de distribución y logística en todo el país. Y, tal vez lo más importante, generamos una red de articulación con otras *startups* del sistema de Innovación en Argentina.

¿Qué desafíos tenemos por delante?

Creo que el más importante es el desarrollo de una estrategia exportadora que nos permita colocar nuestros productos en mercados regionales. El Estado Nacional, a través de la Agencia de Promoción del Comercio Exterior, nos ayudó mucho con este objetivo. Sin embargo, es un proceso difícil y lleva tiempo. No se entra con productos de salud a cualquier país así nomás, hay que pasar procesos regulatorios especiales en cada país y generar confianza. Lleva tiempo y una acción constante.

La pandemia nos permitió diversificar enormemente nuestra cartera de productos, dado que una empresa que produce test diagnósticos no puede concentrarse en uno o dos productos, debe tener por lo menos diez. Hoy tenemos 20 productos tanto para el área de salud animal como para la salud humana.

Entre los desafíos que vemos por delante, creo que debemos mejorar la articulación entre el sector público de I+D y el sector productivo. Los procesos de vinculación y de licenciamiento son muy lentos, hay superposición de actores y de instituciones, esto no está a tono

con los tiempos y la velocidad que requiere el mercado, sobre todo ante estas emergencias como el COVID-19.
Por último, ¿qué es lo que debemos mejorar desde el punto de vista de las políticas públicas?
Durante la pandemia hemos visto un muy buen rol del Estado Nacional como promotor de la innovación, vimos como el MINCyT y el Ministerio de Desarrollo Productivo implementaron rápidamente programas para financiar los desarrollos de los insumos que Argentina necesitaba para atender la pandemia.
Hemos visto también un excelente rol del Estado como regulador de la innovación que promovía. Fue notable el rol que jugó ANMAT, algo inédito y que merece ser destacado, porque se pudo llevar a cabo todo el proceso regulatorio de los nuevos test en forma eficiente y rápida. ANMAT desde el primer momento colaboró con los investigadores, con las empresas, para conducirnos por donde teníamos que ir a fin de evitar dilaciones y ganar en celeridad. Lo que antes podía llevar años lo hicimos en cuestión de meses.
Sin embargo, creo que faltó el rol del Estado como traccionador de la demanda de los desarrollos que él mismo promovió.
Porque hemos visto que cuando se acabó la emergencia, cuando bajó la marea, las grandes empresas internacionales dominantes del mercado —y son las principales proveedoras del sistema de salud, tanto público como privado, esas que no atendieron al mercado nacional porque estaban superadas por la demanda de los mercados premium, cuando esas aguas bajaron— volvieron a ocupar rápidamente sus posiciones dominantes. Es claro que nuestras *startups*, nuestras micropymes de alta tecnología no poseen las capacidades competitivas para enfrentar a estos grandes jugadores. Si queremos consolidar al sector de las empresas de base científico-tecnológicas nacionales, es necesario contar con instrumentos políticos que garanticen una franja del mercado para los productos innovadores desarrollados con instrumentos de promoción del Estado Nacional, por ejemplo, algún mecanismo o régimen que favorezca la compra pública de productos innovadores cuyo desarrollo y producción nacional fueron promovidos y financiados por el propio Estado. Si esto no ocurre, va a ser muy difícil que surjan y se consoliden las *startups* biotecnológicas en el sector de salud nacional.
Por último, creo que el modelo ofertista con el que el MINCyT promueve las investigaciones científicas y tecnológicas, el sistema con el que se concursan fondos para investigación, es muy bueno para generar investigación científica básica, de calidad, pero no sirve para llevar a cabo los desarrollos que el mercado demanda, es un instrumento que hace perder tiempo y dilapida dinero. Lo hemos visto durante la pandemia. Se financiaron de esta forma cientos de proyectos PICT que en su gran mayoría no lograron el objetivo de generar los productos que la sociedad estaba demandando. Se necesitan instrumentos que permitan dar una respuesta adecuada ante estas emergencias. Instrumentos que permitan, con una estrategia *top-down*, detectar dónde están las capacidades y recursos adecuados para atender la demanda, que permitan inyectarles fondos en forma rápida y ejecutiva. Esos instrumentos existen en la órbita de Desarrollo Productivo, pero no en MINCyT, creo que es una buena oportunidad para generarlos antes de que surja una nueva emergencia.
Esto es todo lo que quería reflexionar con ustedes. Gracias por la atención.

Capacidades biofarmacéuticas de Argentina como base de política industrial

Oportunidades y desafíos

Pablo Lavarello

Director del CEUR-CONICET y del Doctorado en Economía Política del IDAES-UNSAM

Este trabajo resume algunos resultados de investigaciones previas sobre las dinámicas de la industria biofarmacéutica en Argentina realizadas en el Área de Economía Industrial y de la Innovación del CEUR (Gutman y Lavarello, 2017; Lavarello, et al., 2018; Gutman y Lavarello, 2020; Gutman, et al., 2021). En esta presentación buscaremos dar cuenta de estos resultados en el marco de la discusión sobre la necesidad de articulación entre la política industrial y la política tecnológica en un país semi-periférico como la Argentina.

La experiencia de la respuesta de Argentina frente al COVID-19 nos revela la necesidad de avanzar en esta discusión. Planteamos como hipótesis de trabajo que cuando se trata de desarrollos que no exigen altas inversiones en escalado manufacturero, como es el caso de los test de diagnóstico, el sistema nacional de innovación tiene gran capacidad de respuesta desarrollando nuevos productos. Sin embargo, como ilustraremos en esta presentación, los desafíos son mayores a

medida que aumenta la escala y la complejidad de los aprendizajes en el pasaje del laboratorio a la manufactura. Este es el caso del desarrollo de biosimilares en el período prepandemia. La experiencia reciente ilustra que solo hubo capacidad de desarrollo de manufactura de vacunas en acotados casos cuando preexistían empresas que contaban con los umbrales de experiencia y de escala.

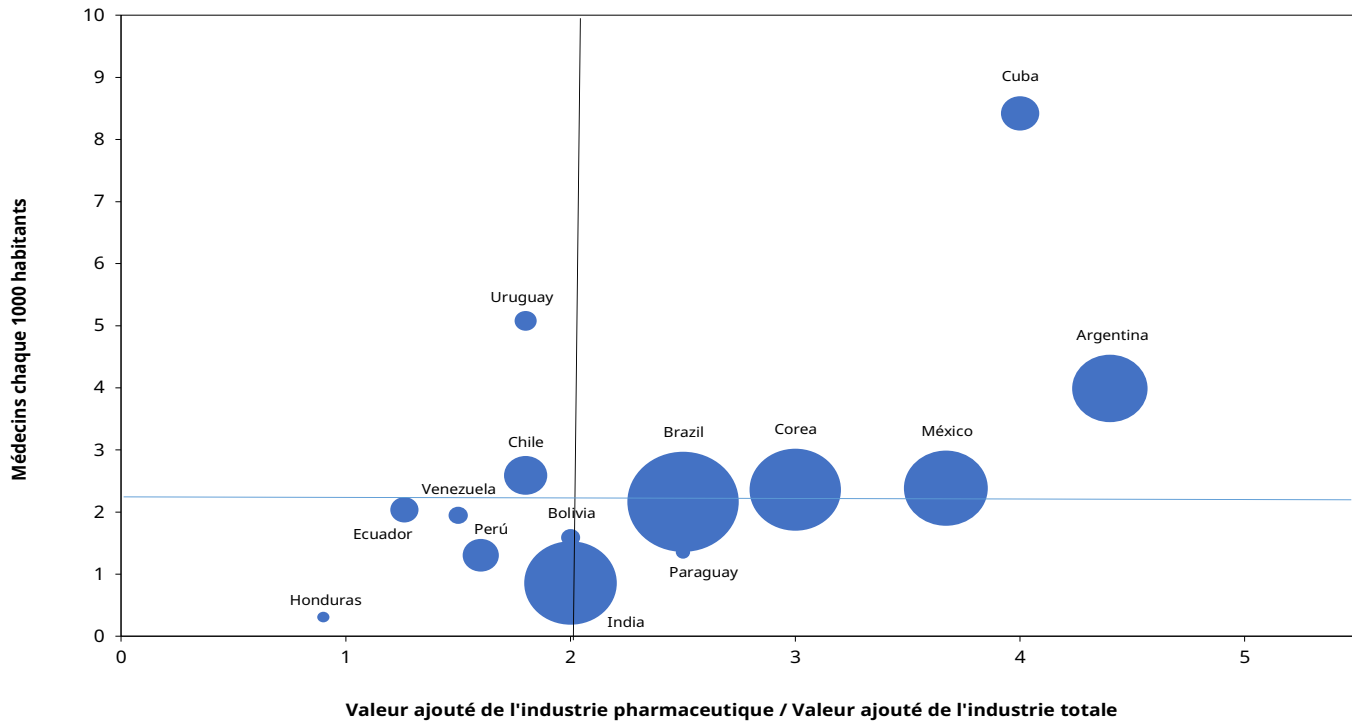
Esta hipótesis de trabajo inicial nos lleva a interrogantes más concretos, en particular, cuáles serían las acciones de política industrial para catalizar estos casos aislados en un proceso de transformación productiva a partir de la sustitución de importaciones y de recuperación de la soberanía sanitaria.

Comenzamos por señalar el espacio de oportunidad que se abre para la Argentina para consolidar una industria farmacéutica combinando acceso a la salud y capacidades manufactureras. Asimismo, señalamos los desafíos abiertos ante el creciente déficit comercial del sector (sección 2) y en materia de precios de los biosimilares (sección 3), para finalizar resaltamos las áreas de intervención que se deducen del diagnóstico desde una perspectiva de política industrial y tecnológica.

1. El espacio de oportunidad de la industria biofarmacéutica en Argentina

A fin de identificar el espacio de oportunidad que presenta la industria farmacéutica para un país como la Argentina es posible señalar en forma muy esquemática el siguiente gráfico (gráfico 01) en que se presentan los distintos países en cuanto a cobertura, capacidades industriales y demanda pública en materia de salud. En el eje vertical se representa la cobertura en servicios de salud, utilizando como variable aproximativa la densidad de médicos cada 10.000 habitantes. En el eje horizontal, se grafican las capacidades industriales de la industria farmacéutica, a partir del indicador de participación de la industria farmacéutica en el valor agregado manufacturero. El tamaño de los círculos muestra la magnitud del gasto público en salud en paridad de poder adquisitivo, como indicador del poder de compra estatal.

Gráfico 01. Capacidad industrial y sistemas de salud en América Latina: algunos indicadores 2017



Fuente: Gutman, G., & Lavarello, P. (2020) en base a estadísticas de OMS, OPS, UNIDO.

Es posible ver en el "buen cuadrante" de la derecha y arriba, de alto peso de la industria farmacéutica y alta relación de médicos por habitante en donde encontramos a Cuba y Argentina. Esto muestra las condiciones de posibilidad de Argentina para lograr una complementación potencialmente virtuosa.

Hacia fines de la década del 2010 la industria contaba con unos 230 laboratorios farmacéuticos y 190 plantas manufactureras (Gutman y Lavarello, 2020). De esas plantas, 160 eran propiedad de empresas de capital nacional y registraban una participación mayoritaria de aproximadamente dos tercios de facturación total de la industria. Las ventas en el mercado interno promediaban unos 6.1 mil millones de dólares, con un peso importante de los medicamentos oncológicos y para enfermedades autoinmunes (CILFA, 2018).

No obstante, cabe plantear una alerta a la lectura de este gráfico, estas potencialidades se ven limitadas, por un lado, por la alta fragmentación del gasto en salud y su descentralización con fuertes problemas de acceso. Mientras que CABA alcanza los 160 médicos por 10.000 habitantes, Santiago del Estero no llega a 20 médicos por 10.000 habitantes. Por el otro, más allá de los indicadores promedio de la estructura productiva del sector farmacéutico, esta industria se caracteriza por una alta heterogeneidad a su interior. Es así que se pueden identificar en su interior cinco estratos de empresas (Gutman y Lavarello 2021):

i. Un primer estrato de seis grupos nacionales, que en su mayoría se trata de empresas que formulan genéricos y actualmente elaboran, a partir de IFA importados, drogas cuyas patentes han vencido. Algunos laboratorios desarrollaron capacidades en manufactura de IFA farmoquímicos, y a partir de los años noventa iniciaron un proceso de diversificación hacia biosimilares (Lavarello y otros, 2018). Tales son los casos, por ejemplo, del Grupo INSUD, Roemmers, Laboratorio Bagó y Laboratorios Richmond.
ii. Empresas nacionales de menor escala, se trata de un conjunto de 60 empresas que compiten con menores precios en medicamentos genéricos, importan mayormente los IFA y su importancia se acrecentó a partir de la sanción de la Ley de Prescripción de Medicamentos por su Nombre Genérico, Ley 25649/2002. Algunas empresas de este estrato se han diversificado hacia la producción de biológicos/biotecnológicos biosimilares, como son los casos del laboratorio Pablo Cassará, el laboratorio Biol y el laboratorio Denver.
iii. Nuevas empresas biotecnológicas, estrato en el que coexisten empresas de desarrollo reciente que se especializan en algún nicho (kits de diagnósticos) con emprendimientos (*startup*) focalizados en brindar servicios de I+D, en gran parte de los casos con participación accionaria de grandes empresas/grupos del sector o el financiamiento de fondos de inversión.
iv. Filiales de empresas multinacionales centradas en la comercialización de productos importados desde sus casas matrices. Solo realizan en el país actividades de empaque y/o de control de calidad y, en muchos casos, tercerizan su producción u otorgan licencias a algunos laboratorios nacionales.
v. Laboratorios públicos, productores en su mayoría de drogas de síntesis química, principalmente analgésicos y antibióticos de uso habitual, y drogas contra enfermedades crónicas. Predomina, al igual que en el sector privado, una alta dependencia de IFA importados. Actualmente, este estrato está conformado por 46 laboratorios, de los cuales al menos 12 cuentan con habilitación de la autoridad nacional regulatoria (ANMAT) para su circulación nacional y el resto proveen solo a sus provincias de origen.

Las empresas englobadas en estos estratos empresariales han tenido distintas dinámicas y capacidades de respuesta frente a la difusión de las biotecnologías. Aspecto que, como veremos en la sección siguiente, tendrá importante impacto en la evolución del déficit comercial sectorial.

2. Déficit comercial en la industria farmacéutica: Los desafíos para la sustitución de importaciones a partir de biosimilares

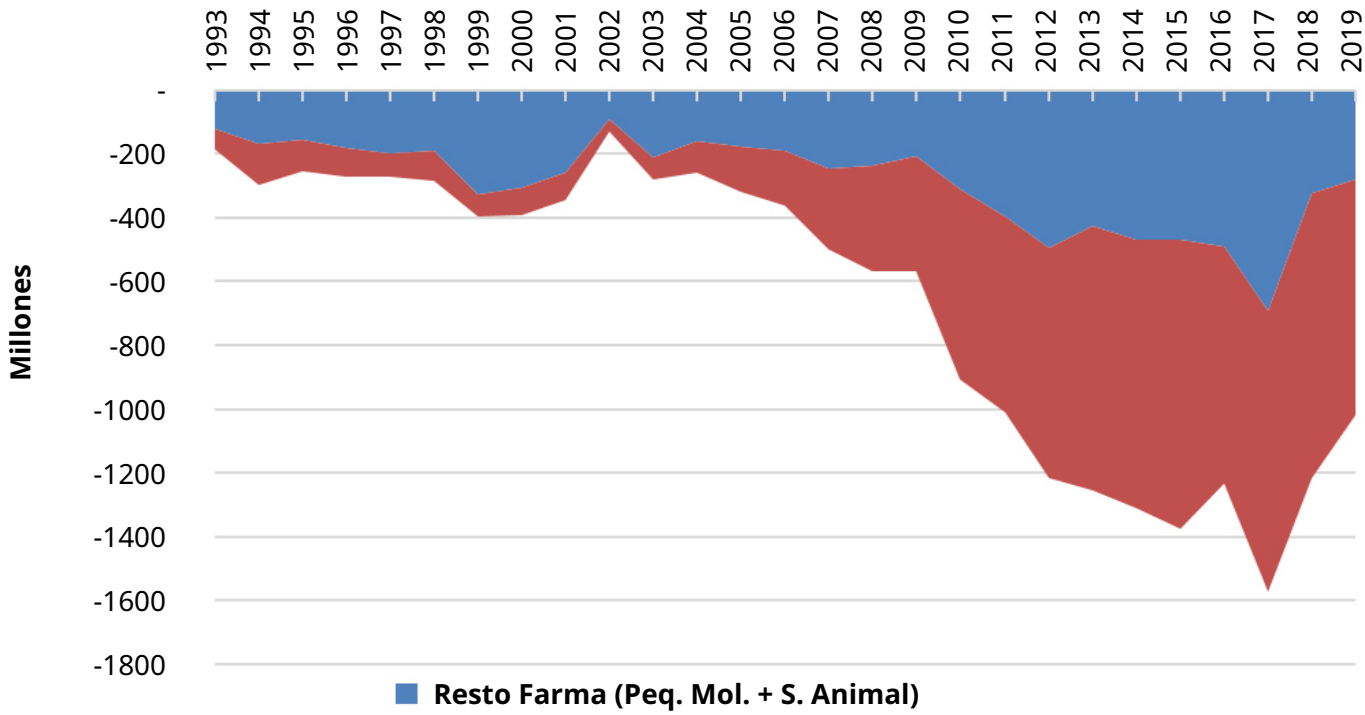
La modalidad de inserción internacional de la industria farmacéutica argentina se basa en la importación de IFA de síntesis química por parte de las empresas locales de los distintos estratos y de medicamentos biotecnológicos por parte de las empresas multinacionales. Esto explica que, si bien el 70,5% del mercado de drogas farmacéuticas está siendo suministrado actualmente por medicamentos fabricados localmente, el 28,5% restante es abastecido por reventa local de drogas importadas, lo que genera que el balance comercial sea fuertemente negativo (Gutman y Lavarello, 2020).

Esta dinámica se ha visto reforzada con la emergencia de la industria biofarmacéutica a nivel global. El déficit

comercial creciente desde mediados de los dos mil se explica por mayor peso de los biotecnológicos (gráfico 02). La parte roja del gráfico son los biotecnológicos y en donde el creciente peso de biofármacos de segunda generación, como los anticuerpos monoclonales, está motorizando el crecimiento del déficit. Se puede apreciar que entre el año 2017 y 2019 hubo una pequeña disminución del déficit porque maduraron inversiones del período 2010-2016 que posibilitaron sustituir importaciones.

La mayor parte del déficit de biotecnológicos es explicada por los biotecnológicos de segunda generación, seguidos de las vacunas (incluidas las extractivas y las recombinantes) y los biotecnológicos de primera generación (véase el gráfico 03). El déficit de los biotecnológicos de segunda generación se redujo levemente en el periodo 2016-2019 respecto al 2012-2015, como resultado de inversiones realizadas a partir de la colaboración público-privada del período 2010-2015. Con el lanzamiento de los biosimilares del rituximab, el bebacizumab y el etarnecept (todas moléculas de segunda generación) se evidencia un incipiente proceso de sustitución de importaciones y desplazamiento de las ventas de las drogas de referencia de las grandes empresas multinacionales.

Gráfico 02. Industria farmacéutica argentina: desafío de la soberanía sanitaria

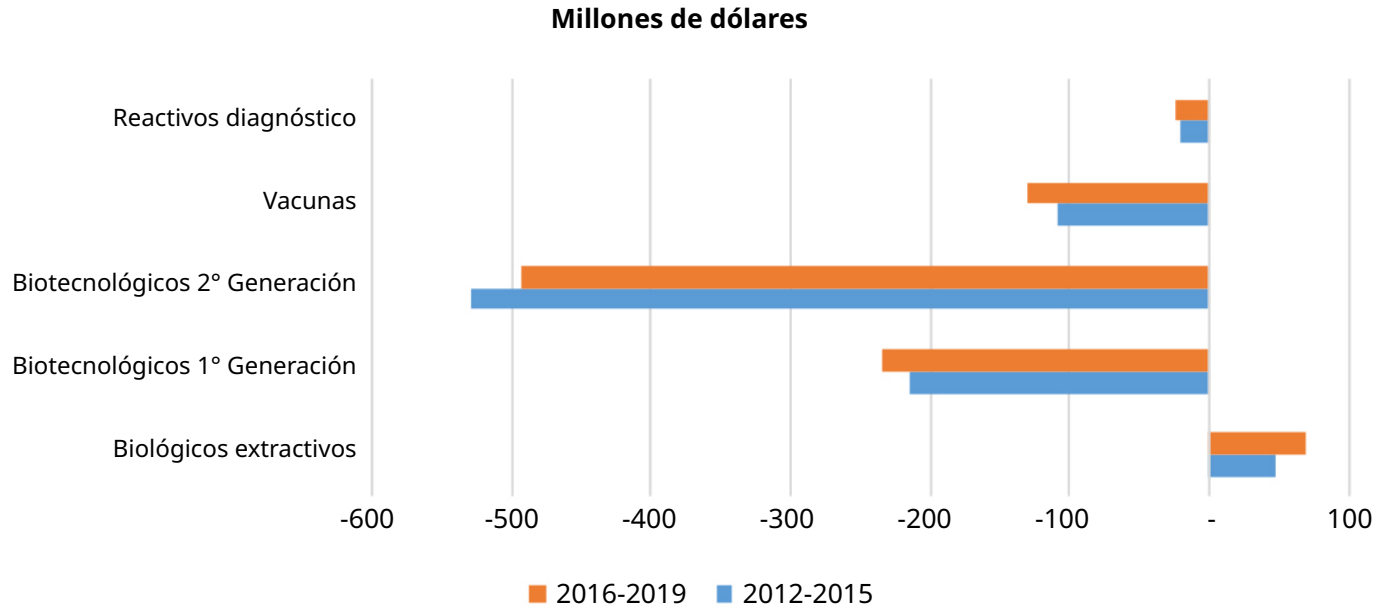


Fuente: Gutman, G.; Lavarello, P. y Pita J. J. (2021) en base a datos de aduana.

Este resultado es confirmado al analizar el peso relativo y la evolución reciente de las importaciones. Cerca de la mitad de las importaciones biofarmacéuticas se explica por los biotecnológicos de segunda generación, seguidas de los de primera generación (véase el gráfico 04).

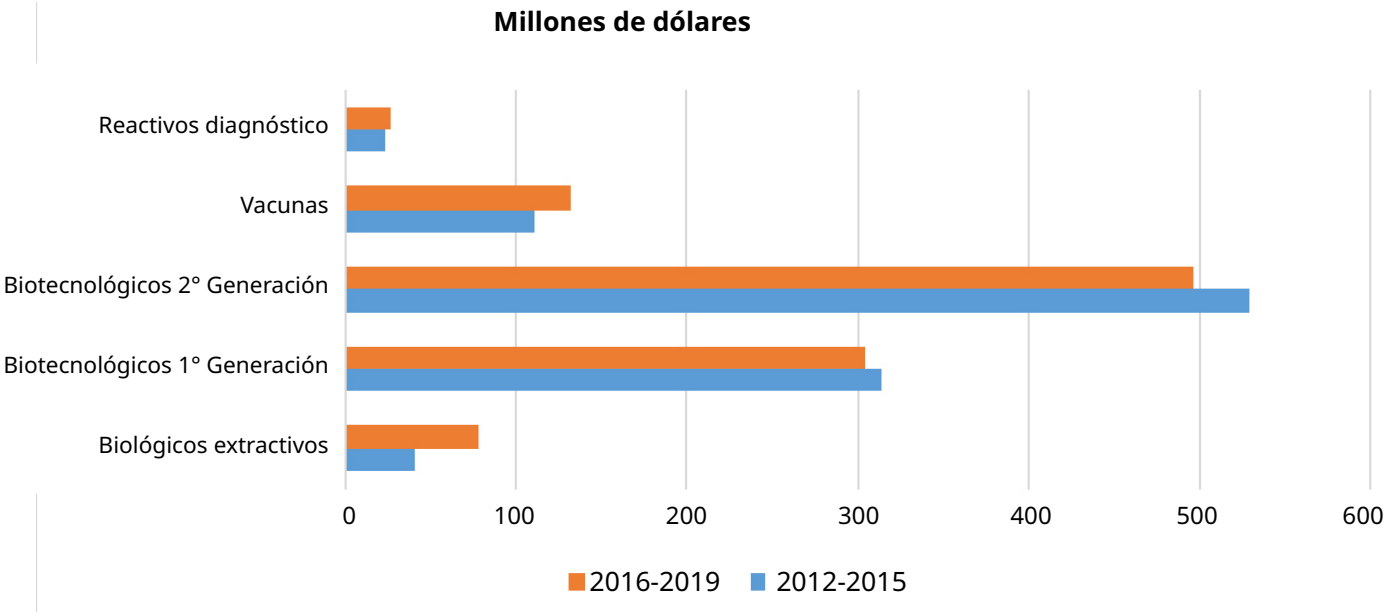
Por otra parte, Argentina logró insertarse solo incipientemente como exportador de biotecnológicos de primera generación y de biológicos extractivos. En el período 2016-2019 se debilitó la exportación de biotecnológicos de primera generación, creciendo la de biológicos extractivos, al tiempo que se dio un incremento muy pequeño de las exportaciones de biotecnológicos de segunda generación (véase el gráfico 05). La apuesta de pasar de ser exportador de los segmentos más *comoditizados* a otros más complejos se vio limitada por las barreras regulatorias de los países desarrollados.

Gráfico 03. Balance comercial de productos biofarmacéuticos



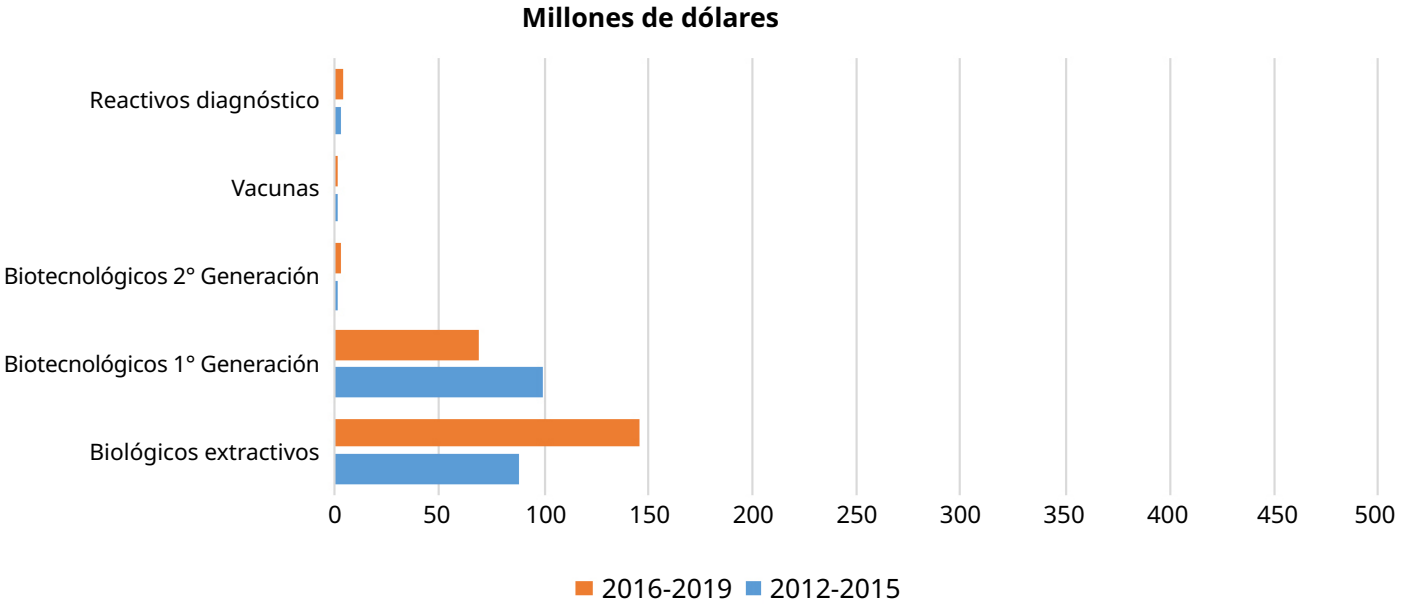
Fuente: Gutman, G.; Lavarello, P. y Pita J. J. (2021) en base a datos de aduana

Gráfico 04. Importaciones de productos biofarmacéuticos



Fuente: Gutman, G.; Lavarello, P. y Pita J. J. (2021) en base a datos de aduana.

Gráfico 05. Exportaciones de productos biofarmacéuticos



Fuente: Gutman, G.; Lavarello, P. y Pita J. J. (2021) en base a datos de aduana.

Un análisis del balance comercial por tipo de empresa muestra que el potencial exportador no se manifiesta homogéneamente entre los distintos tipos de empresas. En el cuadro 01, se presentan las exportaciones e importaciones promedio entre los años 2012 y 2020 para grupos de empresas. Las *startups* biotecnológicas, en tanto empresas incipientes o subordinadas a la expansión de los grandes grupos que controlan los activos complementarios "aguas abajo", no logran validar sus capacidades en productos en el mercado internacional ni en el nacional. Las filiales de las EMN se insertan en las redes de sus casas matrices limitándose a las etapas regulatorias para la comercialización de productos importados, explicando el déficit del segmento biotecnológico. Son justamente las empresas farmacéuticas diversificadas y las subsidiarias de grupos nacionales que, como se ha planteado, controlan los activos complementarios aguas abajo en la manufactura y la formulación de las drogas, las que muestran un superávit comercial revelando su capacidad competitiva.

Cuadro 01. Empresas biofarmacéuticas argentinas: balance comercial por tipo de empresa (promedio anual 2012-2020 en millones de dólares)

	Exportaciones de Biológicos/ Biotecnológicos	Importaciones de Biológicos/Biotecnológicos	Saldo Comercial
Nuevas empresas biotecnológicas (*Startup*)	0,0	0,0	0,0
Empresas farmacéuticas diversificadas	112,5	11,3	101,2
Empresas biotecnológicas especializadas	35,5	2,2	33,3
Subsidiarias grupos farmacéuticos nacionales	25,1	35,7	-10,5
Empresas multinacionales	4,7	563,4	-558,7
Total	**177,8**	**612,5**	**-434,7**

Fuente: Elaboración propia en base a Gutman y Lavarello (2022).

Cuadro 02. Exportaciones de empresas biofarmacéuticas argentinas: participación de distintos productos (porcentajes)

	Biofármacos 1º generación	Biofármacos 2º generación	Biológicos extractivos	Vacunas	Nichos	Total de exportaciones (millones de dólares promedio 2012-2020)
Empresas farmacéuticas diversificadas	16,8%	0,0%	82,7%	0,0%	0,1%	112,5
Empresas biotecnológicas especializadas	99,6%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	35,5
Subsidiarias de grupos farmacéuticos nacionales	84,6%	6,1%	0,0%	2,5%	11,0%	25,1
Empresas multinacionales	2,3%	2,8%	2,0%	73,2%	0,0%	4,7
Total muestra	**42,5%**	**0,9%**	**52,4%**	**2,3%**	**1,6%**	**178**

Fuente: Elaboración propia en base a Lavarello, Gutman y Sztulwark (2018) y Gutman, Lavarello y Pita (2020).

Las empresas farmacéuticas diversificadas, que lideran las exportaciones, se especializan en biológicos y en drogas biosimilares de primera generación. Las empresas especializadas y las subsidiarias de grupos nacionales muestran una especialización más clara hacia biotecnológicos, siendo las que han podido avanzar en forma incipiente en biosimilares de segunda generación y en vacunas.

Estas capacidades en producción de biofármacos son el resultado de una secuencia de acciones en distintas áreas de intervención. Desde el año 2010, con el apoyo de las políticas de CyT que subsidiaban la instalación de capacidades de manufactura, reforzadas por iniciativas de compra gubernamental tras el estallido de la pandemia H1N1, surge un nuevo núcleo de especialización. Este núcleo combina las complementariedades entre las capacidades en producción de IFA de biosimilares y la capacidad de formulación de vacunas.

Argentina cuenta con una capacidad de bioprocesos de 11.500 litros, la más importante de América Latina, que la coloca en una buena posición para crear una plataforma regional de producción de biofármacos y vacunas basadas en vectores virales. Esta capacidad permite la sustitución de importaciones no solo de biofármacos de primera generación sino de los de segunda generación, con fuerte peso en las compras de las principales obras sociales de la salud (Gutman, Lavarello y Pita, 2021). A esto se suma la generación de capacidades a partir de una iniciativa de compra gubernamental de vacunas en el año 2010 en el marco de la pandemia de la gripe H1N1 (Lavarello, Minervini, Robert y Vázquez, 2020).

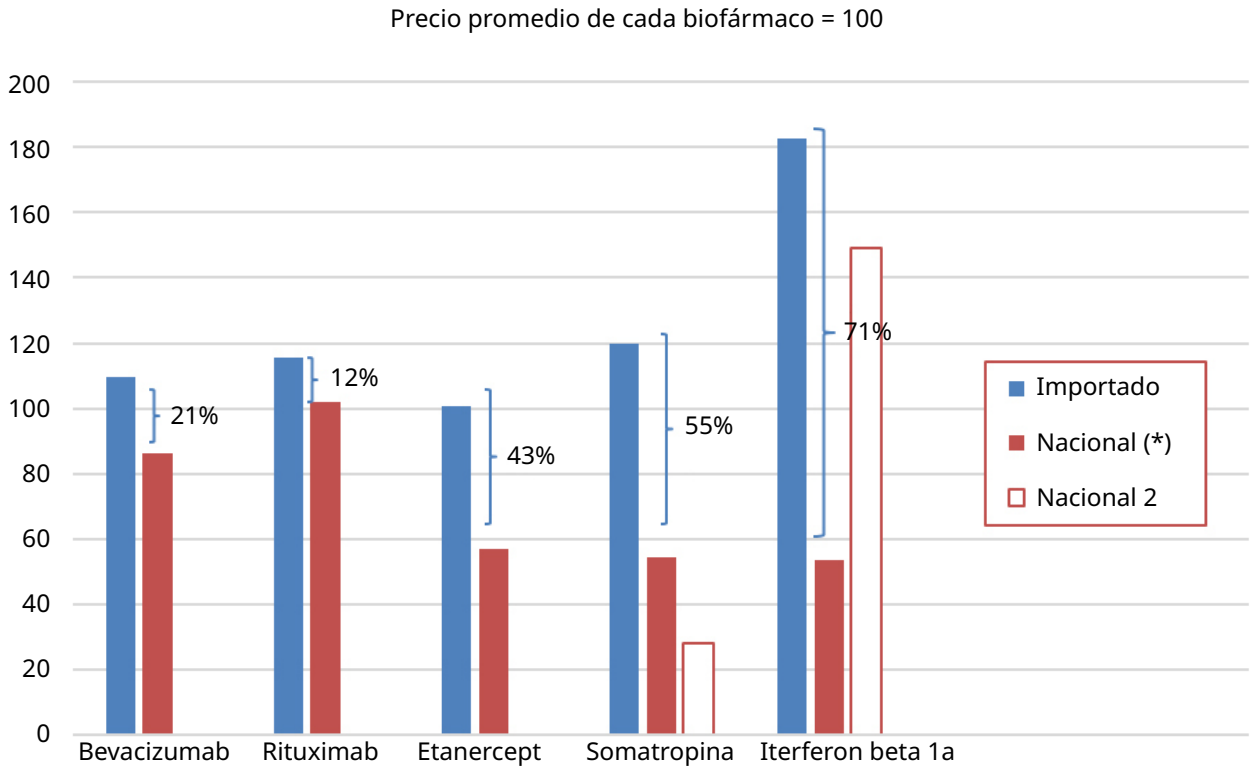
En resumen, la base empresaria en biotecnológicos de Argentina alcanza los umbrales suficientes en materia de capacidades de investigación y desarrollo, manufactura y formulación en el marco de una estrategia de inserción como productores de biosimilares. Existe una heterogénea y variada población de empresas que exploran alternativas para valorizar la base de I+D. No obstante, los umbrales de manufactura son logrados por un reducido conjunto de firmas (o subsidiarias de grupos nacionales) que controlan algunos activos complementarios en la producción y la distribución. Son estas las empresas que han podido responder, gracias a su trayectoria en capacidades en bioprocesos, a la producción de IFA de vacunas en respuesta al COVID-19 y que han invertido en asociación con empresas extranjeras en capacidades de formulación para otras vacunas.

3. Acceso a los medicamentos: precio de los biosimilares

Dadas las capacidades de producción de biosimilares desarrollada por la industria biofarmacéutica argentina, cabe interrogarse cuanto afecta la sustitución de

importaciones a los precios de los medicamentos. Por ello, en un trabajo previo indagamos en qué medida la competencia de las empresas nacionales a partir de biosimilares tiene un efecto en los precios en los medicamentos (Gutman, Lavarello y Pita, 2021). Para ello se realizó el ejercicio de estimar el precio por convenio a partir de datos de las principales obras sociales, tomando como unidad de medida común el miligramo de IFA. Dado que para cada droga existen varias presentaciones con distintas dosis y formas de aplicación, esta unidad de medida brinda un parámetro común y las variaciones pueden obedecer a diferencias en la formulación o aún en la indicación médica. A fin de comparar los precios se buscó identificar presentaciones similares de distintas empresas a fin de obtener una estimación más precisa de los diferenciales de precios. En el gráfico 06 se seleccionó un conjunto de drogas propias de los segmentos en el que las empresas multinacionales enfrentan la competencia de empresas con capacidad de producción nacional.

Gráfico 06. Precios de convenio en USD por Mg equivalente: casos con competencia local seleccionados



(*) Principal competidor con presentación similar, en el caso de "Nacional 2" son moléculas con presentaciones diferentes.

Fuente: elaboración propia en base a datos de obras sociales seleccionadas.

Cabe distinguir, por un lado, aquellos segmentos de moléculas de segunda generación en las que dos grupos de capitales nacionales compiten con grandes empresas multinacionales extranjeras. En el primer caso se trata de biosimilares de anticuerpos monoclonales con Rituximab y Bevacizumab como ingrediente activo. Por otro lado, se trata del Etanercept que muestra una participación aún incipiente en las compras de las obras sociales. Es posible apreciar que esta diferencia de precios varía entre el 12% y el 43% en las moléculas de segunda generación. Cabe aclarar que la menor diferencia, en el caso del Rituximab, puede estar asociada al hecho de que fue el primer biosimilar de segunda generación fabricado por el competidor nacional que se lanzó en el país, logrando abarcar ya el 42% de las compras de obras sociales seleccionadas de dicha molécula[4], lo que presionó a la baja del precio del medicamento de referencia ofrecido por una EMN (en este

4 Valuadas en precios constantes.

caso, al igual que en el Bevacizumab se trata de la EMN suiza Roche). Esta situación contrasta con el caso del Etanercept en donde la entrada del biosimilar no solo es más reciente, sino que su participación en las compras de las obras sociales es aún menor. Consolidar la competencia en el caso del Etanercept es fundamental a la hora de impactar efectivamente en el acceso y en el costo de los medicamentos. Ello ha impulsado a la empresa competidora con capacidades productivas locales a llevar una estrategia de expansión de sus plantas de producción y de aumento de productividad de las líneas celulares.

Por otro lado, puede apreciarse los casos de dos moléculas que, si bien pertenecen a la primera generación de biosimilares, con producción de empresas nacionales, muestran una activa presencia de grandes empresas multinacionales en la compra de las obras sociales. Se trata de la somatropina y el interferón beta 1a. En estos biosimilares se registran diferencias notables en los precios, lo que muestra que existen importantes áreas de intervención para promover una mayor competencia nacional aún en drogas de primera generación en donde el país había desarrollado una importante base productiva local.

En resumen, el análisis de diferenciales de precios pone en evidencia que la política de compra nacional es una herramienta crucial con impacto presupuestario y de reserva de mercado para fomentar las capacidades tecno-productivas locales.

Reflexiones finales: áreas de intervención para una política en biosimilares

A partir del diagnóstico desarrollado en este capítulo es posible plantear algunos lineamientos generales de intervención para la promoción de la producción local de vacunas y biosimilares en Argentina con base en una concepción de política industrial según la cual la efectividad de ésta depende de la acción simultánea en distintas áreas de intervención (Cimoli, Dosi, Nelson y Dosi Stiglitz, 2006; Abeles y otros, 2018). En primer lugar, las acciones e instrumentos que apuntan a fortalecer las oportunidades científicas y tecnológicas a partir de la infraestructura pública de investigación y desarrollo. En segundo lugar, las que afectan a los incentivos de las firmas y al contexto de mercado en forma selectiva. Por último, las que inciden en la capacidad de resolver los problemas de coordinación tanto al interior de las distintas jurisdicciones involucradas como entre el sector público y el sector privado incluyendo aquellas que involucran la circulación de tecnología y la coordinación entre los distintos actores del sector privado.

(i) La principal dimensión de intervención requerida es a nivel de la institucionalidad de la política industrial. El éxito de una política en la cual entran en juego distintos ministerios y organismos depende de alcanzar una articulación interministerial entre el Ministerio de Salud, las autoridades regulatorias (ANMAT), las autoridades del Instituto Nacional de Propiedad Intelectual (INPI), el Ministerio de Desarrollo Productivo y el Ministerio de Ciencia, Tecnología e Innovación. Para que esta articulación gane en ejecutividad, no es lo mismo que la agencia que la implemente dependa de una subsecretaría, de una secretaría, de un ministerio, o del más alto nivel en la jerarquía institucional del Estado.

(ii) Partiendo de esta institucionalidad, un primer instrumento a destacar para la promoción en la producción de medicamentos biosimilares es el de compre nacional. Como se mencionó, existe un marco normativo para avanzar en esta área de intervención. En este sentido es de resaltar la sanción e implementación de la Ley 27437/18 de Compre Argentino y Desarrollo de Proveedores, que instrumenta un nuevo régimen que reemplaza al de la Ley 25551/2001. Asimismo, en septiembre 2021 se presentó un nuevo proyecto de ley que resuelve varios de los límites de la Ley 27437 atendiendo a la posibilidad de que las obras sociales estatales (como PAMI, IOMA y otras obras sociales provinciales) puedan ser objeto de la ley, que en caso de aprobarse y reglamentarse puede impulsar a la industria nacional a partir de una estrategia por misión.

(iii) Un aspecto crucial a resolver es cómo este tipo de iniciativas requiere no solo impulsar las oportunidades y las capacidades en CyT sino también un abordaje estratégico en materia de propiedad intelectual. Existen varias flexibilidades que pueden ser usadas en el marco del acuerdo ADPIC de la OMC, entre ellas el uso de licencias compulsivas en desarrollos de vacunas hoy habilitadas por una pandemia como el COVID-19 o la posibilidad de "trabajo temprano" (*early working*) para que puedan hacerse ensayos clínicos antes de la caída de una patente de una droga que sirva para el tratamiento (Correa y Velázquez, 2019). Argentina ya cuenta con un abordaje que genera oportunidades para el desarrollo de la industria nacional de biosimilares, desactivando distintos mecanismos proteccionistas de las grandes EMN y sus países de origen. Este es el caso del establecimiento de una altura inventiva.

(iv) Quizá el mayor desafío sea reforzar la capacidad estatal en vigilancia de patentes y de facilitación de los procesos de oposición por parte de las empresas locales en caso de la aparición de patentes que bloquean el desarrollo (Correa, 2020). Esto abre caminos para anticipar estrategias de EMN, que a partir de cambios menores en procesos (por ejemplo, purificación de una proteína), reivindiquen una extensión de cobertura de una droga de patente vencida. Este abordaje debe enmarcarse en una estrategia de apoyo de las "capacidades infantiles" de la industria a partir de una actividad persistente de vigilancia y acciones estratégicas en materia de propiedad intelectual. Por ello, para un abordaje estratégico de la propiedad intelectual es fundamental dotar de mayores recursos al INPI para avanzar en una digitalización de su sistema. Esto facilitaría el acceso a las empresas que buscan identificar oportunidades de desarrollos de biosimilares.

(v) En materia de aprobación sanitaria, es necesario evitar el doble estándar entre la aprobación de drogas de referencia y de los desarrollos imitativos locales. En el caso de las vacunas y los biosimilares, tratándose de productos biológicos siempre existe variabilidad en los parámetros requeridos para la aprobación, tanto en los biosimilares como en los innovadores. Es importante evitar que se obligue a los desarrolladores de biosimilares cumplir requisitos adicionales clínicos, cuando grandes EMN no los hacen al cambiar procesos o lotes. Con los avances científicos y desarrollo de técnicas de biocomparabilidad, una parte de los estudios clínicos podrían simplificarse con métodos analíticos. Es de importancia que el país continúe participando de instancias internacionales a fin de identificar los espacios de acción en esta materia en forma consistente con la regulación internacional.

(vi) Asociado a los aspectos regulatorios, un umbral de importancia que limita la posibilidad de avanzar más allá de la I+D son los altos costos de las pruebas clínicas. En particular, la realización de la fase III va más allá de las posibilidades de la inversión de un país. En este marco es importante la articulación regional de la inversión en esta área.

(vii) Otra área clave de intervención es la generación de capacidades de I+D en la infraestructura de CyT. En lo que respecta al desarrollo de biosimilares y vacunas recombinantes, para que el potencial científico y tecnológico se alinee con una política industrial, es necesario mantener un equilibrio en el financiamiento de distintas áreas de vacancia. Por un lado, en el campo científico básico en procesos metabólicos y biología molecular, en donde Argentina ha logrado avances no menores, con potencial impacto en el desarrollo de nichos terapéuticos innovadores y, por el otro, en nuevas áreas orientadas a aumentar la productividad de los bioprocesos y al desarrollo de líneas celulares de alto rendimiento que son cruciales para el segmento de biosimilares.

(viii) Es importante tener en cuenta el debate abierto en los países desarrollados sobre la necesidad de avanzar en la presencia de laboratorios públicos (Mazzucato y Lishi, 2020). Este debate también se encuentra presente en nuestro país (Piñeiro, et al., 2020; Zubeldia y Hurtado, 2020). No obstante, más que crear nuevas empresas estatales, es de importancia valorizar la experiencia de los laboratorios públicos existentes y apuntalar la creación de nuevas capacidades en ciertas fases clave de las cadenas de producción que hoy se han transformado en cuellos de botella para el sector. En este sentido es de resaltar la necesidad de apoyo a la generación de activos comunes en materia de escalado y formulación. En cuanto a las capacidades de formulación existe espacio para la generación de activos comunes en esta etapa a partir de esquemas de transferencia de tecnología a laboratorios públicos. La creación de la Agencia Nacional de Laboratorios Públicos (ANLAP) y el reciente cambio institucional de uno de los laboratorios públicos de la Provincia de Buenos Aires (el Tomás Perón de La Plata) dando mayor flexibilidad para su gestión, son un importante punto de partida. Este laboratorio y el Julio Maistegui cuentan con recursos humanos y trayectoria previa en la producción y llenado de vacunas tradicionales. El avance en el cumplimiento de normas GMP de los laboratorios públicos es un espacio central de inversión en activos comunes.

(ix) Existen posibilidades de articulación regional en América Latina en esta área de intervención. Una especialización regional en la que la Argentina coloque su capacidad excedente de IFA de biológicos/biotecnológicos en socios de otros países de la región que formulen es un modelo que permitiría la autosuficiencia regional y que aseguraría un reparto racional del mercado con socios que aporten también su experiencia en materia regulatoria.

En materia de insumos críticos, muchos de ellos requieren una escala que supera la capacidad de producción de Argentina e incluso de la región. Una expansión de la industria a nivel regional podría llegar a generar posibilidades de integración de éstos en un esquema de especialización. Tal es el caso, por ejemplo, de la producción de viales, de algunos insumos críticos en el área de producción y formulación como filtros específicos, jeringas, envases; y en el área de logística y distribución.

> En conclusión, la Argentina cuenta, por un lado, con una infraestructura de I+D que muestra capacidad de respuesta a episodios como el de la pandemia del COVID-19, y por el otro, ha desarrollado una base manufacturera de relativa importancia en el área de bioprocesos.

Esta base, si bien es heterogénea, puede ajustarse a un marco regulatorio crecientemente exigente si se mantiene un abordaje estratégico de la propiedad intelectual y se articula la compra gubernamental de los distintos componentes del sector público. Resueltos los cuellos de botella en materia de activos comunes de escalado y capacidad de formulación, el país puede insertarse como uno de los dos o tres centros (hubs) regionales para la producción de vacunas y biosimilares en una política de autosuficiencia de medicamentos complejos. Esta posibilidad es indisociable de una especialización regional en el que los distintos países intervengan en la formulación final y en el desarrollo conjunto de las fases clínicas.

Referencias bibliográficas

Abeles, M., Cimoli, M., & Lavarello, P. J. (2017). Manufactura y cambio estructural: aportes para pensar la política industrial en la Argentina. CEPAL.

CILFA (2018). Escenario y perspectivas de la industria Farmacéutica nacional 2018-2021, Buenos Aires.

Cimoli, M., Dosi, G., Nelson, R., & Stiglitz, J. (2006). Institutions and policies shaping industrial development: an introductory note. LEM Papers Series, 2, 2006-02. https://doi.org/10.1093/acprof:o so/9780199235261.003.0002

Gutman, G. E., & Lavarello, P. J. (2017). El sector biofarmacéutico: desafíos de política para una industria basada en la ciencia. *Manufactura y cambio estructural: aportes para pensar la política industrial en la Argentina*. Santiago: CEPAL, 2017. p. 243-281.

Gutman, G., & Lavarello, P. (2020). Política industrial en el sector biofarmacéutico en la Argentina durante los años 2000. en CEPAL (2020). La salud como desafío productivo y tecnológico: capacidades locales y autonomía sanitaria en la Argentina pospandemia.

Gutman G., Lavarello P. (2021). "Potencialidades de la industria (bio) Farmacéutica frente al escenario Post COVID 19" Documentos de Trabajo CEUR.

Gutman, G.; Lavarello, P. y Pita J. J. (2021). Elementos de diagnóstico y lineamientos generales para una política de Documentos de Trabajo del C C E N° 4, promoción de biosimilares en Argentina marzo de 2021. Consejo para el Cambio Estructural Ministerio de Desarrollo Productivo de la Nación.

Lavarello, P.; Gutman, G. y Sztulwark, S. (2018). Explorando el camino de la imitación creativa: La industria biofarmacéutica argentina en los 2000., Buenos Aires, Punto libro, 204 pp.

Mazzucato M, Lishi Li H. (2020). "Is it time to nationalise the pharmaceutical industry?" BMJ 2020;368:m769 doi: 10.1136/bmj.m769 (Published 4 March 2020)

Piñeiro, F. J., Chiarante, N. A., & Zelaya, M. (2020). Sobre la investigación, desarrollo y producción pública de nuevos medicamentos.

Zubeldia y Hurtado D. (2019). "Política tecnológica e industrial en contexto semiperiférico: la producción pública de medicamentos en Argentina (2007-2015)", Revista Perspectivas de Políticas Públicas Vol. 8 Nº16 (enero-junio 2019)

COLECCIÓN ACTAS

3. Desarrollo e integración productiva más allá de los recursos naturales

Fernando Porta
Investigador de la Universidad Nacional de Quilmes

Mauro Paiaro
Gerente de operaciones, Leistung

Alan Gontmaher
Director, Atom Protect

Fernando Porta

Investigador de la Universidad Nacional de Quilmes

Voy a hacer algunos comentarios sobre el vínculo entre el desarrollo científico y tecnológico y el desarrollo económico y social, con la idea de pensar cómo trabajar esa articulación y, en particular, analizar los requerimientos en términos de políticas públicas para facilitarla.

Como características de contexto, parto de un diagnóstico conocido acerca de la imposibilidad de Argentina de sostener en las últimas décadas un período largo de crecimiento económico sin desembocar en una fase de desequilibrio externo y, como consecuencia de las medidas que se adoptan para gestionarlo, entrar posteriormente en una fase de desequilibrio interno y crisis social. Esta dinámica, modelada tradicionalmente en la literatura especializada como un "ciclo de *stop and go*", ha venido cambiando de configuración a la vez que agravando sus características.

A partir de los ciclos de endeudamiento y fuga de capitales sucedidos desde finales de los años setenta y en adelante, el componente financiero de la restricción externa ha tendido a autonomizarse relativamente, por lo que no necesariamente un programa recesivo resuelve el dese-

quilibrio externo. Asimismo, a partir de los sucesivos shocks desindustrializantes registrados también en las últimas décadas (dictadura cívico-militar, menemismo, macrismo), el crecimiento económico ha perdido potencia para resolver las cuestiones de desempleo y distribución regresiva del ingreso. En definitiva, estamos en el peor de los mundos, los desequilibrios propios de nuestro patrón de acumulación han dejado de ser ocasionales para convertirse en permanentes (hay tendencia a la crisis externa, aunque no se crezca y no se resuelven las manifestaciones de la crisis social, aunque se crezca).

A mi modo de ver, y en este sentido coincido con una interpretación que, si bien no es unánime, ya está bastante difundida, la raíz de esta problemática reside en las condiciones particulares de la estructura económica argentina. Cuando hablo de estructura económica no me refiero solo al aparato tecno productivo, a la matriz productiva, sino también a las estrategias predominantes de sus actores principales.

En la Argentina coexisten algunas islas de modernidad o de captura de rentas extraordinarias con un conjunto importante de sectores atrasados o que se desempeñan en condiciones de subsistencia o sobre la base de modelos de negocio predatorios, bien sea del ambiente, de las condiciones laborales o, a veces, de los recursos fiscales. Creo que las causales principales del crecimiento espasmódico y de la imposibilidad de resolver los desequilibrios macroeconómicos residen en esta convivencia de sectores relativamente aventajados. Por una parte, con un conjunto importante de sectores de baja productividad, por la otra, más el predominio de estrategias de acumulación que privilegian formas espurias de consecución de rentas por sobre algunas estrategias más virtuosas de mejora del aparato productivo.

¿Cómo podríamos salir de esta trampa?, ¿podríamos pensar en algo así como "una utopía reformista"? Llamo utopía reformista a un imaginario país de salarios altos y trabajo formal generalizado, a diferencia de lo que hemos visto en los últimos años. La clave parece estar en la posibilidad de provocar un salto fuerte de productividad de la economía argentina, tal que se pudiera, simultáneamente, administrar la restricción externa ganando competitividad, y también financiar progresivamente el conflicto distributivo. Hay que considerar que el nuestro es un país caracterizado por una puja distributiva muy aguda, precisamente porque los actores del conflicto están social y políticamente constituidos con una gran capacidad de disputar el excedente.

Ahora bien, el salto de productividad sólo podrá provenir de cambios importantes en la matriz productiva. Esto supone alentar las inversiones en sectores de alta tecnología, pero, además y principalmente, implica también moverse dentro de cada actividad, de cada sector productivo o de servicios, hacia segmentos y funciones de mayor valor agregado, en los que la competencia no se vincule estrictamente con el precio sino con la calidad y la variedad, donde las rentas provengan de innovaciones y saltos tecnológicos, aunque sean saltos tecnológicos blandos u organizacionales, y no de mecanismos rentísticos espurios.

Del lado de la oferta, este proceso requiere inversiones sustantivas en capital físico, en investigación y desarrollo, en modernización de procesos y en la adopción de buenas prácticas de manufactura. Del lado de la demanda, además de la correspondiente mejora en la capacidad adquisitiva de la población, es necesario crear nuevos mercados y desarrollar eslabonamientos más densos. La instalación y puesta en marcha de estos motores de cambio depende, a mi modo de ver, de un modo esencial, de la redefinición y gestión de activas políticas de desarrollo productivo. Se requieren políticas industriales capaces de diferenciar entre situaciones sectoriales, entre distintas condiciones y configuraciones de los agentes económicos; se hace necesario segmentar y focalizar para dar respuesta a situaciones y condiciones diferentes. Y una condición básica primordial: nada de esto podría hacerse efectivo sin una coordinación interinstitucional muy fuerte.

Para estar a tono con una jerga de la época, llamemos a este abordaje como el de una estrategia o política por "misiones". La idea es desarrollar misiones transversales, espacios de coordinación entre distintas agencias públicas detrás de una estrategia y un objetivo común, pero en el que, a la hora de gestionar y ejecutar, las distintas agencias tienen un cometido específico que debe ser articulado con el resto.

Es más que probable que, así y todo, no sea suficiente para caminar hacia la utopía reformista; es difícil que aún con esta estrategia nuestra estructura productiva sea capaz de absorber y transformar rápidamente todo lo que tenemos de informalidad y de ciudadanía en condición de mera subsistencia. Por ello, hay que pensar también en una política productiva específica desde el Estado para esos segmentos, capaz de ofrecerle los bienes públicos complementarios (logística, calificación, comercialización, financiamiento, etc.) para el escalamiento y mejora de la "economía popular".

Partiendo de este diagnóstico, quiero recordar a un viejo maestro que hace ya cinco o seis décadas planteó la importancia de la articulación entre las políticas públicas, el sistema científico y el sistema productivo, en lo que se conoce como el triángulo de Sábato. Años

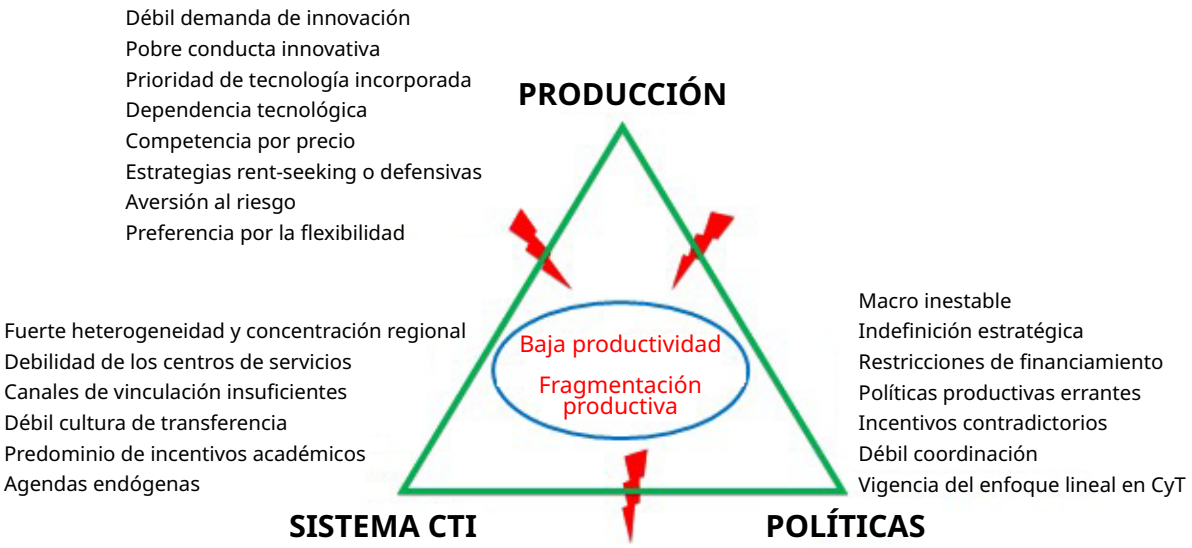
más tarde, esta idea fue formalizada por la literatura de "la triple hélice" y ha servido de base a los desarrollos del llamado, conceptual y analíticamente, Sistema Nacional de Innovación. Jorge Sábato planteaba que en la articulación virtuosa entre aquellos tres actores del sistema, digamos, entre los tres vértices del triángulo según su formulación original, radicaban las posibilidades de éxito para alcanzar una economía competitiva y una sociedad inclusiva.

Recupero esta idea para plantear algunos problemas que afectan al triángulo de Sábato en la Argentina de hoy. Creo que hay consenso en que las relaciones entre los tres vértices están deterioradas o directamente anuladas y que, por lo tanto, el resultado virtuoso está lejos de materializarse. A mi juicio, en el hecho de que los vínculos sean débiles o inexistentes tiene mucho que ver la forma en que los tres vértices se han ido configurando a lo largo del tiempo, por un lado, y con lo que son sus prácticas más habituales.

Si atendemos a las políticas públicas, hemos acumulado durante décadas condiciones de una macroeconomía inestable, con indefiniciones estratégicas acerca del rumbo del desarrollo y fuertes restricciones de financiamiento para la inversión y el capital de trabajo. En este marco, se han sucedido políticas productivas erráticas y contrapuestas, ha predominado una débil coordinación interinstitucional en el sector público y, con ello se ha afectado la potencialidad y eficacia de las políticas de promoción y de regulación de la competencia.

Si miramos al vértice de la producción, hablando del "bosque" y no de posibles excepciones particulares, encontramos un sistema productivo poco demandante de innovaciones, en parte por la naturaleza de los segmentos y las actividades productivas que predominan y en parte por la pobre conducta innovativa de la mayoría de las empresas. El desarrollo tecnológico está basado principalmente en la incorporación de bienes de capital importados, en general, en condiciones de fuerte dependencia de los proveedores internacionales. Predominan así estrategias de *rent seeking*, de preferencia por la flexibilidad y fuerte aversión al riesgo.

Los problemas del "triángulo de Sábato" en la Argentina



Y en cuanto al tercer elemento, el sistema científico tecnológico, tiende a centrarse en una agenda endógena, sin vinculaciones con las necesidades u oportunidades del sistema productivo y caracterizado por una débil cultura de transferencia. En líneas generales, el sistema de incentivos que predomina en el sistema científico tecnológico no considera a la transferencia y la articulación con el sistema productivo como una actividad merituable y, por lo tanto, refuerza aquella desvinculación orgánica. Probablemente por las mismas razones es pobre la oferta disponible de centros de servicios tecnológicos especializados.

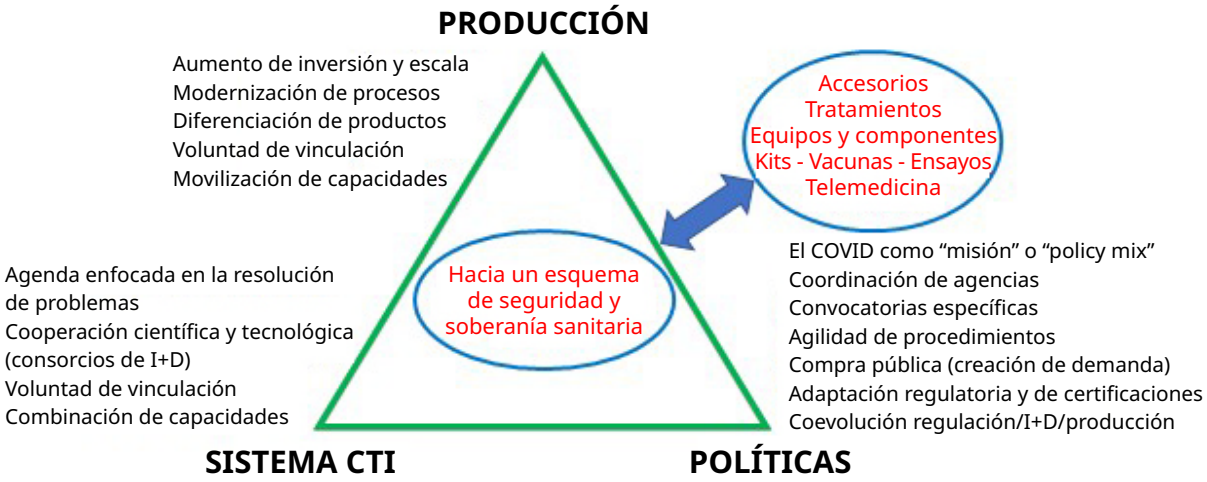
Resulta evidente que, dada esta configuración de los actores principales, el "triángulo de Sábato" presenta problemas para asistir en la instrumentación eficaz de una estrategia de desarrollo virtuosa para la Argentina. Sin embargo, también podemos encontrar algunas excepciones a este panorama general y aprender de

experiencias más alentadoras. Creo que la emergencia del COVID-19 instaló o generó un cierto momento virtuoso del triángulo de Sábato, circunscripto a lo que podríamos llamar una "Misión salud", con el propósito de enfrentar una emergencia sanitaria. En esta ocasión, el Estado se desempeñó con un grado de coordinación bastante más elevado que en otras circunstancias.

> La acción por la emergencia del COVID-19 fue montada sobre un nudo de coordinación de políticas y de agencias.

Se hicieron convocatorias específicas tanto desde el Ministerio de Ciencia como desde el Ministerio de Desarrollo Productivo y los procesos de selección de proyectos se diseñaron y ejecutaron de forma mucho más ágil que lo habitual. Es decir, hubo claramente una adaptación de los esquemas de política y, en particular, de los marcos regulatorios a la situación de emergencia. Por ejemplo, se dio en el caso de la ANMAT (organismo rector de la regulación en materia sanitaria) un proceso de cierta co-evolución con las empresas, adoptando mecanismos de *fast-track* en relación con la introducción de productos, procedimientos, tratamientos o equipos nuevos.

La emergencia COVID: un ejemplo virtuoso



El enfoque 4D: convergencia y articulación de las agendas científica, tecnológica, productiva y pública

A su vez, el sistema científico tecnológico respondió frente a esas convocatorias con una agenda que yo llamaría fundamentalmente enfocada en la solución de problemas. Y, además, aceptó apurar mecanismos de cooperación entre distintos grupos de investigación y vincularse en consorcios de investigación y desarrollo con empresas y otras entidades públicas, aprovechando y generando una muy buena sinergia de las capacidades existentes en el sistema. Quedó así demostrado que el problema no está en la falta de capacidades científicas, tecnológicas o productivas, sino en los déficits de coordinación y puesta en diálogo de tales capacidades.

Del lado de la producción, también se dieron interesantes esfuerzos en el aumento de inversiones y de escala, en la modernización de procesos y diferenciación de producto y en la voluntad de vinculación. Estos esfuerzos se materializaron en el desarrollo de accesorios simples, tal como los barbijos, y de otros de mayor complejidad, como los kits de diagnóstico, las vacunas, los ensayos clínicos, los equipos y sus partes y componentes y los servicios de telemedicina.

En síntesis, la restauración o reinstalación eficaz del "triángulo de Sábato" en este caso produjo una situación relativamente virtuosa dentro del ámbito de la salud (entendida en sentido amplio, como sustrato de una Misión), avanzando hacia un posible esquema de mayor seguridad y soberanía sanitaria. Y, si bien no deja de ser un ejemplo específico y propio de una circunstancia particular, creo que puede ser una experiencia y una ruta posible para pensar la intervención en otros sectores.

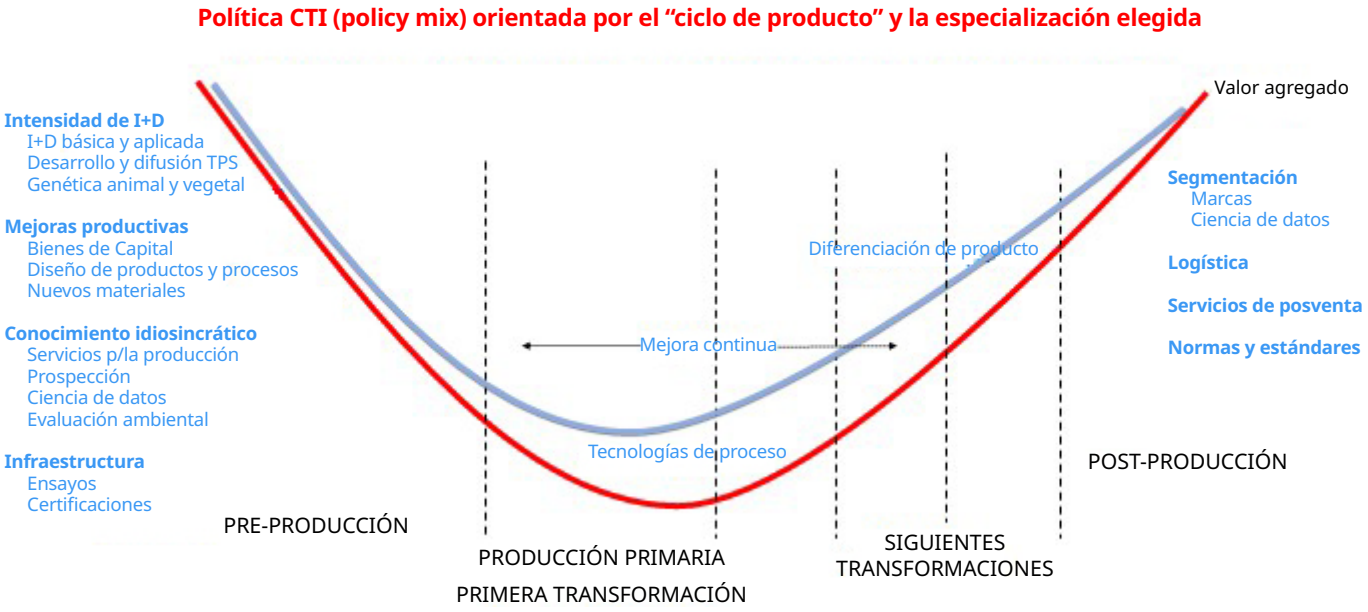
Y precisamente, para cerrar, quiero hacer una breve reflexión sobre las políticas de desarrollo productivo y la intervención a nivel de sectores o, más apropiadamente, de cadenas productivas.

La noción de cadena de valor es útil para pensar un proceso productivo desde su concepción y diseño hasta el modo en que se llega y se atiende al mercado respectivo. Ese "continuo" va eslabonando diferentes etapas, desde la "pre" hasta la posproducción, pasando por una serie de transformaciones intermedias. En términos de generación de valor y, en muchos casos, de rentabilidad, las cadenas suelen estar caracterizadas por la llamada "*smile curve*" o "curva en U"; los segmentos de menor valor agregado están alojados en la fase extractiva o en las primeras transformaciones de la materia prima principal, a la vez que esa cuota de valor crece hacia ambos extremos del proceso, sea en la preproducción o génesis de la cadena, sea en la posproducción y atención al mercado.

En la actual configuración del sistema productivo mundial, en la que la mayoría de estas etapas están fragmentadas y deslocalizadas internacionalmente, la posición que cada país ocupe dentro de la cadena, es decir, en cuál etapa de la cadena se especialice, define en gran medida cuál es el tamaño de la porción de valor agregado que se apropie o retenga. Así, en líneas generales, los países que tienden a especializarse en las fases de mayor elaboración o en las etapas de pre o de posproducción, retienen estructuras más generadoras de valor agregado que las de los países ubicados en las etapas de la extracción o de la primera transformación. Y esto habla también de una posible elección de especialización.

Este dispositivo nos permite pensar qué tipo de especialización productiva conviene al objetivo de desarrollo e inclusión social y, por otra parte, también en qué enfoque de política industrial o de desarrollo productivo y en qué instrumentos deberíamos basarnos para alcanzar tal objetivo.

Cadena de valor: la curva en "U" y la lógica de promoción



En las fases de menor valor agregado de los procesos productivos predominan las tecnologías de proceso; se trata, en general, de industrias o actividades intensivas en escala y en capital, centradas mayormente en la producción de *commodities*, en las que la dinámica tecnológica se orienta a la búsqueda de escalas mayores y a la incorporación de mayor automatización. A no ser que se trate de los países proveedores de los equipamientos principales, en este caso la política industrial tiende meramente a facilitar el eventual acceso a tales equipos. Pero, a medida que avanzamos en la cadena de transformación, las oportunidades de innovación son mayores y la política industrial debe favorecer las estrategias de diferenciación de producto; el avance en las tecnologías de producto, la competencia por calidad y variedad, es lo que posibilita generar una tasa de valor agregado más elevada.

A su vez, en las fases de preproducción, en las que se conciben y diseñan los procesos productivos, aparece un conjunto de opciones y modalidades de intervención para las políticas de desarrollo productivo. Hay un espacio fértil para el apoyo en general a las actividades de I+D y para la promoción de las tecnologías emergentes y los servicios intensivos en conocimiento: tecnologías de información y comunicación, diseño, genética, biotecnología, prospección geológica, entre otros, y, por supuesto, para la concepción y producción de bienes de capital especializados. Del mismo modo, en las fases de posventa y atención al mercado, con predominio de actividades de logística, inteligencia de mercado, desarrollo de normas, estándares, certificaciones y homologaciones, se requiere una oferta importante de servicios intensivos en conocimiento y de intervenciones basadas en ciencia de datos.

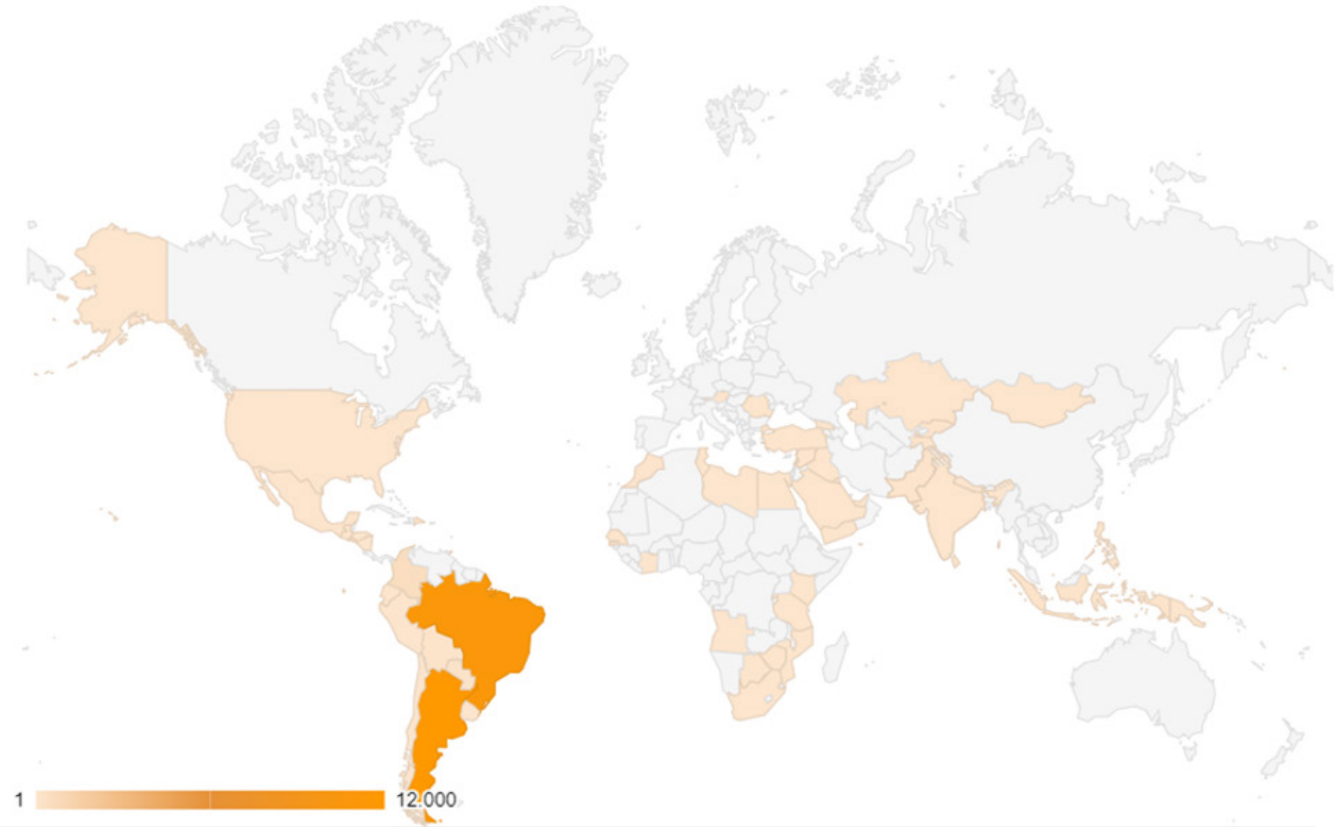
En definitiva, aparece un menú de opciones de especialización con el propósito de alcanzar una estructura productiva capaz de sustentar una trayectoria de elevación general del nivel de vida de la población y tender hacia una mayor equidad distributiva. Pero el eventual avance en esas trayectorias requiere que la lógica de la política de promoción se organice en función de las correspondientes necesidades del ciclo productivo. Es importante señalar que no se trata solo de apuntalar inversiones, sino que el extensionismo industrial y tecnológico debe ayudar a reducir heterogeneidades a través de intervenciones que permitan optimizar la gestión de los procesos productivos y administrativos.

El modo en que fue gestionada la emergencia del COVID-19 indica un camino promisorio de articulación entre la política pública, el sistema científico tecnológico y el sistema productivo. Se definió una “misión” integral que ordenó de una manera virtuosa incentivos y marcos regulatorios, por un lado, agendas de investigación colaborativa y desarrollos tecnológicos conjuntos público-privados, por el otro, y, finalmente, inversiones para aumentar la capacidad de producción local. La política de promoción adaptó sus convocatorias, programas e instrumentos, el sistema científico —basado en sus capacidades preexistentes— se enfocó en soluciones y el sistema productivo se concentró en estrategias productivas. En este caso, el “triángulo” de Sábato funcionó.

Mauro Paiaro

Gerente de operaciones, Leistung

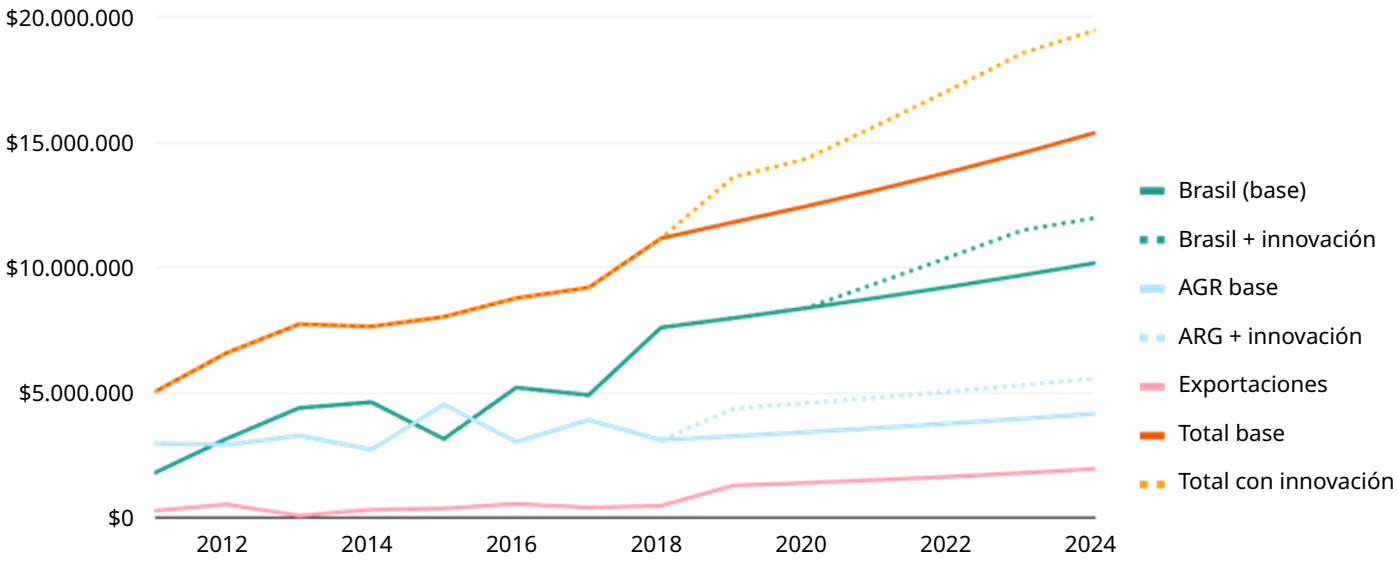
Bueno, primero, gracias por la invitación, espero aportar un punto de vista distinto desde lo que nos tocó vivir, y reforzar especialmente lo que decía Fernando Porta. Desde una mirada global y general. Comparto mucho de las cosas que mencionó Fernando Porta.
Nuestro negocio es desde el desarrollo de la tecnología, producción, comercialización y servicio posventa de esa tecnología. El respirador de transporte, primer equipo de Latinoamérica con tecnología de turbina, es nuestro origen y es industrial es el primer equipo de Latinoamérica con tecnología de turbina. Es un respirador de transporte, es nuestro origen y es industrial. Desde los años ochenta nos dedicamos a producir tecnología, somos seguidores tecnológicos. En nuestro mercado hay tres o cuatro países que son los que marcan la punta tecnológica. Lo que hacemos la mayoría de las empresas en Latinoamérica, y particularmente Leistung, es traducir esa tecnología a las necesidades locales y tratar de acompañarlos, sobre todo con servicio y con toda la cadena logística, nacionalizando lo mayor posible. La empresa se encuentra en 57 países, en algunos hemos mandado uno o dos equipos, en otros tenemos una presencia más grande.



Hace 21 años que estamos en Brasil y 38 creo ya en Argentina. La campaña del COVID-19, nos permitió potenciar mucho la presencia regional. Veníamos con países donde teníamos algunas decenas de equipos y de golpe la pandemia nos puso en la situación de poder tener parking instalados. Por ejemplo, en Colombia hay más equipos que en la provincia de Córdoba.

Así que eso fue uno de los grandes impactos que tuvo. En la prepandemia era una empresa que venía creciendo de manera sostenida con los vaivenes de nuestra economía, el límite celeste que hace, así como un subibaja es la facturación de Leistung Argentina, en ese periodo la curva en verde es de Leistung Brasil.

Cierre 2018 y proyección a 2024



Entre Brasil y Argentina hacían una suma que era creciente, lo cual era un escenario muy feliz para nosotros y con una proyección de crecimiento a través de innovación tecnológica e innovación en términos de producto y de servicio, buscamos un crecimiento en ese espectro de mercados emergentes. De golpe vino la pandemia, nos entretuvimos muchísimo. Entre 2020 y 2021 tuvimos un gran pico de producción y el desafío que nosotros tenemos hoy es volver al escenario del 2018 y 2019 que era lo real en nuestro mercado de nicho, si lo vemos en datos macro. Lo que es producción de equipamiento médico es un segmento que no representa ni el 0.2% del PBI, pero sí tiene una importancia estratégica, y lo vimos en pandemia cuándo la Organización Mundial de la Salud pedía 24 productos y en la Argentina ya estábamos haciendo 23 de los 24. Entonces, hay una industria que es súper de nicho, que genera relativamente poco empleo y poca exportación, pero es clave para la autonomía sanitaria de la Nación.

Siguiendo la consigna que nos marcó Mercedes Botto, previo a la presentación: "¿Qué aprendimos del COVID?". Primero que nada, que un escenario tan cambiante requiere adaptación. En esto siempre usamos metodología o cierta biblioteca de cierta estrategia que se aplica a nosotros todo lo que es predictivo en la empresa pyme. Por ahí no lo usamos tanto, es para nosotros muy difícil predecir el futuro y el COVID fue un claro ejemplo de que no podemos predecir, sino que tenemos que reforzar nuestras capacidades de adaptación. Hoy, si pensamos en la inteligencia artificial sobre el impacto en los productos médicos, nadie sabe hasta dónde va ni sabe cómo va a reaccionar la industria, cómo va a impactar en el hospital en los servicios en general.

El 16 de marzo 2020 se decreta pandemia. Ahí nosotros sacamos la cuenta que Latinoamérica necesitaba muchos más equipos de los que tenemos capacidad de producir. En Latinoamérica hay cinco empresas que hacemos respiradores, y están en Argentina y en Brasil. El resto de los países no tienen fabricación. En ese momento, Alemania, que es el principal fabricante de respiradores a nivel mundial, había cerrado sus exportaciones que representa el 30% del mercado mundial.

Sonia Tarragona hablaba de la baja capacidad de adaptación. Nosotros manejamos 120 proveedores, en nuestra cadena. Un respirador, para que tengan referencia, son unos 800 componentes distintos y vienen de 7 u 8 países. Hay ciertos componentes core que son sensores electrónicos y son específicos para medición de vía aérea, que es una parte del respirador. Esa especificidad, cuando la cadena pega un tirón, empieza a haber un embudo en Estados Unidos. En ese embudo hay dos proveedores clave: en Estados Unidos y otro en China.

En aquel momento había muchos proyectos de distintos proveedores, acá en Argentina hubo unos 50 proyectos alternativos, respiradores. Nosotros somos el *insider* del mercado, no podíamos pensar en hacer otro tipo de tecnología, sino en tratar de escalar nuestra tecnología. ¿Cuál fue la solución que planteaban en aquel momento? Teníamos un equipo que estaba pensado para bajo volumen y teníamos un desarrollo de nueva tecnología, y lo pensábamos para exportación, ese escenario de crecimiento que tenemos en 2018 combina esas dos tecnologías. Buscamos un socio que se encontraba en Tierra del Fuego para lograr procesos de producción a alta escala y nosotros no teníamos por nuestro nicho que es de muy baja escala.

> Entonces el Estado funcionó como un gran ordenador. Articulamos con el Ministerio de Salud de la Nación el primer contrato. Eso nos permitió acomodar toda la cadena de proveedores. El Estado argentino fue el primero que creyó en nosotros, que íbamos a poder hacerlo.

Los otros que también creyeron en nosotros y nos dieron un crédito fueron los proveedores y socios estratégicos, cómo nuestros equipos de trabajo. Esto nos permitió estructurar los contratos y luego fuimos gestionando contenciones y micro adaptaciones diarias (u hora a hora).

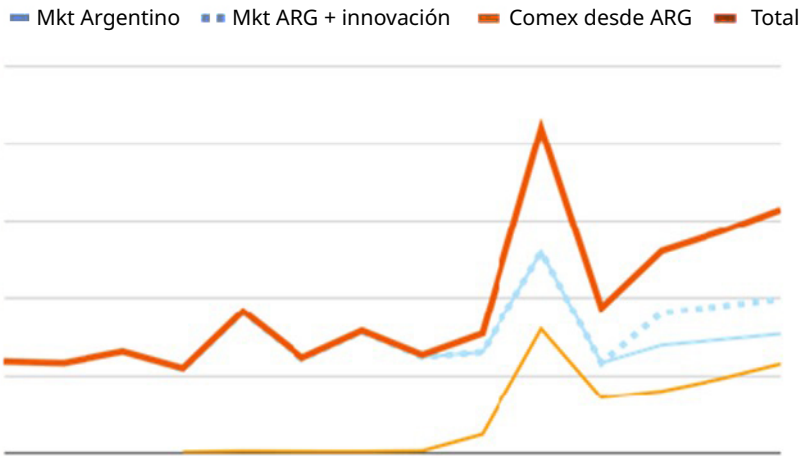
No sé si acuerdan de esto, lo traje a colación en un año mundialista, así que eso fue la semifinal, Mascherano ahí la ataja en el último minuto para que no nos hagan gol. Esa sensación es la que nosotros tuvimos desde marzo de 2020 hasta hace un par de meses atrás, que fue volver a tener situaciones de gol en contra.

Hicimos un rediseño de un producto, un ciclo de diseño de desarrollo de un respirador, lo cual lleva entre tres y cuatro años. Cambiar el *housing* del equipo implica un proceso de reensayo y una recertificación. Por ejemplo, un proceso de certificación habitual son 180 días por reglamentación. Todo eso nosotros lo hicimos en menos de 3 meses. Ahí levantábamos el teléfono y la CONAE nos abría la puerta para hacer ensayos.

Venía un avión con componentes para ensamblar y la Aduana nos liberó la carga en media hora, algo extraordinario. Además, se pudo probar un equipo en siete. Hubo "una ventana regulatoria" en muchos países, sobre todo para exportar. En Argentina, siguiendo los procesos regulares, lo hicimos con altísima velocidad y eso nos permitió lograr una escalada. Bueno, también el proceso de ensamble en Tierra Del Fuego, que es más anecdótico, pero lograr hacer equipos a 3500 Km de la fábrica, fue divertido viajar en plena pandemia, en plena restricción y llegamos a la primera entrega de respiradores. Se utilizó un avión de Aerolíneas Argentinas que habitualmente lleva pasajeros a Ushuaia a hacer turismo y trajo respiradores 88 días después de haberse firmado el convenio con el Ministerio de Salud de la Nación.

En términos numéricos, nosotros hacíamos un respirador por día en Córdoba y logramos hacer cinco equipos por día, ese fue el incremento interno. En paralelo estuvimos trabajando en Tierra del Fuego y logramos hacer 50 equipos por día, ese era el objetivo. En términos de exportaciones, nos permitió exportar más de lo que habíamos facturado el año anterior. Un hospital de referencia en El Salvador está equipado 100% con el equipo argentino. Un hospital donde hoy se están formando médicos de toda Latinoamérica y se están formando con una mirada tecnológica hacia el sur y no hacia el norte, que es lo que pasa habitualmente. En términos de 2020 producimos con todo el lío del escalado y la incertidumbre de 2021.

Volumen de operaciones desde Argentina



Cuando pensábamos que teníamos un buen stock para finales del 2020, (y que no se lo vendíamos a nadie) llega la segunda ola de COVID y de vuelta a volver a producir, pero ya con una experiencia de haber escalado la producción. Entonces, haber trabajado dentro de un contexto industrial en el que se producen unos 11 millones de celulares por año, un TV cada 40 segundos, etc., que tienen los celulares Samsung acá, una cosa bestial la velocidad de producción. Ahí nosotros, inmersos en ese contexto, aprendimos muchísimo, vivimos el proceso. Entonces con esa experiencia vinimos y empezamos a mejorar nuestra tecnología y proceso, la parte de abajo de la carita le metimos cabeza ahí y se puede ver cómo fue cambiando el perfil de nuestra estructura organizativa.

Creció dicha estructura, contratamos un 40% más de personas y sobre todo nos profesionalizamos mucho. Cambiamos de un perfil muy metalmecánico tradicional a uno más característico de las empresas llamadas de conocimiento. Pasamos a tener muchas ingenierías dentro de la empresa (de procesos, de producto, de calidad y de proyectos). Entonces, esa profesionalización nos permitió desarrollar más tecnología y tener productos con más potencial exportador. Veníamos trabajando con una renovación de toda la familia de productos pensando en la exportación y trabajando con "tres patitas": producto, proceso y organización. En ese sentido, mejoramos los procesos como así también los productos, a su vez, la organización tuvo más profesionalización y más de cara a un sistema exportador. Por algún factor logramos aumentar muchísimo la productividad (interna a la organización) a través de reducir la variabilidad que tiene todo el proceso de producción y la dispersión natural que tienen el proceso.

Y en 2022... cuando uno dice "bueno, esto fue bárbaro, logramos que el triángulo de Sábato funcione a la perfección" pensaríamos que hemos aprendido, pero la mala noticia es que no, que volvemos a discusiones que son bastante parecidas a las que teníamos previo a la pandemia, de restricciones de importación de componentes clave para el desarrollo y la competencia internacional, las licitaciones que son públicas pero que tienen pliegos con nombre y apellido, los entes del Estado que son rápidos para cobrar las deudas pero lentos para devolver los créditos. Abajo explico estos puntos.

Nosotros cuando desarrollamos tecnología vimos que hay 3 o 4 jugadores a nivel mundial que tienen componentes que son core en la tecnología y que para poder exportar o para poder competir en la licitación de acá o de Latam son totalmente necesarios. Hay un caso ejemplo que son los analizadores de gases, hay una sola empresa a nivel mundial que los provee. Por lo tanto, cuando nosotros cambiamos la estructura del producto y hacemos la arquitectura de ese producto es más competitiva hacia afuera, esto requiere de una cadena de logística más compleja y, por lo tanto, somos –en parte– más importadores. Mientras más tecnología hacemos, más importamos, pero más posibilidad de exportación tenemos.

Otro gran problema histórico es el de las licitaciones. Creo que viene de la primera licitación argentina. Nosotros tenemos mercado altamente regulado y existe mucha "excusa" técnica en cuestiones que están escondidas, por ejemplo, barreras arancelarias para poder exportar o importar a la Comunidad Europea, como el marcado CE, y a Estados Unidos por marcado FDA, además de todos los países satélite que toman sus requerimientos para restringir el acceso al mercado.

Tampoco los países altamente regulados se ponen de acuerdo con unidades o aspectos técnicos, lo que hace incompatible los mercados y funcionan como pequeños monopolios. Y en Argentina tenemos "cositas" en los renglones de las licitaciones que siguen pasando y siguen con una o dos características que están pidiendo el equipo de afuera. Me pidieron no exponer los datos sensibles de dos licitaciones de febrero y abril de 2022, a quién le quepa el saco que se lo ponga... Para los que no están en el rubro, contarles que no se ve mucha diferencia con relación a lo que pasó antes de la pandemia. Muchas veces desde producción nos proponen Aportes No Reembolsables (ANR) y son muy atractivos. Hace un par de semanas atrás tuvimos una reunión financiera porque tenemos un bache financiero, con esto de hacer muchos proyectos y mucha reinversión, y baja de volumen de venta postpandemia. Tenemos un déficit financiero de menos de 80 millones y cuando revisamos los números de una empresa que viene de tener una situación económica muy positiva, y uno pensaría que debe estar muy holgada para pagar sus proyectos y gastos corrientes, teníamos dos grandes deudas que desde hace muchos meses no se puede cobrar: bonos de bienes de capital e IVA que es recuperable, por un equivalente de 200 millones de pesos (más del doble del bache financiero). Para ponerlo en términos más humanos, si el Estado no paga los compromisos que tiene, nosotros no cubrimos más de 11 masas salariales (hoy es 17 millones de pesos).

Entonces, cuando hablamos de inversión en economía, conocimiento y perfiles profesionales buenos, ahí tenemos una distorsión que bien significa algo. Y lo último, con esto cierro, es una buena noticia.

El Estado a nivel mundial es el principal comprador de productos médicos, por lo tanto, el principal motor de innovación. Desde mi punto de vista creo que el Estado bien alineado y comprando estratégicamente, sumado a que el rubro hace productos de alto valor agregado, genera una capacidad de autofinanciación enorme de los procesos de innovación. Cuando el Estado nos compró 1000 equipos (no tuvo la posibilidad de comprar uno importado) tuvimos altísimos volúmenes de venta y producción, derivó en los mayores volúmenes de reinversión y tuvimos mayores volúmenes de exportación también.

Y, a su vez, es un dato muy global de nuestro sector es que es un sector altamente deficitario, nosotros importamos tecnología, la de mayor valor agregado. El tomógrafo en el hospital lo importamos porque son muy pocos los que hacen el tomógrafo y exportamos el de menor valor agregado de tecnología. Sin embargo, cuando vemos en esa gama media, vemos que también se está importando muchísimo. Ahí es donde puede haber un componente que esa balanza comercial deficitaria puede tener un cierto grado de comercio. Así que bueno, espero que más o menos se haya entendido y agradecerles el tiempo.

Alan Gontmaher

Director, Atom Protect

Mi nombre es Alan Gontmaher y dirijo Atom Protect. Tradicionalmente somos una industria textil que viene fabricando productos nacionales en su 100% hace casi 30 años.

Nosotros tenemos como criterio la verticalización del proceso para entender que tenemos que tener costos internacionales, nuestra industria no puede depender de algún tipo de situación de protección. De alguna manera entendemos que necesitamos tener una posibilidad de competir independientemente de las diferentes situaciones o políticas que vayan transcurriendo a lo largo del tiempo.

Para lo cual partimos de la fibra del campo. Hacemos hilandería, tintorería, confección y tratamos de agregar todo el mayor valor agregado de diferenciación que podamos a nuestra industria, porque es la manera de proyectarse hacia adelante. Ahora, hace una semana llegamos de lo que sería la otra posición principal de tecnología textil aplicada a funcionalidades.

Hay otras cuestiones, dado que las telas ya están dejando de ser simplemente vestirse o abrigarse o algo, vamos a una tendencia de funcionalidad absolutamente para todo.

Entiendo que los próximos años, no más allá del 2030, la tela que no haga algo no va a tener mercado más allá de que sea rayada, azul, verde. Va a existir la moda, las marcas y las publicidades y esto nos va a mover como sociedad. Pero las telas en sí, si tu tela no va a ser anti transpiración, anti olor, repelente de mosquitos, o se va a lavar sola o no importa lo que va a ser. De mínima debe ser biodegradable o compatible con el medio ambiente, esto como base. De hecho, hoy lo sintético, los poliéster y demás son todos biodegradables, ligados a dónde va el mundo. Por supuesto, todavía se consumen dos poliéster normales o los sintéticos habituales.

Se estima que en dos años estar en contacto con la tierra, como si fuese una basura normal, se va a biodegradar y absorber. Todos los productos son biocompatibles y se tiende a que al menos los productos tengan un 30 0 20 % de reciclado, al menos hoy esta es la tendencia, por supuesto europea. Después, respecto del resto del mundo, todavía estamos unos años por detrás, pero si no entendemos que ese es el norte, dentro de unos años no vamos a tener producto que sea vendible. Este es el punto, pero no solamente por la industria textil, entiendo que al resto de las industrias también aplica el mismo concepto. En este sentido, hoy tenemos en marcha tres desarrollos distintos para funcionalizar telas que, más o menos en agosto, vamos a salir al mercado con líneas de, digamos, bactericida, toallas que no tiene olor, remeras que no tienen olor y cubrecamas que hacen lo mismo también con repelencia de mosquitos. Y todas nuestras telas van a tener treinta centímetros de repelencia. Entonces, vestirse y ahuyentar insectos es mucho más que mosquitos, también repelen pulgas, garrapatas y otros insectos tanto voladores como caminantes. Así, vamos a lanzar lo que es Atompet, que son coactivas mantitas para perros —y el perro no vuelve todo lleno de pulgas—, la línea de protección para todos los que van al colegio de coletas y vinchas y aún padece pediculosis. Y las remeras también van a tener filtros UV, repelente de mosquitos y bactericida.

> Esto tiene que ver en pensar que si no tenemos esto en poco tiempo no vamos a tener producto para vender. Nosotros tenemos que tener la observancia de a dónde va el mundo, hacia dónde vamos y no perder la carrera porque nos vamos a quedar afuera, no importa el sector.

Es importante la observancia de hacia dónde va el mundo. El mundo va mucho, mucho más allá de modernizarse, como puede ser comprar un telar nuevo, una máquina de tintorería nueva. Eso es mantener vigente tu capacidad productiva, costos óptimos, bajar el costo energía. Modernizarse sería lo básico para que tu industria no envejezca, pero pensar en este tipo de productos o diferenciales, eso es pensar realmente en el futuro.

Después del COVID-19 hubo una aceleración en el proceso abismal. La velocidad en que esto cambia es fabulosa. Estamos dispuestos a ver cualquier cosa, "que la ropa que vuele y se lave sola". Esto puede pasar, ya tenemos la mente abierta para que nos planteen absolutamente cualquier cosa. Conclusión: ciencia y tecnología son indispensables. No es una opción, es indispensable. Debemos pensar que la optimización de costos y de procesos de bienes sustentables va a ser parte del legado que dejamos para la próxima generación 10, 15, 20 años va a vivir, va a tener y va a ser la que va a experimentar, consumir, vivenciar y a tener expectativas.

Además, las expectativas cada vez son más altas. Hoy podemos ver productos de otras regiones o países y están a la mano porque te llega por YouTube o TikTok. Esto implica que el consumidor cada vez tenga un umbral mucho más alto de búsqueda de producto, esto va a ser inevitable. Creo que es bueno porque genera progreso. Bueno, esto es lo que quería contar de nuestra experiencia.

COLECCIÓN ACTAS

4. Estrategias de integración regional para un mundo post-covid

Valentina Delich
Directora, FLACSO Argentina

Paloma Ochoa
Coordinadora de Investigación, Fundación ICBC

Ricardo Rozemberg
Especialista en Integración y Comercio, BID INTAL

Fernando Peirano
Presidente de la Agencia Nacional de Promoción de la Investigación, el Desarrollo Tecnológico y la Innovación (Agencia I+D+i)

Valentina Delich

Directora[5], FLACSO Argentina

Muchas gracias, Mercedes [Botto], por la invitación y la organización. Buenas noches a todos y todas. Es un gusto estar en esta mesa y en este seminario, gracias a todos los colegas por compartirla. En particular, voy a presentar los resultados del trabajo "Intervenciones de política e instrumentos comerciales para reorientar y fortalecer al MERCOSUR como plataforma regional de innovación, producción, comercio y acceso en materia de salud"[6] que escribimos en el año 2020 y surgió de un llamado que hizo el BID INTAL a presentar propuestas de parte de equipos de investigación que quisieran pensar la postpandemia en plena pandemia. El llamado fue en abril del 2020 y lo trabajamos entre julio y octubre. Fue un trabajo en equipo junto a Mercedes Botto, Raúl Tempesta, Lautaro Ramírez y Argerlin Rangel. Tuvimos el gran gusto de que Ricardo Rozemberg fuera nuestro revisor y nos hizo comentarios muy detallados sobre el trabajo que habíamos hecho.

El *paper* está construido sobre tres pilares. El primer pilar fue la pregunta: ¿cómo reaccionó la producción de insumos esenciales y, en particular, la producción que requiere articulación entre el sector público y el priva-

5 El cargo al momento de la Reunión Científica era de Secretaria Académica, a partir del año 2022 asume como Directora de Flacso Argentina.

6 El *paper* completo se encuentra disponible en el anexo del libro.

do? Ese primer pilar disparaba la segunda pregunta: ¿de dónde vienen los insumos esenciales? Había una parte que era provista por el mercado nacional y otra que se importaba. En este caso, nosotros nos focalizamos en cómo se comportaron las exportaciones, las importaciones, el comercio y la política comercial en general en relación a los insumos esenciales. Un tercer pilar se construyó sobre los espacios regionales, la pregunta era: ¿hubo algún aporte de las instancias e instituciones regionales a la hora de lidiar con la provisión de insumos esenciales?

El final del *paper* era una reflexión sobre qué nos podía enseñar la pandemia en términos de la construcción regional.

Entonces, en este panel, voy a presentar en líneas generales lo que fueron algunas de nuestras reflexiones y de los fenómenos con los que nos fuimos encontrando. Una parte de nuestros hallazgos y reflexiones, efectivamente, se reflejan muy bien en las mesas que precedieron a esta, en particular, las experiencias de las empresas para adaptarse y, como remarcó un panelista recién, para poder producir productos nuevos, a veces, a otra escala. Y tal vez la frase que a mí me quedó de ayer fue que había conocimiento previo y muchas veces se trató de aprovecharlo. Alguno de los participantes fue muy enfático con eso: "Hicimos algo que sabíamos que ya veníamos haciendo de una manera u otra y que escalamos o mejoramos, pero no era de la nada".

En este sentido, déjenme contarles algunos trazos principales de ese trabajo que fue hecho en pandemia, en ese momento aún sin vacunas. Entonces, en ese contexto, las respuestas productivas y comerciales nacionales eran muy diversas, con estrategias diversas. Y lo que más nos llamaba la atención es que a nivel del Estado, que era lo que nosotros estábamos verificando en el escenario internacional, era muy poco cooperativa. Es decir, eran estrategias competitivas. Había una caída del Producto Bruto Global que, en ese momento, se calculaba en un 13% anual ya para el primer semestre. Casi 50 países habían acudido al FMI buscando paquetes de ayuda y había paquetes de ayuda nacionales puestos en funcionamiento muy grandes.

Según los datos de la CEPAL (2020), en julio, estos paquetes de ayuda eran en el orden de los 750 mil millones de euros para el caso de la Unión Europea, 2.2 billones de dólares en el caso de Estados Unidos y 5.2 millones de dólares en el caso de América Latina. Es decir, paquetes muy grandes de ayuda estatal. Para nosotros en Argentina las respuestas productivas, en algunos casos muy innovadoras, se produjeron en el marco de una enorme crisis industrial ese año. Los datos que nosotros teníamos en ese momento de cómo era el contexto industrial era que habíamos tenido una caída. Según el Informe de la UIA de agosto 2020, la caída de la actividad industrial era del orden del 5,2% interanual, medida agosto contra agosto. Y agosto estaba midiendo mejor que julio y junio.

Es así que nuestro *paper* también navega o transita a caballo de una tensión que tuvimos todos los que lo elaboramos: nos centramos en lo que funcionó, en donde hubo sinergia, en donde hubo cooperación y donde hubo éxito. Por ejemplo, focalizamos en las empresas que tuvieron éxito, como las que manufacturaron el barbijo N95 o el kit de testeo de COVID de la Fundación Pablo Cassará, un kit de diagnóstico que eventualmente se pudo exportar. Fue una mirada sesgada en algún sentido: la idea era mirar lo que funciona para ver cómo podemos repensarlo para la postpandemia, con la idea de que deje de ser algo puntual o un caso único y que pueda ser el disparador de un entramado a partir de alguna estrategia. Eventualmente, en nuestra fantasía, y en nuestro horizonte, estaba el considerar si nuestra región podía ser una plataforma regional de innovación en materia de salud. Esa fue nuestra pregunta principal.

Siendo así, les comparto algunos de los hallazgos y de nuestras recomendaciones. En materia comercial, las políticas fueron bastante parecidas en todos lados. Todos hicieron lo que intuitivamente uno supone que los Estados, no el sistema, hubieran hecho. La primera nota común es que todos regularon las exportaciones para asegurar el abastecimiento interno. Esto quiere decir que determinaron una cantidad "X" de productos sujetos a regulación. Esto, en general, lo hicieron los Ministerios de Salud.

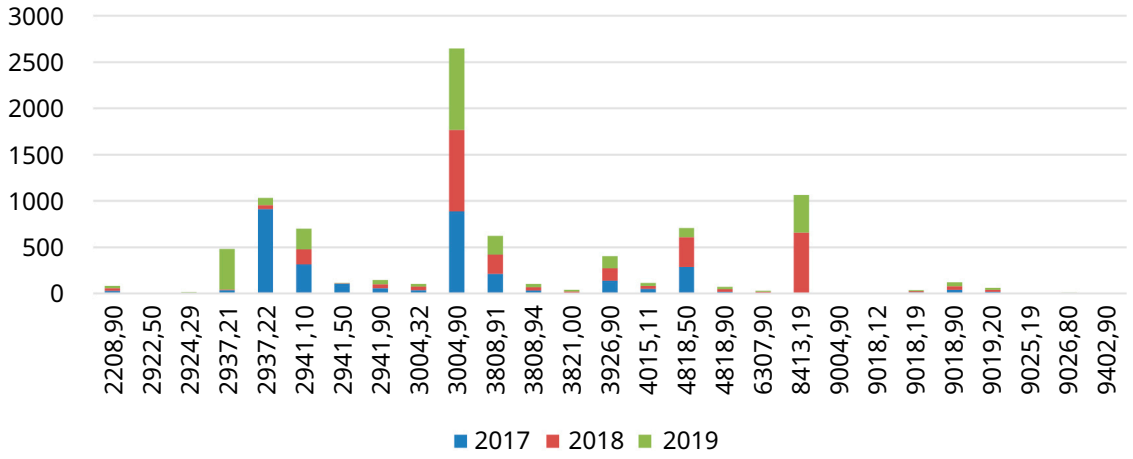
En el caso de la Argentina fueron 52 productos declarados esenciales. Y todo nuestro trabajo está basado en qué pasó con esos 52 productos. Ese es nuestro universo. Los 52 productos que el Ministerio de Salud estableció como esenciales para la prevención, el diagnóstico, el tratamiento o para las vacunas del COVID-19. Y como decíamos, lo primero fue poner restricciones a la exportación. Por ello había que pedir autorización al Ministerio de Salud para poder salir al mercado externo.

A su vez, la otra política común es que todos los Estados facilitaron la importación de insumos esenciales. Por ejemplo, si había licencias no automáticas las convirtieron en automáticas. Si tenían derechos de importación, se sacaban.

En este contexto, los procedimientos para comerciar se modificaron: si antes no se aceptaba, por ejemplo, la documentación en digital, se empezó a aceptar todo digital. Es decir, la logística se puso al servicio de facilitar que llegaran las importaciones y, en este sentido, las políticas comerciales no fueron demasiado diferentes cuando uno las compara entre países. Nuestra política no se distingue de la que tuvo Brasil, Uruguay o Paraguay para el caso. El rubro salud no es importante en nuestra balanza comercial, ya que no llega al 1,5%, es decir, no tiene demasiada relevancia en nuestra canasta exportadora. En particular, cuando miramos a Brasil, nuestro intercambio en el campo de la salud se inscribe dentro de lo que es una tendencia ya típica con Brasil: balanza deficitaria para la Argentina.

Ahora bien, aún en este marco, cuando uno mira dentro de la canasta de salud, hay exportaciones e importaciones y lo que nos llamó la atención es a dónde van nuestras exportaciones. A diferencia de Brasil, van mayoritariamente a nuestra región, como se puede ver en el cuadro 01.

Cuadro 01. Exportaciones del MERCOSUR al mundo en miles de dólares americanos (mercancías seleccionadas) 2015-2019



Fuente: Elaboración propia en base a datos de Trade Map (2020).

En el cuadro se puede apreciar primero los destinos de nuestras exportaciones, pero además el tipo de producto también se puede constatar en otros gráficos incluidos en la versión completa de la investigación. Por un lado, nos esperanzó que Argentina exporte a la región en el campo de la salud y eso es bien interesante. Por otro lado, notamos que Brasil no está más diversificada hacia otros mercados y que se exporta bastante a Estados Unidos. Lo llamativo es que cuando miramos las importaciones, éstas venían principalmente de Estados Unidos y de Alemania, y en tercer lugar de China. Lamentablemente, a pesar de que teníamos los mismos proveedores, no habíamos coordinado esas compras al exterior. Este dato, mismos proveedores y ausencia de coordinación, genera una alerta en términos de política comercial. Consideramos que esta situación fue una oportunidad perdida.

En la mesa anterior sobre la producción se remarcó que en muchas ocasiones se trataba de una actividad que se venía haciendo pero que con la pandemia adquirió otra escala. Lo mismo se verifica en materia de exportaciones. Productos que veníamos exportando y durante la pandemia exportamos más. Y cuando ustedes miran los productos que no exportábamos, los nuevos son tres, ¿a qué destino fueron? Se exportaron a países de la región que no eran del MERCOSUR, pero pertenecían a la ALADI. Y lo interesante que tiene eso es que cuando lo comparamos con las preferencias arancelarias disponibles, porque ahora entraron sin pagar aranceles por la pandemia, algunas de esas exportaciones se dieron en productos cuyas preferencias en ALADI no estábamos utilizando. Podríamos seguir exportando en la postpandemia en las mismas condiciones de pandemia porque tenemos esas preferencias en ALADI. El lado B de estas exportaciones se relaciona con las certificaciones, como algunos lo mencionaron en la mesa de ayer.

> Es que durante la pandemia, las agencias regulatorias argentinas se alinearon con todos los actores para hacer más fácil el proceso y hemos escuchado sistemáticamente que autorizaciones que tardaban 180 días tardaron siete, autorizaciones que por ahí eran más complicadas, ahora se simplificaron.

Entonces, eso también se verificó en nuestro estudio. En los casos que nosotros vimos, por ejemplo, es que esas operatorias ágiles las hicieron excepcionalmente los otros países para poder recibir esos productos, pero que, vueltos a la normalidad, esos sistemas de certificación y autorización de comercialización vuelven a los tiempos y requisitos habituales. De esta manera, nosotros detectamos que existe una agenda de trabajo a nivel regional para un proyecto de integración: sería una agenda a nivel MERCOSUR o ALADI que trabajara en hacer esas certificaciones, equivalencia o autorizaciones de comercialización con un régimen simplificado. Esto sería para nosotros una cuestión operativa que la agenda de integración regional podría tener.

Una vez que nosotros trazamos el cuadro de exportaciones e importaciones y detectamos los problemas, corrimos nuestra mirada a los espacios e instancias regionales para ver cómo habían funcionado. Y allí, la verdad, es que nos desilusionamos un poco.

En efecto, hicimos un recorrido de todas las instancias institucionales que había a nivel regional y éstos no funcionaron como un espacio en el cual se debatiera, se coordinara o se afinaran estrategias comunes. Esto quiere decir que teniendo instancias como el MERCOSUR, que tiene mucha densidad, de todas formas, no pudimos detectar un trabajo profundo entre los países. Solo algunas reuniones de ministros donde se hicieron declaraciones acerca de la importancia de coordinar.

En este sentido, en la revisión realizada, pareció más interesante la experiencia que había tenido UNASUR en materia de salud. En particular, dos iniciativas: un trabajo de relevamiento de laboratorios públicos en la región y, aunque quedó sin realizar, unos términos de referencia para hacer un arqueo de las capacidades productivas de nuestros países en términos de laboratorios. ¡Qué importante hubiera sido ese insumo si lo hubieran hecho! Imagínense tener un mapa de esta naturaleza cuando justamente uno de los cuellos de botella que tuvimos en el COVID-19 fue en la producción, en la infraestructura de producción. No sugerimos que hubiera sido la solución, pero hubiéramos tenido un primer paso: el arqueo de la capacidad de producción. El segundo instrumento que surgió interesante de la UNASUR fue el trabajo sobre los precios de los medicamentos, es decir, transparentar los precios de algunos medicamentos. Fue un mecanismo sencillo que podría haberle dado más transparencia a las compras relacionadas con el COVID y dado un instrumento a los países para negociar con más fortaleza los precios de los productos que necesitaban comprar.

Pensando en el futuro. En principio nosotros tratamos de revitalizar al MERCOSUR, que ha tenido muchos horizontes, muchas misiones, muchas visiones. Hay autores que marcan los diferentes ciclos del MERCOSUR: el comercial, el político, el social, entre otros. Los académicos solemos conceptualizar y construir, pero nosotros avanzamos en una idea más pequeña que nos gustaría traer y discutir en esta oportunidad. Es que nosotros pensamos que el COVID-19, así como fue una crisis, puede ser una oportunidad para repensar el MERCOSUR. ¿Por qué nosotros pensamos que vale la pena o que el MERCOSUR es una plataforma interesante para pensar la integración regional? Porque nosotros creemos que tiene una densidad normativa institucional que puede ser muy valiosa a la hora de salir a construir esta red o este entramado regional que articule la innovación, en particular en el sector salud.

Entonces, lo que nosotros proponemos como resultado de la investigación es que tal vez lo que tengamos que poner delante del MERCOSUR no sea la agenda que nosotros estamos acostumbrados a discutir, como por ejemplo la brecha entre las normas que aprobamos y las normas que se operacionalizan, la brecha entre lo que decimos que hacemos y lo que realmente hacemos, o por ejemplo el arancel externo común. Estos son los tópicos que venimos discutiendo hace muchísimos años y que no logramos que hagan avanzar ni profundizar el MERCOSUR.

Entonces, la propuesta es revisar los ejemplos virtuosos de innovación, producción, exportación y colocarlos como los caballos de nuestro carruaje y desde ahí sacar adelante el andamiaje. Hacer lo que hizo el COVID-19: nos hizo focalizar toda la financiación, la

cooperación y la articulación para hacer algo concreto y pequeño en algún sentido: necesitábamos barbijos, necesitábamos alcohol, necesitábamos vacunas... Focalizamos. Y toda la inversión y el conocimiento se volcó por un año, allí. Y la salud es una cuestión que nos hermana a todos los latinoamericanos: pobreza, salud, educación. Esos son nuestros tópicos comunes.

Entonces, la idea es poder articular y pensar una agenda operativa que, utilizando el MERCOSUR —su densidad y entramado normativo institucional—, recoja esas experiencias virtuosas que hubo en la pandemia y desde ahí apalancar una reformulación del MERCOSUR. Esa es la idea que nos encantaría conversar con ustedes. Muchísimas gracias.

Referencias bibliográficas

CEPAL (2020). INFORMES COVID-19: Las restricciones a la exportación de productos médicos dificultan los esfuerzos por contener la enfermedad por coronavirus (COVID-19) en América Latina y el Caribe. https://repositorio.cepal.org/bitstream/handle/11362/45510/1/S2000309_es.pdf

Paloma Ochoa

Coordinadora de Investigación, Fundación ICBC

En general, trabajo en temas de cadenas de valor e internacionalización de empresas en Fundación ICBC. Y, por otra parte, trabajo para GPS que es una red de instituciones privadas del sector de agronegocios de los cuatro países del MERCOSUR.

En relación a mi aporte a esta discusión, creo que, en primer lugar, conviene entender un poco de dónde veníamos, este mundo de las cadenas de valor, donde el comercio crecía a tasas más altas que el producto y el multilateralismo funcionaba y bajaban las barreras y demás. Eso ocurrió y tuvimos un período largo de esta dinámica: caída de los costos de transporte, mejora de las comunicaciones, aumento de la conectividad, que, además, ha crecido exponencialmente con la pandemia.

Este esquema empieza a hacer crisis antes de la irrupción del COVID-19 y, entiendo, explica mucho también de dónde viene y qué es lo que nos pasa ahora. Y esto ayuda, también, a repensar las estrategias hacia adelante.

Cuando escuchaba en otro panel, si hacemos el camino de Australia o hacemos el camino de Corea, aunque el camino de Corea fue muy difícil, es verdad que muchos países en desarrollo, entre ellos Corea, aprovecharon este momento de las cadenas globales de valor como estrategia y se insertaron en esquemas muy internacionalizados, donde fueron escalando posiciones.

Esto en América Latina no pasó nunca. La región siempre estuvo lejos de las cadenas globales de valor e insertos en esquemas vinculados a la explotación de recursos naturales. Y, en general, salvo por algunos casos muy puntuales de nichos, en eslabones más vinculados a la originación. Además, es cierto que son sectores que generan mucha innovación donde es posible repensar la inserción internacional para la Argentina.

Algo que es importante entender ahora que estamos hablando de si las cadenas se regionalizan, si terminó la globalización o si aparece la trama del revés de Fukuyama, es decir, si estamos contando el cuento al revés y ahora volvimos a la historia, a la geopolítica, las cadenas ya no son más globales, se terminó la globalización, ahora todo es regional, es que, en realidad, esto no es de ahora. Las cadenas para empezar siempre fueron regionales, las cadenas regionales se insertan en cadenas globales y esos flujos mayormente han estado coordinados por las que llamamos las fábricas mundiales: Estados Unidos, Alemania y China, que generan un movimiento a nivel de sus subregiones. En este esquema de cadenas regionales que se insertan en cadenas globales es donde nosotros y los africanos estamos un poco lejos, no hemos estado muy presentes en ese fenómeno.

Cuando llega el COVID-19 esto ya era así, y este esquema estaba en crisis, veníamos de varios años de cuestionamiento de este sistema. Sobre esta situación llega el COVID-19 y termina de alterar todo.

Pero antes del COVID-19 estábamos pensando en estos cambios con la robotización y los efectos en el empleo, en particular, en los países desarrollados. Ya estaba Trump con Make America Great Again, tratando de traer la producción nuevamente a Estados Unidos. En rigor, todo eso que hablamos ahora estaba en la mesa hace cinco años, estábamos discutiendo esto. Entonces aparecían también otras cuestiones, como la guerra comercial y tecnológica, y había un contexto que también era un poco propicio para la crisis, y creo que el COVID-19 muestra mucho las grietas de este sistema.

Sobre el COVID-19, cuando empezamos con una recuperación en base a un esfuerzo muy grande también. No hay que perder de vista lo que se desarrolló en términos de salud a nivel internacional a partir del COVID-19 que es algo sin precedentes, por ejemplo, la rapidez en el desarrollo de las vacunas es algo que nunca se había visto.

Entonces, cuando empezábamos un poco a recuperarnos a nivel internacional, viene la guerra en Ucrania. Y ahí aparecen otras cosas, y, la verdad, es muy difícil pensar el mundo que viene, nadie conoce el final de esta historia. Pero lo que sí es claro es que estamos en un contexto que combina volatilidad, incertidumbre, complejidad y ambigüedad.

Aparecen, sobre las barreras que ya teníamos y todo esto que ya estaba en cuestión, si nos ponemos más proteccionistas, si el comercio ya no explica tanto el crecimiento, si hay que traer de vuelta a las fábricas a nuestros países de origen, si no cooperamos tanto con el resto. Sobre esto que ya estaba, aparecen otras cuestiones y algunas cosas que estaban medio desmanteladas, como las barreras en frontera, por ejemplo, vinculadas a cuestiones sanitarias en el post COVID-19. Y eso, probablemente, está para quedarse.

Y después la convivencia de tendencias que son disruptivas y contradictorias. Por ejemplo, todos estos procesos de pujas geopolíticas que hacen que las cadenas se acorten, pero ¿esto es posible y factible?, nadie lo sabe muy bien.

Hay estudios que dicen que si América Latina se pliega al *nearshoring*, 78 mil millones de dólares vendrían a América Latina. ¿Cuáles son las condiciones para eso? No todas las cadenas pueden hacerlo y la relocalización de un eslabón de una cadena puede llevar 5, 6, 7 años. No es tan simple. Y, por otro lado, un mundo que, por lo menos para mí, hoy sigue siendo multipolar, todavía no se sabe cómo se va a reconfigurar en el posconflicto de Ucrania. Hay algunos indicadores donde conviven dos lógicas. Por un lado, una lógica del conflicto; pero, por otro lado, una lógica de interdependencia económica que está muy armada y que, para los países de América Latina, va a implicar, como decían recién, un equilibrio muy fino, una sintonía muy fina de caminar sobre la cornisa y tratar de no caer demasiado para ninguno de los dos lugares, porque tenemos un tema de cercanía y afinidad cultural si uno quiere, pero también tenemos una dependencia comercial importante con China, en particular.

Algunas cosas no se recuperaron de la pandemia, como es el tema de los fletes, esto tiene un impacto enorme en nuestro comercio, en nuestros costos, en particular países que estamos tan lejos de todo, tan lejos del mundo. El tema de los combustibles para nosotros va a seguir teniendo un impacto y por eso es imperioso empezar a encontrar alternativas.

El momento actual nos presenta algunas lecciones y, por lo menos a mí, muchísimos interrogantes. La recuperación mundial es desigual. Nosotros estamos acá, sin barbijo, todos calculo que vacunados. Esto no ocurre en todo el mundo, hay países en África donde sólo el 20% de la población está vacunada. Entonces la recuperación no es igual en todos los lugares, no todo el mundo en todas partes tiene acceso a las mismas cosas.

Hay muchos costos asociados al comercio que no se han recuperado.

Tanto el COVID-19 como la guerra han mostrado, en gran medida, la fragilidad de estos esquemas de las cadenas globales de valor y también la fragilidad de la reputación de los países. En esta época de parcial desglobalización, porque la globalización de la información no se ha revertido, uno puede caer de un lado o del otro, y por eso creo que nos esperan muchos años de caminar con cuidado.

La situación ha generado a nivel internacional bastante pánico, esto se vio en el COVID-19 y, lo menciono Valentina, generó respuestas no cooperativas. Esto ocurrió en la pandemia y ocurre ahora, y de hecho ahora la preocupación mayor del G20 es la inseguridad alimentaria. Y es un tema de gran preocupación porque la guerra en Ucrania ha generado una disrupción en la que parte de la capacidad productiva de alimentos se ha visto afectada. Aún si el conflicto terminará hoy, la recuperación de la infraestructura productiva en Ucrania y en las regiones rusas afectadas por el conflicto, va a llevar mucho tiempo. Y eso va a ser disruptivo por bastante tiempo en los mercados agro.

También hay problemas de coordinación global que se evidencian con el COVID-19 y se profundizan con la guerra. Es así que surge el interrogante de qué foros tenemos para esto. La época de bonanza previa estaba muy impulsada por el crecimiento, el multilateralismo y esta idea de buena voluntad global. Ahora parecería que viene más una época de "clubs privados", "clubes de amigos" lo cual no sé si es muy bueno para los desafíos que nos esperan, porque frente a los desafíos globales, las respuestas parciales son complejas.

Para América Latina, de todas maneras, y para Argentina, puede haber algunas oportunidades vinculadas a este contexto. Sobre todo, lo vinculado con brindar soluciones al problema de la seguridad alimentaria, para nosotros puede ser una oportunidad interesante. Somos una de las pocas regiones del mundo, en particular los cuatro países de MERCOSUR, que tenemos todavía espacio para crecer de manera sostenible, que no es menor, en producción de agro alimentos. Y también tenemos mucho para ofrecer en términos de servicios vinculados a la producción, que eso me parece que es todavía un espacio que está poco desarrollado y donde podríamos aportar mucho, tanto en lo que es tecnología como en lo que son técnicas de producción. Por otro lado, una gran parte de las decisiones de si hay *reshoring*, *nearshoring* o *friendshoring*, probablemente una parte grande de esas decisiones tengan que ver con las regiones de paz. Nosotros estamos alejados del mundo, lo que, en este momento, tiene sus ventajas. Pero para aprovechar esta oportunidad hacen falta algunas cosas. Que no tengamos amenazas de nuclearización de conflictos no significa que no tengamos conflictos. El último informe de Latinobarómetro muestra que la región latinoamericana es la más desconfiada del mundo. Nueve de cada diez latinoamericanos desconfiamos de todo, del que tenemos al lado y, obviamente, también desconfiamos de las instituciones, y una parte muy grande desconfía de la democracia, y esto es peligroso.

Este momento también podría generar oportunidades de relanzamiento de negociaciones comerciales detenidas, por ejemplo, con la Unión Europea que, en los últimos meses, ha mostrado algunos indicios de estar interesada en volver a conversar y retomar lo que quedó detenido el 2019, en función a la nueva situación, bastante compleja. Esto puede generar oportunidades en algunos sectores que tienen un valor agregado mayor que el grueso de nuestras exportaciones actuales. Y por eso me resultaron tan interesantes los casos que se presentaron hoy.

Pero el gran problema del comercio exterior argentino es salir de la casuística y pasar a la estadística. Y eso todavía no está. Siempre tenemos casos interesantes, hay nichos que son muy interesantes, pero nos falta generalizar eso. En bioeconomía, en biotecnología, por supuesto, en todo lo que tiene que ver con la cadena de alimentos, pero también en energías limpias, en servicios no tradicionales, la Argentina tiene oportunidades que podría desarrollar pero necesitamos superar la desconfianza, trabajar en opciones más cooperativas.

Necesitamos trabajar con la región, no hay salida para nosotros sin la región, en este contexto donde todo es volátil, disperso uno necesita apalancarse y creo que nuestro principal punto de apoyo debería ser el MERCOSUR y, en particular, en la ALADI. La ALADI es particularmente interesante porque tiene muchos instrumentos subutilizados que podríamos aprovechar para mejorar nuestras estrategias de integración.

Tenemos que asumir posiciones conjuntas en foros multilaterales. En eso venimos haciendo algunos avan-

ces. En la última reunión ministerial de la OMC hubo un poco más de coordinación de lo que solía haber, como así también en la Cumbre de Sistemas Alimentarios del año pasado, América Latina fue con posición conjunta. El IICA está haciendo un muy buen trabajo desde ese lugar, en coordinar las acciones y el mensaje de la región. Por último, trabajar más con el sector privado a nivel regional. Como dije al principio, trabajo en la Fundación ICBC y en GPS. La segunda, es una experiencia súper interesante de coordinación a nivel privado de los países del MERCOSUR. Me parece que eso sería replicable en otros sectores. Y ayudaría a evitar el proteccionismo no cooperativo, que me parece que no nos conduce a nada. Es importante no olvidar lo que hicimos en pandemia y no volver atrás como si nada, como si no hubiéramos aprendido nada, tratando de mantener una visión esperanzadora y optimista hacia adelante, si no qué nos queda.

Ricardo Rozemberg

Especialista en Integración y Comercio, BID INTAL

Mercedes Botto nos preguntaba al principio cuáles son las lecciones o los aprendizajes del COVID-19 para América Latina y Paloma Ochoa agregó luego el tema de la guerra. La región está sometida a shocks internos y externos de manera permanente. Más allá de la coyuntura de los últimos tres años, la integración en América Latina ha sufrido a lo largo de estos últimos 30-40 años, diferentes tipos de traumas que ha debido sobrellevar.

Piensen que la integración empezó con economías cerradas, después pasó a economías abiertas; atravesó el mundo de la hiperglobalización, el de la globalización de baja densidad y la integración sobrevivió. La integración convivió con un GATT que llegó a finalizar la Ronda Uruguay en 1994 y después convivió con una OMC que, luego de 20 años o más, sigue sin poder cerrar una nueva ronda de negociaciones.

La región convivía en los años ochenta y noventa con un mundo donde China no existía como actor global, y hoy China es un actor central en el escenario internacional. América Latina atravesó crisis financieras internacionales severas, algunas originadas en países desa-

rrollados, otras en países en desarrollo. Creo que esto configura una característica esencial de la integración en América Latina, que es la resiliencia.

Es una palabra que está de moda, pero yo creo que se adapta mucho a este fenómeno porque efectivamente la integración en América Latina mostró que pudo enfrentar estos y muchos otros traumas de índole interno. Tuvo que lidiar con las crisis de Brasil de 1999, con la de México en 1995, la de Argentina en 2001 y otras tantas crisis sanitarias, climáticas. En particular, algunos países de Centroamérica y el Caribe enfrentaron severos desastres naturales, y sin embargo la integración se mantuvo, se administró de alguna manera estas problemáticas.

¿Se podría coordinar mejor? Claro que sí. Uno pide más, mucho más y, efectivamente, creo que hay una debilidad en los procesos integradores. Pero insisto con la idea de que el proyecto integrador en la región se haya mantenido en medio de estos traumas que ha ido enfrentando la región a lo largo de estos 30-40 años, y ya es un mérito. Y esto es reconocido por los gobiernos; fíjense que los sucesivos gobiernos de los países de América Latina que han pasado a lo largo de tantos años, de distintos colores políticos, con diferentes modelos económicos en la cabeza e incluso, con orientaciones políticas muy diferentes, todos han seguido apoyando la integración. Con matices, con distintas posiciones, con ideas diversas respecto de lo que es la integración. Así, los países han mantenido y han tratado de sostener y crecer a los procesos integradores en la región, cada uno según su espíritu.

Y las sociedades civiles responden también a esto. El BID INTAL, en alianza con Latinobarómetro, hace un seguimiento de las perspectivas y percepciones que tienen los ciudadanos de América Latina en relación con los temas de integración. En la última edición, siete de cada diez latinoamericanos manifestaron estar a favor de la integración. En los países del MERCOSUR este porcentaje se eleva al 75% (en favor de la integración). Dicho de otro modo, la integración en la región es un valor social en sí mismo y, lo que es más interesante, esta visión es más respaldada por los jóvenes. Y esto es relevante porque se viene un mundo donde el regionalismo se fortalece de la mano de visiones más entrópicas, una menor dinámica de la globalización, de una realidad más compleja para el comercio y las inversiones internacionales.

Una manera de fortalecer estos esquemas es llevar el tema de la integración a los jóvenes. Las universidades y los distintos esfuerzos de la sociedad civil son muy importantes en ese sentido. Entonces, la integración en América Latina es resiliente, tiene apoyo público y apoyo privado. ¿De qué nos quejamos?

Y claro, nos quejamos porque cuando uno mira los manuales que supimos estudiar en la facultad y veíamos los impactos o los efectos que uno podría esperar en términos de especialización, de complementación productiva, de generación de *spillovers*, los resultados son insuficientes.

En parte porque la integración generó expectativas desmedidas: con la integración había que generar y fortalecer la democracia, la paz, generar un tejido productivo más fuerte, más complejo. La integración no puede hacer todo, la integración es un instrumento más del conjunto de políticas públicas que tienen los países. Hay un trabajo del BID (2019), de Mauricio Mesquita Moreira y Ernesto Stein, que justamente evalúa un poco el tránsito de las promesas de la integración y del comercio en América Latina, a la realidad a lo largo de estos últimos 30 años. Y obviamente llegan a la conclusión de que parte de esas promesas han dado resultados muy débiles en términos de producto, de exportaciones, pero también en términos de su impacto sobre el empleo y sobre la distribución del ingreso. Sin embargo, calculan que sin estos procesos de inserción internacional y de integración, el Producto Bruto de la de la región hubiera crecido un 30% menos. Entonces, ¿cuáles son los factores que inhiben un mayor desarrollo de estos procesos de inserción internacional o de regionalismo en la región?

Hay miles de interpretaciones. Algunas mencionan cuestiones institucionales, otras hacen foco en aspectos productivos. Pero quiero destacar al menos dos adicionales, una de índole interna y otra de índole externa. La de índole interna es la gran inestabilidad macroeconómica, particularmente del Cono Sur pero que alcanza con matices a toda América Latina explica un poco por qué no se puede avanzar más rápidamente en procesos de inversión cooperativa, en esfuerzos de sofisticación e innovación más profundos. Ligado a ello, las derivaciones microeconómicas, en una región que invierte poco, no solo en investigación y desarrollo. Entonces, una región con bajos niveles de inversión difícilmente pueda tener una inserción internacional mejor en términos de cantidad y calidad. Así, la región se fue especializando cada vez más en productos estandarizados, *commodities* agrícolas e industriales. Para ese tipo de bienes, el mercado no es la región, el mercado es China, cómo fue Europa en otro momento; para vender productos diferenciados, para producir productos de marca de diseño, el mercado si está en América Latina y Caribe (ALC). Claro que hay muchos ejemplos

virtuosos de bienes y servicios diferenciados, con marca y/o diseño latinoamericano con alcance mundial. Pero son más de la casuística que un fenómeno generalizado. Por eso América Latina hoy depende mucho más de China que de la propia ALC, y eso tiene que ver con la propia especialización de los países y las propias debilidades del tejido productivo.

Entonces, obviamente si uno tiene en cuenta ese diagnóstico, si uno cree en ese diagnóstico, las políticas tienen que estar orientadas a lograr estabilidad macro e inversión micro, con un sesgo exportador. Casi ningún proceso de integración en ALC tiene un fondo de desarrollo productivo y de fondos de cooperación social. Tampoco hay cooperación en el área macro.

Cómo estimular algún tipo de cooperación científico tecnológico con empresas de otro país socio, cómo hacer para generar sistemas innovadores y competitivos regionales, promover más emprendimientos empresariales conjuntos.

Por lo tanto, la política pública regional podría avanzar en promover temas innovativos comunes, con esquemas de incentivos a la integración productiva, con esfuerzos conjuntos de promoción de la competitividad. La región tiene grandes oportunidades en términos de servicios basados en el conocimiento, en el sector agrícola ganadero, minero, energías verdes, entre muchas otras. Promover la digitalización, la calidad, trazabilidad, cuestiones que hacen a la competitividad y no sólo tienen que ver con un arancel. Obviamente los costos son parte fundamental de la competitividad, pero no son los únicos, y hay que pensar que la competitividad es un tema sistémico que incluye cosas como la infraestructura regional.

> En los nuevos desafíos ambientales, de género e inclusión de las minorías, hay poco trabajo conjunto, pero mucho interés y ambición en los diferentes Estados. Considero que hay toda una agenda para establecer en ese ámbito.

Y, finalmente, la integración energética, donde la región en su conjunto cuenta con un fuerte potencial de energías renovables. Para terminar, tanto por cuestiones sanitarias como de seguridad, se observa una nueva ola de regionalización. En ALC no hay big players globales y no tenemos una región muy integrada. Pero hay paz y muchos intereses y desafíos comunes, que pueden ser acompañados con más integración.

En América Latina hay zona de libre comercio en toda la región, salvo Brasil y Argentina con México y con algunos países de Centroamérica.

El intercambio es casi libre, pero reglado por un conjunto amplio de acuerdos comerciales, cada uno de ellos con sus propias normas técnicas, con sus propias reglas de origen, con sus propias características y ordenamientos normativos.

Entonces muchas veces la rebaja de costos que significan los aranceles es compensada por otros costos que deben afrontarse por esta variedad de acuerdos existentes. Entonces ahí se puede avanzar en una convergencia regulatoria más rápida; hay cálculos en el trabajo del BID (2019) sobre las ganancias que significaría avanzar en esta convergencia. Pero también hay una tendencia, un incentivo, a ahorrar kilómetros, por un tema ambiental, para reducir las emisiones que genera el transporte. Entonces hasta por un tema ambiental hay una oportunidad y una necesidad de fortalecer los lazos y la cooperación en la región.

Y finalmente, el tema de la cuestión digital. En una región tan lejana y con las dificultades que tiene de transporte y de logística, el tema digital es fundamental. La guerra iniciada por Rusia altera su rol en el mercado internacional con implicancias que pueden ir más allá del fin del conflicto. En consecuencia, aparece una oportunidad para ALC en términos de alimentos de energía, de abastecedores del mercado europeo, en el cual teníamos dificultades fuertes de acceso. Para ello hay que salir rápidamente a posicionarse en los mercados mundiales que se van abriendo y, al mismo tiempo en el ámbito doméstico, estimular la inversión que hace falta para hacer frente a estos nuevos desafíos.

El potencial de la región es enorme, en energía, alimentos procesados, materias primas de clase mundial, minería, servicios, etc. El BID está apoyando todas estas cuestiones con sus distintos instrumentos financieros y diferentes mecanismos de apoyo técnico y de generación de conocimiento. La integración es uno de los principales ejes priorizados por la institución.

Seminarios como el de hoy son un gran aporte a la reflexión en conjunto y a poder generar ideas para la acción, que puedan contribuir al fortalecimiento de los sectores público y privados de la región, y que permitan continuar y profundizar el sendero de integración económica, productiva y social entre los países del área.

Fernando Peirano

Presidente de la Agencia Nacional de Promoción de la Investigación, el Desarrollo Tecnológico y la Innovación (Agencia I+D+i)

Me interesaba, quizás abrir más preguntas, antes que conclusiones, contar algunas experiencias recientes que están ocurriendo, son experiencias en curso. No sabemos todavía cómo van a terminar, pero que se conectan con todo lo que se ha discutido en estas dos jornadas.

Quería repasar en primer lugar una experiencia en torno a la producción de vacunas y motivarlos a escuchar un poco este relato con la pregunta de cómo se construyen las capacidades basadas en ciencia y tecnología, que son capacidades nacionales y regionales, como vamos a ver, y esto tiene que ver mucho con esta integración virtuosa, porque la integración sin capacidades es un pasaporte a estar subordinado a futuro.

Tenemos que expandir nuestra atención cuando hablamos de ciencia y tecnología, ¿expandirla en qué sentido? En el sentido que después del COVID-19 nos hemos afirmado en la idea de que sin tecnología no hay una ciencia con impacto. Nosotros tenemos que

poder ir de la ciencia hacia la tecnología, de las soluciones que logramos idear, pensar desde el dominio de un campo, de todas las relaciones causales que están alrededor de eso.

Cómo llegar a dispositivos, a herramientas, a cuestiones que puedan llegar a usuarios que no tengan el conocimiento para discutir sobre el campo, la tecnología en este sentido, como un vehículo sobre el cual se montan estas innovaciones y este conocimiento más sofisticado.

La vacuna es un gran ejemplo. Pocos o ninguno de acá podría explicar en realidad qué hace, cómo funciona para que hoy estemos libres de los peligros del COVID-19. Sin embargo, todos nos beneficiamos de ella. Ahora, a nivel sistema, hay un gradiente que es muy importante, que es tener ese dominio tecnológico, porque al mismo tiempo sin ciencia no hay una tecnología de la cual derivar beneficios ligados a la innovación. Porque estamos en una transición digital, en una transición energética y eso lo va a hacer el mercado, eso lo hace la propia difusión de todos los dispositivos que van asociados a esa revolución. Pero para sacar beneficios de esa revolución, lo sacamos en gran manera y nos llevamos una porción interesante de la torta, si tenemos algún protagonismo productivo y tecnológico; sino vamos a recoger la porción pequeña que no es que no recogemos nada, no es suma cero, hay beneficio mutuo, algo por aumento de productividad.

¿Qué pasó con la vacuna, que está pasando?

Argentina desplegó una triple estrategia. Fue a comprar vacunas a quien podía venderla y tenía reputación de saber hacer vacuna. Fuimos al Instituto Gamaleya, donde nace la Sabin, no es cualquier lugar a donde fuimos a buscar vacunas, sí tenían capacidad de vender. Fuimos a Astrazeneca, a uno de los laboratorios más importantes en materia de biotecnología de la combinación de dos países europeos. Y además quedó comprobado que Argentina tenía una base industrial y científica capaz no solo de comprar vacunas, sino también de recibir transferencia tecnológica en un momento donde había un colapso en la capacidad productiva para replicar desde acá esas vacunas.

Y lo pudimos hacer. Entonces, compramos, recibimos tecnología y ahora estamos diseñando nuestras propias vacunas con algo interesante, porque la plataforma que estamos desarrollando el proyecto de vacunas, que va más avanzado, no tiene ninguno de los tres opciones que hemos conocido en estos dos años de pandemia, no es una vacuna de virus sin activado, no es una vacuna de vectores o adenovirus, no es una vacuna, mucho menos de ARN mensajero, es una vacuna de una plataforma anterior que nos sirve para prevenir la hepatitis, que son las proteínas recombinantes con ciertos coayudantes que conocemos muy bien.

O sea, es un auto viejo y lo estamos repensando para un problema nuevo. Ahora la vacuna argentina nace de la universidad, nace del CONICET. Necesitaba combinarse con otros saberes, no alcanzaba el saber puramente del laboratorio. Encuentra saberes, se encuentran los saberes productivos en el laboratorio Cassará. ¿Y qué saberes? La replicación celular. Porque la vacuna es desarrollar un elemento que hay que clonarlo y multiplicarlo, y esa línea celular no está en el sistema público.

Esa línea celular es un conocimiento productivo que está en los laboratorios argentinos, se combinan. Eso también es promoción de ciencia y tecnología, no solo los subsidios, los créditos articulares, estos saberes los pudimos hacer y hoy que estamos pensando la vacuna como un gran caso y un proyecto estructurante de algo de varias de las cosas que se habló acá, lo decía Valentina, cómo podemos pensarlo a nivel latinoamericano, a nivel cono sur y donde empieza ese camino. Empieza ahora en los ensayos clínicos, en las pruebas, en voluntarios, las vacunas, producto biológico sofisticado no tiene un comercio que solo depende de los aranceles, francamente eso no es lo importante, es los hábitos regulatorios.

Nosotros estamos hoy apostando a que haya ensayos clínicos en Chile y México, estamos a la expectativa con Brasil porque creemos que los ensayos clínicos van a desarrollar mercado, van a poner en conocimiento de las autoridades regulatorias de países y de las autoridades de salud, conocimiento, de seguridad y eficacia de un producto, para que en el momento de diseñar las estrategias de inmunización de lo que sigue (2023-2024), esa vacuna esté en el menú de opciones.

Asimismo, las compras públicas las deciden los estados. Hay otras lógicas que atraviesan esto. Hay costos. Argentina y la región son muy baratas en la producción de estos productos altamente sofisticados.

Consideramos que hay una expectativa y una posibilidad. Ha sido pensada hoy en Chile, así lo piensa hoy México, de cómo poder avanzar en una integración hecha a partir de este puente que tienen las vacunas en una estrategia donde Argentina es uno de los países con el calendario de vacunación más amplio con 24 vacunas obligatorias, de las cuales 21 vacunas las com-

pramos a través de distintos mecanismos de comercio internacional.
Brasil en los años ochenta decidió otro camino y hoy gran parte, más del 75%, de las vacunas de Brasil son producidas por dos instituciones como Fiocruz (Fundación Oswaldo Cruz) y Butantan (Instituto Butantan).
Así, la verdad es que hay una oportunidad ahí de construir otra cosa. ¿Por qué? Por todo esto que se habló durante las jornadas, la desconfianza a volver a tener una crisis de suministros, por no tener capacidades locales. Y esto es un pensamiento que nace sólo de cierto fervor latinoamericano. Nosotros, lejos de lo que se suele repetir, hemos tenido mucho diálogo con Estados Unidos sobre esto y Estados Unidos promueve esta integración. Promueve estos proyectos porque le da un anclaje de seguridad o nos aleja de situaciones de inestabilidad, qué pasaría con otra pandemia y otra demora tan grande y otra obligación de cuarentenas tan estrictas para la estabilidad ¿Soportaríamos eso como sociedad, o todas las restricciones más las dificultades de hoy sería un poco de inestabilidad?
De eso va de la mano esta situación imperfecta que lejos de la bondad de abrir cierta propiedad intelectual de la RN mensajero, para que quien tenga la capacidad se la apropie y deslocalizar, descentralizar la producción de un insumo crítico para la seguridad y después quizás para la salud, como es hoy las vacunas.
Por lo tanto, hay un planteo de cuál es el rol del Estado frente al cambio tecnológico, porque hay un cambio tecnológico que nos atraviesa en lo energético, en lo digital, en muchos aspectos. Volvemos a la pregunta, quizás clásica el rol del Estado en esto, y la verdad que hay un rol del Estado que necesita marcar el ritmo, marcar la orientación, asegurar que no sea con exclusión, porque si no vemos lo que vemos en Latinoamérica, sociedades que avanzan a dos velocidades o una que avanza y otra retrocede, entonces hay un rol de la política pública que hoy pareciera que va por detrás de los hechos.

¿Cómo volvemos a ponernos al frente?

Es la gran pregunta. Y también estas crisis tan profundas que estamos viendo hoy desnudan la enorme resistencia al cambio que implica la normalidad.
Cuando vivimos en lo que llamamos normalidad, vivimos trabados en muchas posibilidades porque tenemos una resistencia al cambio de lógica por las instituciones, por los intereses, por las incompatibilidades. Las crisis han sido enormes promotoras, nuevos estándares, enormes promotoras de difusión de tecnología.
No hubiésemos tenido las vacunas en los tiempos, no solo por la ciencia, sino por las autoridades regulatorias. Lo que hemos hecho ha sido muy fuerte.
Voy a otro caso ya para ir concluyendo la competitividad hoy de Argentina. Yo la veo en la combinación de tres piezas de rompecabezas que Argentina tiene y que quizás la distingue de otros países que tienen el desafío de superar la trampa de los ingresos medios, que son los recursos naturales, no tenemos en abundancia, como Australia, Nueva Zelanda, los países nórdicos, Canadá, incluso Chile. De esto habló seguramente Daniel Schteingart, pero tampoco tenemos una restricción en los recursos naturales. Y esos recursos naturales se potencian y hacen a la competitividad, especialmente cuando se combinan con nuestra tradición, trama productiva o cuando se combinan con el conocimiento que proviene de las universidades, del CONICET, de nuestra ciencia.
Ahora, ninguno de estos tres elementos por sí solo en Argentina, tiene la capacidad de liderar el desarrollo. No me imagino un desarrollo fraccionado por la ciencia por más que me encantaría y trabajo para eso. No me imagino hoy un desarrollo traccionado por el sector automotriz, no tiene la de generar la productividad, la industria en general para levantar el promedio, ni tampoco la estrategia extractivista de recursos naturales.
En la combinación se tiende a ver oportunidades más interesantes donde podemos articular la salud, con la producción de alimentos, con lo que puede ser la economía en términos de economía circular o producción más verde. Se abren ahí oportunidades donde es más fácil ver la contribución de los recursos naturales como ventaja, la tradición productiva y el aporte de la ciencia, y pensar el conocimiento, y esto es una reflexión también de la crisis del COVID-19; pensar el conocimiento en clave de competitividad, como flexibilidad. Nosotros no hubiésemos podido tener test rápidos 60 días después de empezada la cuarentena si no había una década de trabajo en descifrar cómo actúan los virus, cómo se replican y cómo lo aplicamos al campo para ver virus en plantas, en lugares remotos con poca infraestructura, a ver virus en humanos, en lugares donde la pobreza hace que no esté la infraestructura de ese aprendizaje. Llegamos al test del COVID-19 y hoy lo estamos exportando para la brucelosis, hacia Inglaterra, porque tienen un problema con otras zoonosis, como resultado de querer aliviar la soledad y fomentar las mascotas, los perros están siendo vector de una enfermedad que desconocían como la brucelosis y Chemtest es

justamente quien ha reconvertido su habilidad de test rápido hacia eso, siendo un proveedor del sistema sanitario inglés para testear a los perros.

Entonces hay una flexibilidad del conocimiento que nos obliga a repensar también nuestras políticas de ciencia y tecnología que mucho tiempo hemos debatido entre aplicado y orientado, entre misiones y excelencia. Bueno, me parece que hay que tener un poco de todo y apostar a tener esa flexibilidad.

Y termino con esto que es también para otro capítulo. Mientras nosotros discutimos esto desde la lógica pública, lo que está ocurriendo con el venture capital y la capacidad de evaluación de ideas, porque nosotros conocimos la integración y uno de los vectores era la inversión extranjera directa. Hay otra inversión, hay otro momento que es el venture capital, pues la inversión extranjera directa era de grandes trazos, veía los grandes escenarios y ponía su ficha. El venture capital llega antes, mira ideas que todavía no son ni proyectos ni productos. Tiene esa capilaridad y realmente, en la medida que la economía y la macroeconomía se estabilice, vamos a ver un aluvión de venture capital y una predisposición cultural de quién está haciendo innovación muy distinta a la que nos hemos formado frente a esa preferencia, porque hoy es así, se prefiere tener un apoyo de un inversor y un privado a un subsidio público.

Es una marca de distinción, es una certificación en este mundo donde crecen las certificaciones dentro del privado. También está ocurriendo en el mundo de las ideas y el venture capital está jugando algo más que poner dinero, está estructurando lo que vale la pena y lo que no. Y de nuevo, no podemos llegar tarde con la política pública. Es una política pública, entonces, ciencia y tecnología, promoción de nueva generación que tiene que nacer sobre estos elementos. Keclon, en Santa Fe, hacen una enzima a partir de biotecnología, una de esas enzimas agudiza un proceso de desgomado en la producción de aceite de soja que solo genera 2,5% más de aceite que el proceso anterior. Eso representa 500 millones de dólares más de exportación de Argentina a partir de la ciencia y la tecnología. Este proyecto que nació en la agencia con 300.000 dólares, levantó inversiones por más de 10 millones, tienen la fábrica y generan 500 millones de dólares más de exportaciones. No estamos quizás preparados para hacer de la casuística a la estadística en promoción de ciencia y tecnología, pero esto es una realidad y nosotros tenemos que estar atentos, seguir en un mundo donde las instituciones multilaterales se describieron como un zombi. No sabemos si están vivas o muertas.

Están ahí los edificios no sabemos qué alma tienen hoy, porque la verdad ha sido totalmente decepcionante la falta de cooperación en ciencia, en tecnología, en vacuna, en acceso a información, a precios. Realmente ese es el mundo donde también tenemos que construir otra política científica.

Termino con esto. ¿Cuáles son los nuevos bienes públicos relevantes para un desarrollo autodeterminado, para un desarrollo inclusivo?

Me parece que están cambiando. La política pública tiene que proveer otras cosas, tiene que hacer otras cosas de otra manera. Y la pandemia ha sido una prueba muy fuerte de este contraste, donde nosotros como sistema científico hemos salido bien, hemos descrito el contrato social, salió fortalecido el vínculo entre la ciencia, la tecnología y la sociedad está mejor que antes.

Yo creo que todos los argentinos y argentinas hoy tienen una certeza que antes no tenían que tener más ciencia y tecnología es tener más oportunidades. No sabemos para qué, pero es tener más oportunidades.

Y lo hemos visto en el compromiso de una serie de productos que han desfilado por este seminario, pero también nos lleva a preguntarnos entonces cuáles son los nuevos bienes públicos y qué entendemos hoy por soberanía.

Es esa custodia de los límites territoriales o es esta capacidad de autodeterminación, de brindar certezas y seguridad a nuestros ciudadanos de poder elegir por dónde caminamos hacia el desarrollo.

5. Anexo

Intervenciones de política e instrumentos comerciales

para reorientar y fortalecer al MERCOSUR como plataforma regional de innovación, producción, comercio y acceso en materia de salud

Valentina Delich
Mercedes Botto
Lautaro Ramirez
Raúl Tempesta
Argerlin Rangel

Resumen Ejecutivo

El presente documento se centra en el análisis de la dinámica del comercio y la política comercial de los insumos esenciales para hacer frente a las incidencias negativas del COVID-19 en la Argentina, de manera particular y de la región de manera general, conforme al relacionamiento externo a través del MERCOSUR y de la ALADI.

En este sentido de identifica la dinámica emergente de la pandemia que pudiera ser aprovechada para fortalecer la agenda de la integración económica regional. Para ello se han identificado e individualizado las características de las políticas comerciales locales y regionales en torno a los insumos médicos vinculados al COVID-19, abordándose desde la reconversión productiva hasta los flujos del comercio, tanto preferencial como no preferencial.

Conforme a lo anterior, se promueven recomendaciones y conclusiones que tienden a ubicar a la región dentro de una nueva y moderna plataforma productiva con una mayor incidencia en el comercio internacional,

con el MERCOSUR al frente en vistas de su potencial, en razón de su experiencia como bloque regional.

1. Introducción

Las cadenas globales de valor (CGV) han jugado un rol estelar en la re-configuración de la producción y el comercio mundial. La región requiere transformarse productivamente para poder insertarse en las CGV y la política comercial es un engranaje que intenta promover esa inserción: se refleja en todos aquellos programas que intentan atraer inversiones, diversificar la canasta exportadora, agilizar y abaratar la logística, innovar y mejorar los estándares de calidad de nuestros productos y fortalecer a las MIPYMES —las cuales representan más del 99% de las firmas en la región, más de un 22% del PIB y un 67% del empleo[1]—.

Ahora bien, en el contexto de la pandemia y en relación directa e inmediata a las necesidades que disparó, las CGV son especialmente difíciles de sostener porque la integración de proveedores en otras geografías queda a disposición de las necesidades y políticas locales o de la priorización de lazos geopolíticos. En efecto, según la Organización Mundial del Comercio (OMC) por lo menos 80 países han prohibido o restringido la exportación de los equipos de protección, dispositivos médicos, medicamentos y alimentos aplicando más de 300 restricciones al comercio[2]. En particular, según la Comisión Económica para América Latina y el Caribe (CEPAL) estas medidas pueden clasificarse por[3]:

1. el tipo de restricción: en algunos casos se impone la prohibición de exportar, mientras que en otros se establece el requisito de obtener una autorización —licencia— para poder hacerlo;
2. su alcance: en algunos casos se trata de productos específicos y en otros de listados extensos; y
3. su duración: algunas restricciones tienen una fecha de vencimiento establecida, mientras que otras tienen carácter indefinido

El mundo "COVID-pandemia-sin vacuna", se caracteriza por respuestas productivas y comerciales nacionales diversas y pocas veces cooperativas, por una caída del Producto Bruto Interno (PBI) global del orden del 13% solamente en el primer semestre del 2020 (OECD, Economic Outlook), solicitudes de préstamos de más de 50 países al Fondo Monetario Internacional (FMI), generación e implementación de paquetes de ayuda del orden de 750.000 millones de euros para el caso de la Unión Europea, 2.2 billones de dólares en el caso de los Estados Unidos —algunos planes son para sustentar ingresos de las personas mientras que otros son para sustentar empresas— y 5.2 millones de dólares en el caso de América Latina.

En Argentina, el primer caso de COVID-19 se registró el 3 de marzo y el 20 se decretó el Aislamiento Social Preventivo y Obligatorio (ASPO), que fue sido sucesivamente prorrogado hasta noviembre 2020. La crisis multidimensional y profunda causada por la pandemia ocurre en una Argentina atravesada por un deterioro económico y social secular. En este sentido, el PNUD destaca que la crisis generada por la pandemia presenta un triple shock económico a nivel local: uno de oferta, debido a las medidas de aislamiento social; otro de demanda, derivado de los menores ingresos que genera la paralización de la actividad económica; y uno financiero, asociado con los problemas de liquidez que enfrentan las empresas, especialmente las pequeñas y medianas. Además de un impacto externo derivado de la crisis global, a partir de la caída del precio en los principales productos de exportación, la reducción del volumen de comercio de bienes y servicios, y las tensiones financieras internacionales"[4].

Apenas iniciada la pandemia, el Ministerio de Desarrollo Productivo requirió a las empresas productoras, distribuidoras y comercializadoras que participan de la cadena de producción de los insumos sanitarios críticos definidos por el Ministerio de Salud de dicho país, "incrementar la producción, distribución y comercialización de dichos insumos hasta el máximo de su capacidad instalada, y arbitrar los medios para asegurar

1 CEPAL (2020), *Acerca de Microempresas y Pymes*, en línea en: https://www.cepal.org/es/temas/pymes/acerca-microempresas-pymes
2 OMC (2020), *Export prohibitions and restrictions information note*, 23 de abril 2020, Original: Inglés, en línea en: https://www.wto.org/english/tratop_e/covid19_e/export_prohibitions_report_e.pdf
3 CEPAL (2020), *Informes COVID-19: Las restricciones a la exportación de productos médicos dificultan los esfuerzos por contener la enfermedad por coronavirus (COVID-19) en América Latina y el Caribe* en línea en: https://repositorio.cepal.org/bitstream/handle/11362/45510/1/S2000309_es.pdf
4 Alzúa, M. L y P. Gosis (2020), *Impacto socio-económico del Covid-19 y opciones de política en Argentina*, Serie de Documentos de Política Pública N6, Nueva York: PNUD, RBLAC, en línea en: https://www.onu.org.ar/stuff/Informe-COVID-19-Argentina.pdf

su distribución y provisión a la población y entidades de salud".[5, 6]

Algunas empresas, aunque no estaban ligadas al sector salud, contaban con medios para adaptar su producción y cumplir con los estándares de calidad. Fue el caso de empresas como el Grupo Libson, Acindar y TN Platex, entre otras. Otras respuestas productivas implicaron reconvertirse y con ello se garantizó la provisión nacional y a veces se sustituyó proveedores externos. Por ejemplo, Derpol, una fábrica de plástico especializada en la producción de globos y juguetes, reconvirtió parte de su producción para producir guantes de látex y destinarlos al mercado de productos de limpieza y para el uso hospitalario —no médico—. El caso de Eslingar —parte del grupo multinacional Delta Plus desde 2011—, por ejemplo, importaba las mascarillas N95 en razón de la inexistencia de una demanda importante en Argentina y actualmente los fabrica.[7] Algunos de los productos para prevención surgieron de las convocatorias de financiamiento del Ministerio de Ciencia, Tecnología e Innovación (MINCyT), como el dispositivo con radiación UV diseñado para la disminución de carga viral en las superficies, desarrollado por CEPROCOR, un Centro científico-tecnológico de referencia en Argentina. En cuanto a la producción para el equipamiento y monitoreo, en Argentina se fabricaban casi dos tercios de los respiradores que requería el mercado. Con la pandemia, algunas fábricas aumentaron su producción[8] mientras que otras empresas desarrollaron tecnologías para la emergencia: por ejemplo Globant desarrolló un panel interactivo que permite trackear en tiempo real la cantidad de camas de terapia intensiva, respiradores, profesionales de la salud y los recursos de que dispone cada hospital de una zona determinada.

Estas respuestas de producción y, en algunos casos, de innovación, se produjeron en el marco de una profunda crisis industrial: de acuerdo al último informe disponible de la Unión Industrial Argentina —agosto de 2020—, la caída de la actividad industrial fue del orden del 5,2 % —interanual, agosto contra agosto— y del –11% la variación acumulada —enero-agosto—; la utilización de la capacidad instalada de la industria se ubicó en 58,4% en agosto de acuerdo al Instituto Nacional de Estadística y Censos de la República Argentina (INDEC) 2,1 p.p. menos que un año atrás, pero con una recuperación respecto de los meses previos —julio de 56,8% y junio de 53,3%—. Visto por sectores, la actividad de los considerados esenciales fue la más dinámica durante la pandemia con relación al resto, aunque con cambios en los patrones de consumo hacia bienes de primera necesidad. Así, en agosto, el sector de sustancias y productos químicos se expandió en términos interanuales +13,3%. Por ende, los sectores con utilización de la capacidad productiva de la industria por encima del promedio fueron sustancias y productos químicos, productos minerales no metálicos, refinación de petróleo, papel y cartón, industrias metálicas básicas, productos del tabaco, y productos alimenticios y bebidas. Durante el mismo mes, la producción de sustancias y productos químicos registró un incremento interanual de +13,3% consecuencia del incremento en materias primas plásticas y caucho sintético, productos químicos básicos, detergentes, jabones y productos personales, productos farmacéuticos y pinturas.[9]

En este marco, nuestro interés se centra en la dinámica del comercio y la política comercial de los insumos esenciales para lidiar con el COVID-19 en Argentina y a su relacionamiento internacional a través del Mercado Común del Sur (MERCOSUR) y de la Asociación Latinoamericana de Integración (ALADI), de la cuales Argentina es parte.

En particular, este trabajo intenta identificar, en la dinámica emergente en la pandemia del COVID-19, instrumentos, espacios institucionales o aprendizajes que pudieran ser aprovechados para fortalecer la agenda de integración comercial. Entendemos que la pandemia es un hecho disruptivo que se impuso como prioritario en las acciones de las instituciones, políticas e instrumentos de salud y en muchas otras áreas tam-

5 Art. 4 de la Resolución 114/2020, B.O. del 15/04/2020, RESOL-2020-114-APN-SCI#MDP, Ciudad de Buenos Aires, en línea en: https://www.boletinoficial.gob.ar/detalleAviso/primera/227938/20200417

6 El caso del Teatro Colon de Buenos Aires que confeccionó hasta 100 tapabocas por día https://www.eldiario.es/sociedad/mascarillas-teatro-colon-buenos-aires_1_5894505.html o la fábrica de automóviles Ford, que acondicionó su planta de Pacheco en Argentina y Camaçari en Bahía, Brasil, para la producción de 50 mil protectores faciales que serán donados a través de agencias públicas y organizaciones sin fines de lucro a profesionales de la salud en línea en: https://clasificados.lavoz.com.ar/nota/3987019/coronavirus-ford-argentina-produce-ahora-mascaras- protectoras

7 XINHUA Español (2020), ESPECIAL: Empresa argentina adapta producción de insumos para seguridad sanitaria en batalla contra COVID-19, en línea en: http://spanish.xinhuanet.com/2020- 05/27/c_139090612.htm

8 Tal fue el caso de las fábricas del Grupo Mirgor, que dispuso sus cuatro plantas para una producción de 1.000 respiradores mensuales. Igualmente, MAPSA, se volcó a la elaboración de cables de conexión como materia prima para proveer a TECME, una empresa especializada en la fabricación de respiradores artificiales para exportación. Por su parte, Ternium Argentina, una empresa del Grupo Techint que despacha acero como insumo para la fabricación de hospitales modulares producidos por Acerolatina y Penta Ka, incrementó su producción en más del 200% para el mercado local.

9 Centro de Estudios de la UIA (2020), *Informe de Actualidad N° 9*, Agosto, en línea en: https://www.uia.org.ar/centro-de-estudios/

bién. Una hipótesis de este trabajo es que es posible individualizar, detrás de esta priorización y alineamiento detrás del COVID-19, experiencias y aprendizajes funcionales a una agenda regional de mediano plazo.
Para desarrollar este trabajo, se individualizan primero algunas características de la política comercial de los insumos esenciales relacionados al COVID-19 en su relacionamiento con el marco del MERCOSUR y la ALADI. Luego, se describe y analiza la dinámica de las instancias institucionales de cooperación regional y, finalmente, se delinean recomendaciones en vistas a aportar para la construcción de la región como una plataforma más densa, efectiva y comercialmente vinculada.

2. Política comercial de los insumos esenciales COVID-19 adoptada por los Estados Parte del MERCOSUR

En el campo del comercio, las principales medidas en Argentina tendieron a favorecer y abaratar las importaciones, alivianando los derechos de importación, eximiendo del pago de tasa estadística o quitando derechos antidumping, y requiriendo autorización para realizar exportaciones como modo de restringirlas en caso de que se pusiera en riesgo el aprovisionamiento nacional. Similares medidas tomaron Brasil, Uruguay y Paraguay.
En efecto, se estableció que algunas mercaderías comprendidas en las posiciones arancelarias de la Nomenclatura Común del MERCOSUR —productos sanitarios críticos—, deben tramitar un permiso de exportación a ser emitido por el Ministerio de Desarrollo Productivo, con intervención del Ministerio de Salud. Aunque al principio solo se listaba la posición 9019.20.10, esto es aparatos de oxigenoterapia, sus partes y accesorios, luego se sumaron otras mercaderías como alcohol etílico, camisolines, aparatos de diagnóstico, bombas de infusión e interferones, entre otras[10].
Por otro lado, se desactivaron las licencias no automáticas, que pasaron a ser automáticas, para la importación de productos tales como alcohol etílico superior o igual al 80%, desinfectante, jeringas, instrumentos y aparatos de medicina, cirugía, odontología o veterinaria; artículos para fístula arteriovenosa, de ozonoterapia, terapia respiratoria, redecillas para el cabello y prendas de vestir, entre otros.
Además, se quitaron los Derechos de Importación Extrazona (DIE) de 52 posiciones arancelarias —alcohol, desinfectantes, guantes para cirugía, gafas de seguridad, concentradores de oxígeno, aparatos respiratorios de reanimación, entre otros— con el fin de abaratar los insumos esenciales que fuera necesario importar[11].
También se eximió de pago de la tasa de estadística a las operaciones de importación de las mismas 52 posiciones.
El Decreto 333/20 que quita los DIE, si bien invoca el art. 50 del Tratado de Montevideo —excepciones para proteger la salud humana, animal o vegetal— resulta llamativo puesto que modifica un arancel de importación de un Estado Miembro del MERCOSUR sin la utilización de ningún mecanismo o procedimiento común. Entendemos la situación de pandemia y de urgencia, pero debería haberse procedido conforme a normas y procedimientos del MERCOSUR compartidos.
Como anticipamos, también se suspendieron investigaciones y derechos antidumping que gravaban la importación de jeringas de plástico descartables proveniente de China[12], así como también se suspendieron temporariamente las medidas antidumping aplicadas a las importaciones de disoluciones parenterales originarias de Brasil y México.
Para facilitar el comercio se aceptó, de manera excepcional, que los documentos que acompañen la mercadería a fin de acreditar su origen y acceder a las preferencias arancelarias de los acuerdos suscriptos por la Argentina en el marco de la ALADI, así como también con Israel, SACU y Egipto, puedan ser presentados ante la autoridad aduanera luego de haber sido transmitidos al importador de manera electrónica —por archivo pdf, imagen u otro formato similar—, no siendo una exigencia su presentación en formato original.
Las medidas implementadas por Argentina no se diferencian sustancialmente de las que tomaron los otros miembros del MERCOSUR. Así Brasil eliminó el derecho de importación a equipamientos de protección individual, la obligatoriedad de licencias de exportación para productos esenciales, la licencia no obligatoria para importar algunos productos como las jeringas y simplificó los requisitos para fabricación, importación y adquisición de productos identificados como esenciales, entre otras medidas. Por su parte, Paraguay implementó una licencia previa de exportación en mascarillas y alcohol etílico y redujo el arancel de

10 Según Decreto 317/2020 publicado en el B.O., el día 28 de marzo de 2020.
11 Según Decreto 333/2020 publicado en el B.O., el día 2 de abril de 2020.
12 Según Resolución N°114/20 del 23 de julio del 2020 y Resolución N°118/2019 del 28 de marzo de 2019, ambas del Ministerio de Desarrollo Productivo.

importación al 0%, aplicado a productos médicos tales como mascarillas, batas quirúrgicas y componente de hipoclorito de sodio —lejía—. La reducción arancelaria a esos productos fue acompañada por una reducción del Impuesto al Valor Agregado (IVA) a una tasa fija efectiva del 5%. Asimismo, Uruguay autorizó el ingreso o egreso, tanto temporal como permanente, libres de todo tributo, y sujetas a un procedimiento aduanero simplificado, de las mercaderías consideradas como insumos esenciales en la lucha contra el COVID-19, tales como oxígeno, hisopos, productos de limpieza —jabones—, reactivos de diagnóstico o de laboratorio sobre cualquier soporte y reactivos de diagnóstico o de laboratorio preparados, incluso sobre soporte, alcohol en gel, bolsas de residuos rojas, guantes de látex, túnicas de hombres, mascarillas, respiradores, entre otros.

Más allá de la cuestión arancelaria y de preferencias, el comercio en materia de bienes y servicios de salud también está determinado por las certificaciones necesarias para poder comercializar los productos. En este orden de cosas, y en la medida que cada Estado Parte del MERCOSUR tiene su institución nacional de registro y certificación, aparece como un déficit claro no contar con sistemas simplificados de registro para los países del MERCOSUR o de la ALADI. Estas certificaciones se requieren, por ejemplo, para exportar kits de diagnóstico para el COVID-19.

3. Comercio de los insumos esenciales

En esta sección se abordan los principales datos de comercio relativos a los insumos COVID-19 previo y durante la aparición de la pandemia. Ello con el objeto de verificar si los flujos de comercio de dichos insumos fluctuaron o se mantuvieron constantes pese a la irrupción de esta enfermedad que azota al mundo.

Solo para contextualizar la información relativa a los insumos esenciales, algunos datos básicos de la relación comercial en el MERCOSUR se imponen. En primer lugar, la relación comercial Argentina-Brasil es una relación que tuvo un pico de intercambio en el año 2011 exportaciones argentinas por un valor de USD 16.906 millones e importaciones de Brasil por un valor de USD 22.701 millones y de ahí en más ha declinado el total del intercambio, siendo además deficitario para Argentina los últimos 15 años. Los datos del año 2019 exhiben para Argentina que las exportaciones a Brasil estuvieron en el orden de los USD 10.552 y las importaciones USD 9.791 millones. Aún con un intercambio comercial declinante, Brasil siguió siendo el socio comercial principal de la Argentina. Las exportaciones totales de Argentina son de USD 7.606 millones en 2019.

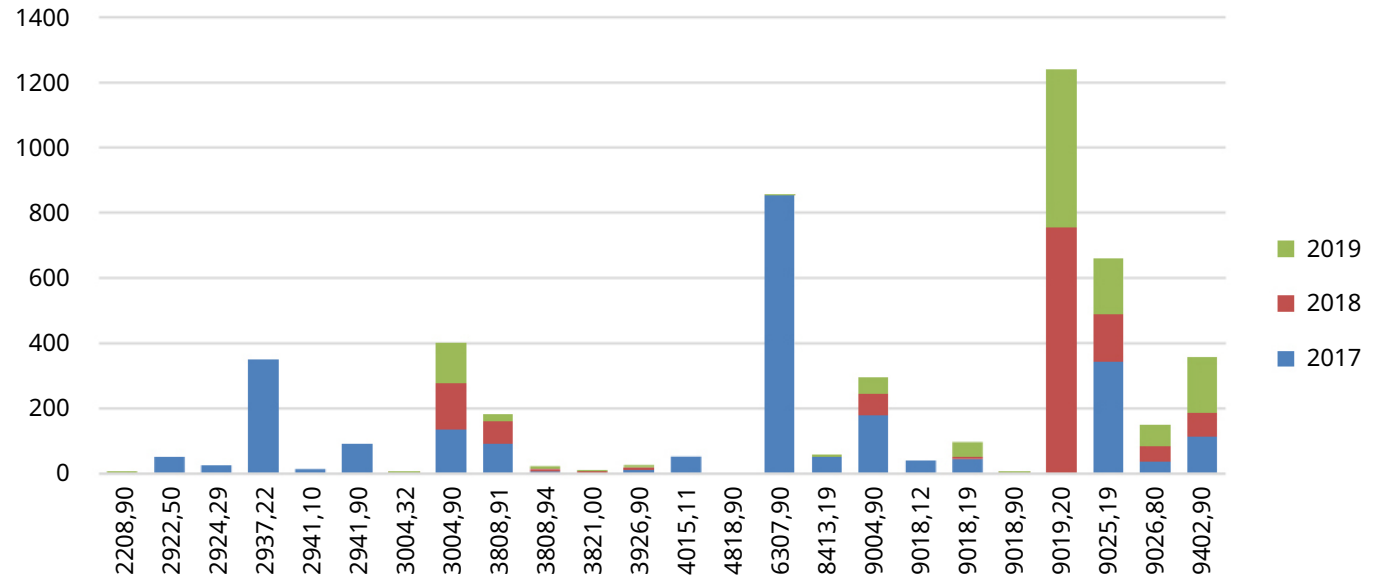
En este marco las exportaciones a Brasil en insumos esenciales COVID-19 llegan a USD 223.998 millones y las importaciones USD 177.341 millones. Conforme a lo expuesto y según los datos citados el comercio de insumos vinculados al COVID-19 es superavitario para Brasil, respecto de su comercio bilateral con la Argentina, mientras que para este país es deficitario por la suma de USD -122.985 millones.

Veamos entonces como han sido los intercambios comerciales regionales de insumos médicos COVID-19, así como también a nivel extra-región.

3.1 Exportaciones de los Estados Parte del MERCOSUR de suministros médicos COVID-19 intra y extra-región

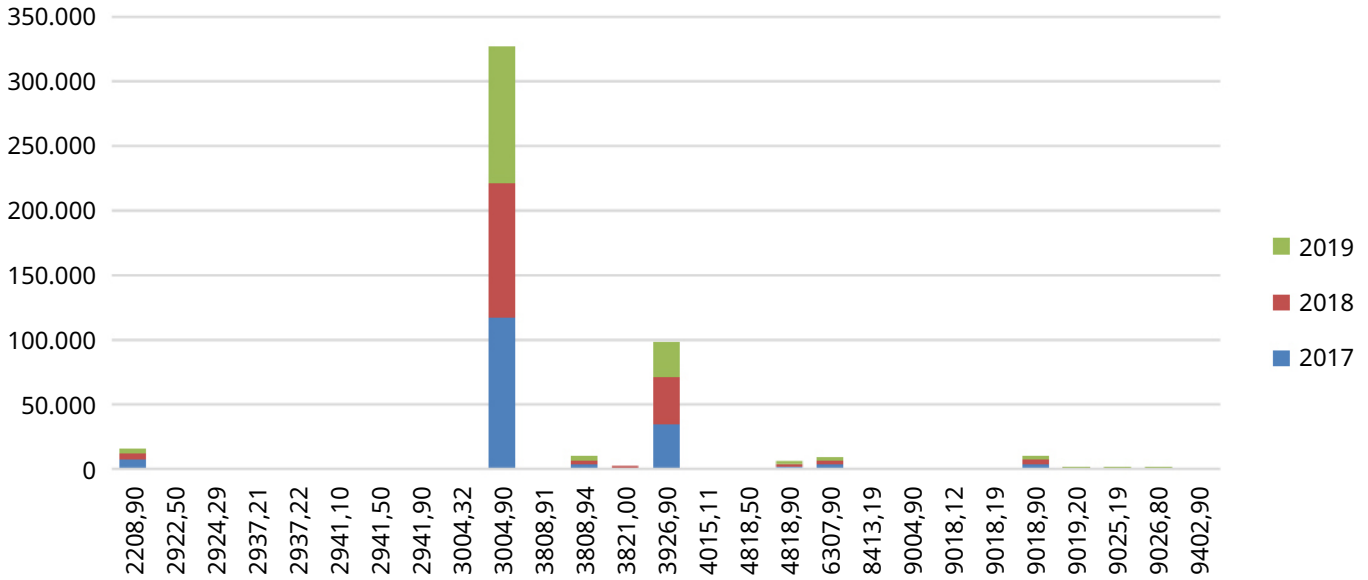
En este acápite abordaremos las exportaciones de suministros médicos COVID-19 intra-MERCOSUR y al mundo. Empero deben realizarse las siguientes precisiones metodológicas. A fin de poder analizar los flujos de comercio se toman las posiciones arancelarias que comprenden los suministros médicos previstos en el Anexo I del presente, donde se encuentran las partidas arancelarias con sus respectivos textos —las posiciones arancelarias bajo análisis son en total 46—. Sin embargo, y dada la gran cantidad de posiciones arancelarias vinculadas al comercio intra-MERCOSUR, hemos tomado aquellas que han sido utilizadas por los Estados Partes en los últimos tres años para este primer acápite en razón de las mercancías seleccionadas del Anexo I. De ahí que no todos los Países que conforman el bloque hayan utilizado las mismas para su comercio reciproco. Con dicha salvedad, veamos cómo ha sido el comercio de dichos bienes intra-MERCOSUR para lo cual, y en razón de su peso comercial específico, hemos tomado los datos de Argentina y de Brasil.

Gráfico 1 - Exportaciones Argentinas intra-MERCOSUR por posición arancelaria en miles de dólares americanos (mercancías seleccionadas) 2017-2019



Fuente: elaboración propia en base a datos de Trade Map (2020).

Gráfico 2 - Exportaciones Brasileñas intra-MERCOSUR por posición arancelaria en miles de dólares americanos (mercancías seleccionadas) 2017-2019



Fuente: elaboración propia en base a datos de Trade Map (2020).

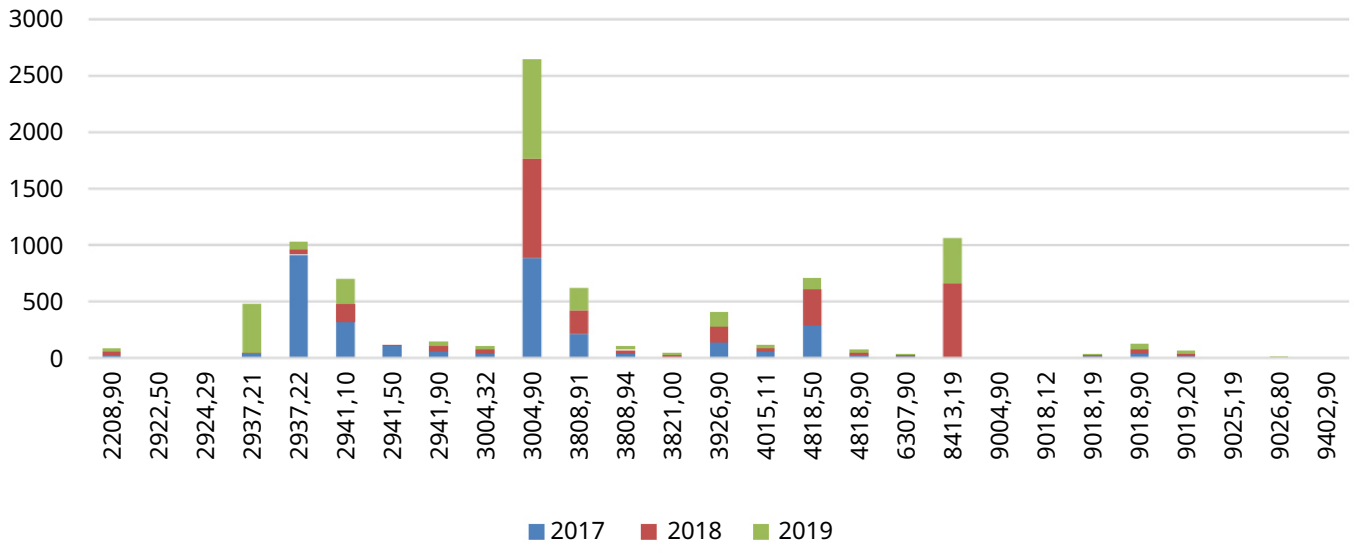
Conforme se advierte en los gráficos 1 y 2, si bien en el año 2017 ambos países exportaban intra-MERCOSUR una mayor cantidad de insumos médicos, en el caso de la Argentina, la tendencia fue disminuyendo en el año 2018 y repuntando en el año 2019; Brasil, por su parte, se mantuvo constante en las exportaciones de estos bienes en el periodo bajo análisis.

En segundo lugar, se observa que las principales mercancías bajo análisis, exportadas por la Argentina al MERCOSUR, difieren de aquellas que ocupan los primeros lugares en las exportaciones de Brasil. Así, mientras Brasil en el año 2019 ha exportado mayormente intra-Bloque bajo las posiciones 3004.90 —medicamentos constituidos por productos mezclados o sin mezclar, preparados para usos terapéuticos — y la 3926.90 —artículos de plástico y manufacturas de las demás materias de las partidas 3901 a 3914 —; la Argentina lo hizo, en el mismo año, por medio de las posiciones 9019.20 —aparatos de ozonoterapia, oxigenoterapia y aerosolterapia, aparatos respiratorios de reanimación—, 9025.19 —termómetros y pirómetros, sin combinar con otros instrumentos -exc. termómetros de líquido- —, 9402.90 —mesas de operaciones, mesas de reconocimiento y demás mobiliario especial para medicina, cirugía —; la 9026.80 —instrumentos y aparatos para medida o control de las características variables de líquidos —; y la 3004.90 —medicamentos constituidos por productos mezclados o sin mezclar, preparados para usos terapéuticos —. Si bien en esta última posición coincide con Brasil, su comercio intra-bloque genera más divisas para la Argentina que para el país carioca.

En tercer lugar, si bien la Argentina cuenta con una exportación intra-MERCOSUR de suministros relativos al COVID-19 más diversificada que Brasil, ha ido retrocediendo en cuanto a la provisión de insumos médicos a la región, tal como se aprecia en el Gráfico 1.

Por otro lado, el Gráfico 3 expone las exportaciones de los cuatros países del MERCOSUR al mundo, conforme las posiciones arancelarias abarcadas por los suministros médicos COVID-19 que obran en el Anexo I.

Gráfico 3 - Exportaciones del MERCOSUR al mundo en miles de dólares americanos (mercancías seleccionadas) 2015 - 2019



Fuente: elaboración propia en base a datos de Trade Map (2020).

Se observa que las mercancías que ocupaban los primeros cinco lugares en el marco de las exportaciones desde el MERCOSUR al mundo, son las siguientes: 3004.90 —medicamentos constituidos por productos mezclados o sin mezclar, preparados para usos terapéuticos—, 2937.21 —cortisona, hidrocortisona, prednisona– dehidrocortisona- y prednisolona –dehidrohidrocortisona-—, 8413.19 —bombas con dispositivo medidor incorporado o proyectadas para llevarlo—, 2941.10 —penicilinas y sus derivados con la estructura del ácido penicilánico; sales de estos productos— y 3808.91 —repelente spray—. Tal como se expone en

el Gráfico anterior, las exportaciones se encuentran concentradas en muy pocas posiciones arancelarias, sumado a la poca representatividad que dichas exportaciones tienen respecto a otras mercaderías que se exportan desde el bloque.

Dentro de aquellas mercancías se encuentran insumos tales como la cortisona, hidrocortisona y las penicilinas y sus derivados con estructura de ácido penicilánico, así como sus sales; de los productos, desde el punto "cualitativo", resultan interesantes por tratarse de bienes intermedios que se integran a CGV orientadas a la fabricación de antibióticos, vacunas y corticoides. De todos modos, reiteramos que el volumen exportado de los productos citados es muy bajo.

Resta analizar los destinos de dichas exportaciones para poder conocer si las mismas se realizan a países de la región o si, por el contrario, lo son a países fuera de la misma. Logrado ello, nos detendremos en las principales mercaderías exportadas por cada uno de los Estados Partes del MERCOSUR al mundo vinculados a los insumos médicos relativos al COVID-19.

Concordante con lo expuesto, y al focalizar en los destinos de las exportaciones de los Estados Partes del MERCOSUR, específicamente en los suministros médicos COVID- 19[13], se advierte que Brasil ha abastecido de estos insumos principalmente a mercados fuera de la región, destacándose entre los dos primeros destinos a los Estados Unidos de América y Corea del Sur. Por otro lado, la Argentina lo ha hecho principalmente a países de la región. Así, en orden decreciente, Uruguay, Brasil, Paraguay, Chile, Bolivia, Ecuador, Perú, Colombia, México y Canadá, son los principales importadores de mercancías originarias de Argentina y vinculadas al COVID-19. Asimismo, la Tabla 1, demuestra que la Argentina exporta a países con los que cuenta con Acuerdos Comerciales Regionales, aprovechando sus preferencias.

En el caso de los bienes originarios de Uruguay, ellos acceden en su mayoría a países latinoamericanos, en el siguiente orden decreciente: Paraguay, Brasil, Argentina, Bolivia, Colombia, Chile, Líbano, Guatemala y Ecuador. Del citado listado interesa resaltar las exportaciones de estas mercancías al Líbano y a Guatemala, por no ser destinos tradicionales. Del mismo modo, Paraguay ha exportado estos bienes a Brasil, Bolivia, Perú, Argentina, Chile, Ecuador, México, Uruguay, El Salvador y Guatemala. A modo de síntesis, la Tabla 1 expone los principales tres destinos de las exportaciones al mundo (pero incluido el MERCOSUR) de cada uno de los Estados Partes del proceso de integración regional respecto de suministros médicos COVID-19.

Tabla 1 - Principales destinos de exportaciones de suministros médicos COVID-19 de los Estados Parte del MERCOSUR

Orden	Argentina	Brasil	Uruguay	Paraguay
#1	Uruguay	EE.UU.	Paraguay	Brasil
#2	Brasil	Corea del Sur	Brasil	Bolivia
#3	Paraguay	Argentina	Argentina	Perú

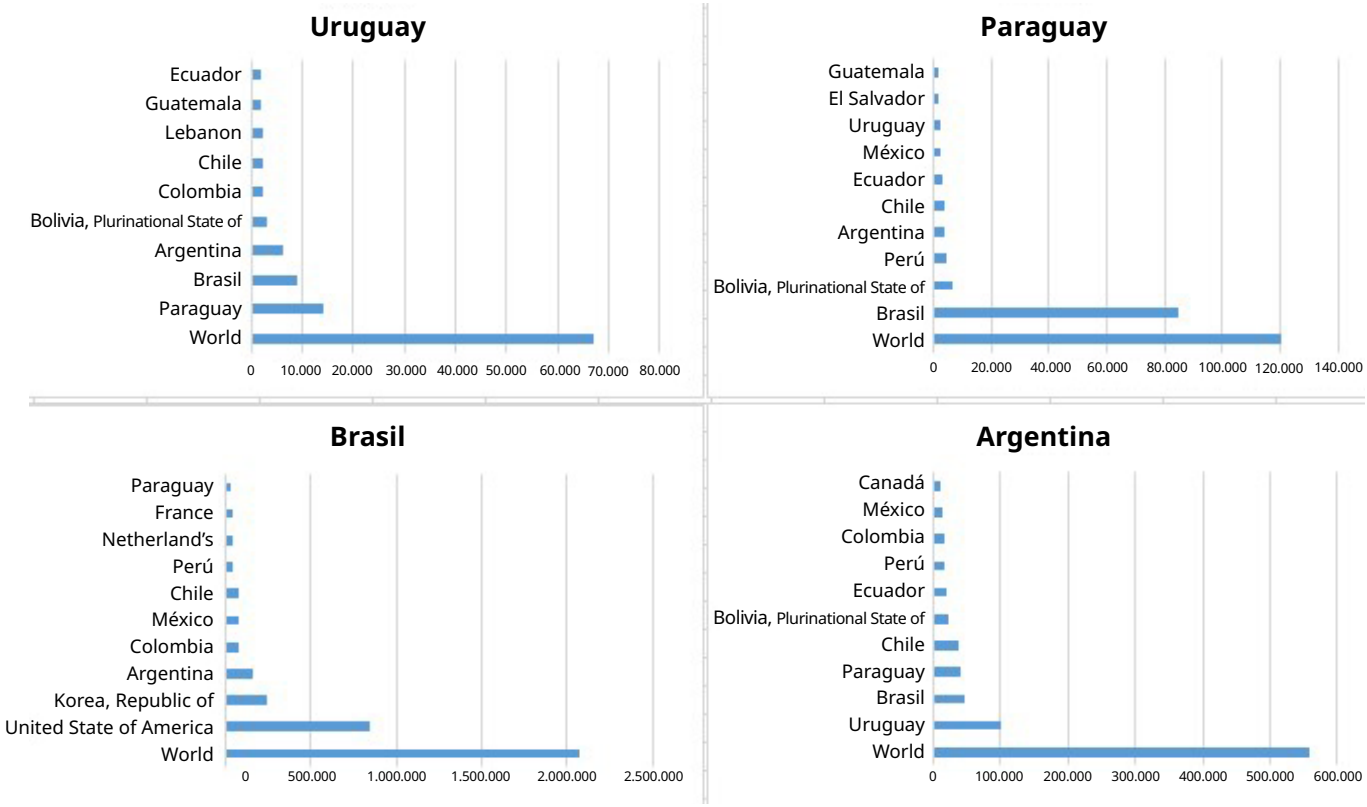
Fuente: Elaboración propia.

Reiteramos que, con excepción de Brasil cuyos principales socios comerciales son extra-región, los principales destinos de exportación de bienes relativos al COVID-19 se da intra-MERCOSUR para Argentina y Uruguay; mientras que para Paraguay se concentran intra-ALADI.

Respecto a las mercancías más exportadas, seguidamente se describen los volúmenes exportados en miles de dólares según destino de los suministros médicos COVID-19 correspondiente al año 2020.

13 Véase el Anexo I del presente.

Gráfico 4 – Exportaciones de los Estados Parte del MERCOSUR según principales destinos (enero-octubre 2020) en miles de dólares de insumos médicos COVID-19



Fuente: elaboración propia en base a datos de Trade Map (2020).

Ahora bien, si desglosamos los datos obrantes en el Gráfico 4 *supra*, podremos ver con mayor detalle cuales son las mercancías que cada uno de los Estados Partes del MERCOSUR exportan a cada uno de los principales destinos de los insumos médicos COVID-19. Ello se aprecia más nítidamente en la tabla siguiente.

Tabla 2 - Principales suministros médicos COVID-19 según principales destinos de exportación de los Estados Parte del MERCOSUR (2020)

País exportador del MERCOSUR	Número de Orden	Principales destinos de y mercancías exportadas		
		Brasil	**Uruguay**	**Paraguay**
Argentina	#1	Medicamentos para usos terapéuticos (300490)	Medicamentos para usos terapéuticos (300490)	Alcohol etílico (220710)
	#2	Productos inmunológicos modificados (300215)	Artículos de plástico (392690)	Alcohol etílico sin desnaturalizar (220890)
	#3	Reactivos de diagnóstico (382200)	Desinfectantes (380894)	Oxígeno (280440)

País exportador del MERCOSUR	Número de Orden	Principales destinos de y mercancías exportadas		
Brasil		**Argentina**	**EE.UU**	**Corea del Sur**
	#1	Medicamentos para usos terapéuticos (300490)	Alcohol etílico sin desnaturalizar (220890)	Alcohol etílico (220710)
	#2	Jabón, productos y preparaciones orgánicos tensoactivos (340111)	Apósitos y demás artículos con una capa adhesiva (300510)	Artículos de plástico (392690)
	#3	Artículos de plástico (392690)	Medicamentos para usos terapéuticos (300490)	Desinfectantes (380894)
Uruguay		**Argentina**	**Brasil**	**Paraguay**
	#1	Medicamentos para usos terapéuticos (300490)	Medicamentos para usos terapéuticos (300490)	Medicamentos para usos terapéuticos (300490)
	#2	Agujas, catéteres, cánulas (901839)	Agujas, catéteres, cánulas (901839)	Productos inmunológicos dosificados (300215)
	#3	Sacos “bolsas”, bolsitas (392329)	Desinfectantes (380894)	Instrumentos y aparatos de medicina (901890)
Paraguay		**Brasil**	**Bolivia**	**Perú**
	#1	Alcohol etílico (220710)	Medicamentos para usos terapéuticos (300490)	Medicamentos para usos terapéuticos (300490)
	#2	Jeringas, incl. con aguja (901831)	Jabón, productos y preparaciones orgánicos tensoactivos (340111)	Los demás aparatos respiratorios y máscaras antigás (902000)
	#3	Artículos de materia textil (630790)	Instrumentos y aparatos para análisis físicos o químicos(902780)	Alcohol etílico (220710)

Fuente: elaboración propia en base a datos de Trade Map (2020).

Recapitulando, en términos de exportaciones argentinas de insumos esenciales destacamos que, para el periodo 2016-2019, éstas son, en general no significativas en la canasta exportadora argentina dado que representan poco menos del 1%, según datos del Trade Map. Además, si bien la Argentina cuenta con una exportación intra-MERCOSUR de suministros relativos al COVID-19 más diversificada que Brasil, ha ido retrocediendo en cuanto a la provisión de insumos médicos —en línea con el retroceso general del intercambio con Brasil los últimos 15 años—. En la tercera sección de este trabajo damos cuenta del desempeño exportador de argentina de los suministros esenciales durante la pandemia —2020—.

En relación a los destinos, con excepción de Brasil cuyos principales socios comerciales son extra-región, los principales destinos de exportación de bienes relativos al COVID-19 se da intra-MERCOSUR para Argentina y Uruguay; mientras que para Paraguay se concentran intra-ALADI. Y si focalizáramos en una exportación “nueva” de la Argentina durante el COVID-19 y de un producto relacionado directamente con aquel, se podría traer a colación la exportación de kits de testeo del COVID-19 y verificar que su destino no fue el MERCOSUR sino países miembros de la ALADI.

En efecto, visto que la clave de la lucha contra el COVID-19 pareciera centrarse en la capacidad de rastrear, testear y aislar, los kits de detección son cruciales. Hasta la fecha, la Administración Nacional de Medicamentos, Alimentos y Tecnología Médica (ANMAT) ha aprobado 203 test de diagnóstico: 93 corresponden a la categoría “Detección”; 49 a pruebas serológicas; 50 serológicas-test rápidos; y, 11 test rápidos de antígenos. Entre los 93 que corresponden a la categoría “Detección”, 6 están registrados como “fábrica/marca” de origen latinoamericano y son de Argentina.

Nos interesa destacar el caso de NEOKIT SAS de la mano de la Fundación Pablo Cassará y el Instituto "Dr. César Milstein" del CONICET, que desarrollaron y registraron dos test de diagnóstico: NEOKIT-TECNOAMI y luego NEOKIT-PLUS.

El desarrollo de este test contó con financiamiento de una de las convocatorias del MINCYT y lo produce Neokit SAS junto a Y-TEC. Según la información disponible, la empresa estaría produciendo 1 millón de kits al mes: además de proveer al mercado local —varias provincias argentinas— han empezado a exportar. El derrotero exportador de NEOKIT SAS contó con la experiencia e infraestructura institucional del laboratorio Pablo Cassará —que ya son exportadores y por tanto tienen en su estructura capacidad para dar soporte legal y regulatorio a NEOKIT SAS— aunque debieron sortear la incertidumbre de la autorización del Ministerio de Salud para exportar, las demoras burocráticas en el cumplimiento de algunos pasos ineludibles y de la falta de habitualidad para llevar a cabo certificaciones para acceder a los mercados de destino. Aun así, NEOKIT SAS ha exportado a Panamá, Bolivia, Canadá, México y Centroamérica.

3.2. Importaciones de los Estados Parte del MERCOSUR de suministros médicos COVID-19 intra y extra-región

Desde el punto de las importaciones, los Estados Parte del MERCOSUR no coordinaron las importaciones de suministros médicos COVID-19, aun haciéndolo desde los mismos países proveedores. Así, Brasil optó por importar dichos insumos en orden de prelación de los Estados Unidos de América, Alemania, China, Suiza, Italia, India, Irlanda, Francia, Japón y el Reino Unido. Por su parte, la Argentina importó suministros médicos de los Estados Unidos de América, Alemania, China, Brasil, Irlanda, Suiza, Italia, Francia, Canadá y el Reino Unido. Uruguay, por su parte, le compró a Estados Unidos de América, Argentina, Alemania, Brasil, Suiza, China, Países Bajos, Francia y España. Por último, Paraguay optó por importar desde Argentina, Uruguay, Brasil, China, Estados Unidos de América, Alemania, Chile, Suiza, Francia y España.

A modo de síntesis, y para exponerlo de manera gráfica, en la Tabla 3 puede verse el detalle del "podio" de los países desde los cuales los Estados Miembro del MERCOSUR han importado suministros médicos COVID-19 durante en el año 2020.

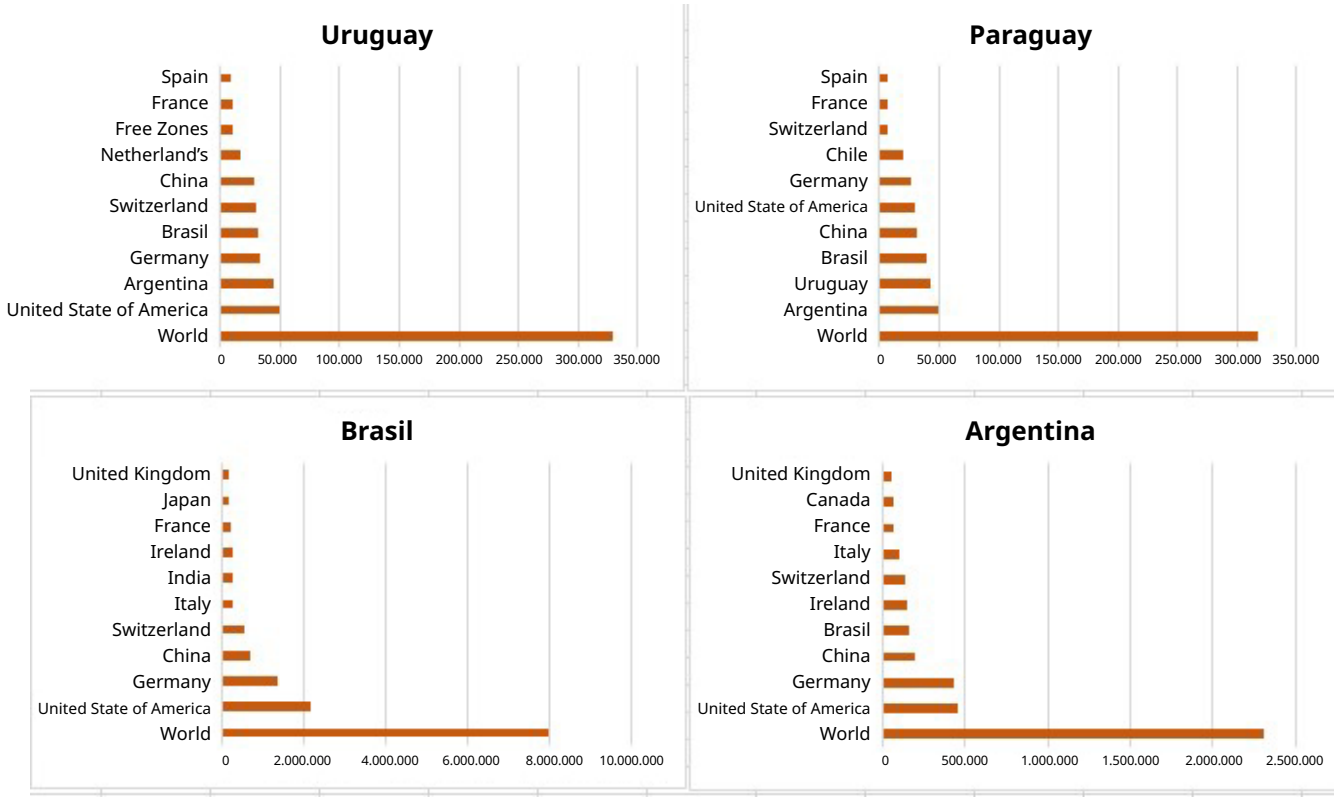
Tabla 3 - Origen de las principales importaciones de suministros médicos COVID-19 por parte de los Estados Parte del MERCOSUR (2020)

Orden	Argentina	Brasil	Uruguay	Paraguay
#1	EE.UU.	EE.UU.	EE.UU.	Argentina
#2	Alemania	Alemania	Argentina	Uruguay
#3	China	China	Alemania	Brasil

Fuente: Elaboración propia.

Como se observa, la Argentina, Brasil y Uruguay importan suministros médicos vinculados al COVID-19 principalmente desde los Estados Unidos de América, seguido por Alemania para los dos primeros, mientras que, para Uruguay, Argentina es el segundo país desde el cual se exportan dichos insumos, seguido de Alemania. La Argentina y Brasil, comparten a China como tercer país proveedor de productos médicos. Paraguay es el único país del bloque que importó en mayor cantidad desde sus socios. Asimismo, es interesante resaltar que, Argentina ha funcionado como proveedor de Uruguay y Paraguay.

Gráfico 5 – Importaciones según principales socios comerciales de los Estados Partes del MERCOSUR (enero-octubre 2020) en miles de dólares de insumos médicos COVID-19



Fuente: elaboración propia en base a datos de Trade Map (2020).

La tabla siguiente expone los principales tres productos importados según el socio comercial desde el cual los Estados Partes del MERCOSUR han adquirido mercancías relativas a suministros médicos para afrontar el COVID-19.

Tabla 4 - Principales suministros médicos COVID-19 según principales destinos de importación de los Estados Parte del MERCOSUR (2020)

País importador del MERCOSUR	Número de Orden	Principales destinos de y mercancías exportadas		
Argentina		EE. UU.	Alemania	China
	#1	Medicamentos para usos terapéuticos (300490)	Productos inmunológicos dosificados o acondicionados para la venta al por menor (300215)	Artículos de plástico y manufacturas (392690)
	#2	Productos inmunológicos modificados (300215)	Medicamentos para usos terapéuticos (300490)	Instrumentos y aparatos de medicina, cirugía o veterinaria (901890)
	#3	Reactivos de diagnóstico (382200)	Reactivos de diagnóstico (382200)	Desinfectantes (380894)

País importador del MERCOSUR	Número de Orden	Principales destinos de y mercancías exportadas		
Brasil		**EE. UU.**	**Alemania**	**China**
	#1	Medicamentos para usos terapéuticos (300490)	Medicamentos para usos terapéuticos (300490)	Artículos de plástico y manufacturas (392690)
	#2	Alcohol etílico (220710)	Productos inmunológicos dosificados o acondicionados para la venta al por menor (300215)	Instrumentos y aparatos de medicina, cirugía o veterinaria (901890)
	#3	Productos inmunológicos dosificados (300215)	Reactivos de diagnóstico (382200)	Agujas, catéteres, cánulas e instrumentos simil., para uso médico (901839)
Uruguay		**EE. UU.**	**Argentina**	**Alemania**
	#1	Reactivos de diagnóstico (382200)	Medicamentos para usos terapéuticos (300490)	Medicamentos para usos terapéuticos (300490)
	#2	Instrumentos y aparatos de medicina (901890)	Artículos de plástico (392690)	Reactivos de diagnóstico o de laboratorio sobre cualquier soporte y reactivos de diagnóstico (382200)
	#3	Medicamentos para usos terapéuticos (300490)	Desinfectantes (380894)	Productos inmunológicos dosificados o acondicionados para la venta al por menor (300215)
Paraguay		**Argentina**	**Uruguay**	**Brasil**
	#1	Medicamentos para usos terapéuticos (300490)	Sacos “bolsas”, bolsitas (392329)	Bobinas, carretes, canillas y soportes simil., de plástico (392340)
	#2	Jabón, productos y preparaciones orgánicos tensoactivos (340111)	Bobinas, carretes, canillas y soportes simil., de plástico (392340)	Sacos “bolsas”, bolsitas (392329)
	#3	Sacos “bolsas”, bolsitas (392329)	Tapones, tapas, cápsulas y demás dispositivos de cierre, de plástico (392350)	Bombonas “damajuanas” botellas, frascos y artículos simil. para transporte o envasado, de plástico (392330)

Fuente: elaboración propia en base a datos de Trade Map (2020).

El origen de las importaciones ha sido diverso, aunque los principales proveedores hayan sido, para Argentina y Brasil los mismos: Estados Unidos, China y Alemania (los reactivos en particular). Luego, Argentina pudo proveer a Paraguay y a Uruguay algunos de los productos. Una nota sobre los reactivos que se importan y que son clave aún para los casos de desarrollos nacionales de kits de diagnóstico. Hay dos clases de reactivos para la detección del COVID-19: los llamados “rápidos” que detectan anticuerpos anticovid 19 tipo IgA, IgG, IgMb —partida 3002— y los reactivos tipo PCR que detectan el virus —partida 3822.00.90—. En la Tabla entonces aparecen clasificados separadamente.

Hasta aquí hemos presentado los datos de comercio de los suministros médicos COVID-19 de los Estados Parte del MERCOSUR al momento de la aparición de

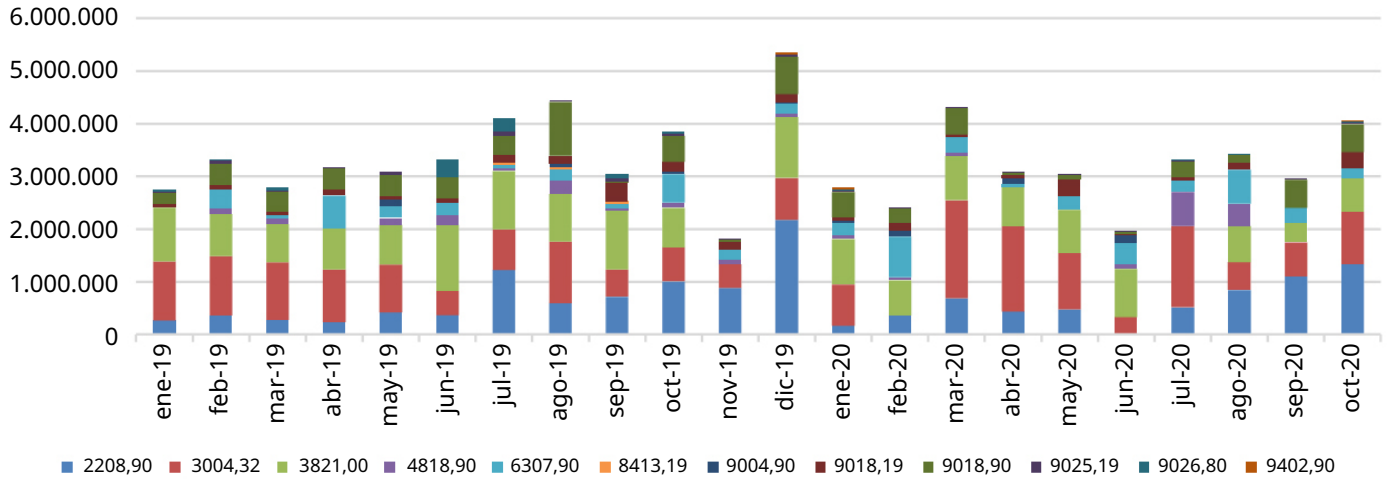
la pandemia. Así, vimos, que se han exportado intra y extra bloque, así como también los destinos y montos de las importaciones de bienes para hacer frente a esta situación de gravedad sanitaria. Resta analizar si la pandemia se presentó como una oportunidad para promover las exportaciones de dichos bienes por parte de la Argentina o si, por el contrario, se redujeron por las restricciones a las exportaciones con la finalidad de abastecer el mercado interno. A esta cuestión se dedica el siguiente acápite.

4. Las exportaciones argentinas de suministros médicos COVID-19 en el año 2020

Como subrayamos antes, este trabajo se propone discernir si la Argentina incrementó sus exportaciones de suministros médicos COVID-19. Para ello analizaremos el desempeño comercial de las mercancías seleccionadas que obran en el Anexo I[14].

Al respecto el Gráfico 6, expone los datos de las exportaciones argentinas de suministros médicos COVID-19 seleccionados en dólares – FOB (2019-2020).

Grafico 6 - Exportaciones argentinas de suministros médicos COVID-19 seleccionados (2019-2020) en dólares –FOB.



Fuente: Elaboración propia en base a datos de la Administración Federal de Ingresos Públicos de la República Argentina (2020).

Como se observa en el gráfico, las exportaciones argentinas comparadas entre el año 2019 y 2020 recayeron principalmente[15] sobre 12 posiciones arancelarias vinculadas a los suministros del COVID-19. Se observa que las mercancías comprendidas en las siguientes posiciones arancelarias *empezaron a incrementarse a partir del mes julio* de este año, presentando el mes de junio como un quiebre, en razón de las exportaciones. Entre ellas se encuentran las exportaciones de alcohol en gel por 250/300 ml —2208.90—, budesonide —3004.32—, hisopo y conjunto de medio de transporte del virus —3821.00—, gafas "anteojos" correctoras, protecto-

14 Clasificación arancelaria de los insumos y productos seleccionados para elaborar el análisis y conforme a los datos que obran en el Anexo III del presente.

15 De total de las posiciones arancelarias bajo análisis, bajo diez de ellas se realizaron exportaciones esporádicas, las cuales no son contempladas en el gráfico. entre las exportaciones esporádicas, se encuentran las siguientes mercancías: amino-alcoholes-fenoles, aminoácidos-fenoles y demás compuestos aminados con funciones oxigenadas (2922.50), paracetamol (2924.29), meprednisona (2937.21), dexametasona (2937.22), penicilina g benzatínica (2941.10), azitromicina (2941.50), cefalexina (2941.90), medicamentos que contengan hormonas córticosuprarrenales, para uso humano. un cambio a esta subpartida desde cualquier otra partida, excepto de la partida 3003 (3004.32), para el desarrollo o mantenimiento de células vegetales, humanas o animales (3821.00), artículos de higiene o de farmacia para cirugía (4015.11), mascarillas faciales textiles, sin filtro reemplazable ni partes (4818.50), cajas, sacos (bolsas), bolsitas (4818.90), artículos de materia textil, confeccionados, incl. los patrones para prendas de vestir, n.c.o.p. (6307.90), bombas con dispositivo medidor incorporado o proyectadas para llevarlo (exc.) las bombas (8413.19), aparatos de diagnóstico por exploración ultrasónica (9018.12).

ras u otras, y artículo símil —9004.90—, los monitores multiparamétricos, oximetro de pulso (con pantalla) y oximetro de pulso —9018.19—, y tensiómetro arterial de pie —9018.90—.

Por lo expuesto, y desde el mes de junio de este año hasta octubre, las mercancías mencionadas muestran un crecimiento en cuanto a las exportaciones; otras lo han hecho de manera esporádica; y otras se redujeron, como se ve en el grafico anterior.

Resta determinar si dichas mercancías se encuentran comprendidas en las preferencias previstas en los Acuerdos Comerciales Regionales a los que pertenece la Argentina. Para ello, veamos en la cuadra siguiente cuáles son dichos acuerdos.

Tabla 5 - Acuerdos comerciales regionales vigentes de los que participa la Argentina a través del MERCOSUR

#	Socio	Tipo de Acuerdo	Fecha de firma	Entrada en vigencia	Objeto
1	Bolivia	ACE 36	17/12/1996	28/02/1997	De libre comercio
2	Chile	ACE 35	25/06/1996	02/05/2019	De libre comercio
3	Colombia	AAP.CE Nº 72	21/07/2017	01/02/ 2005	De libre comercio
4	Colombia, Ecuador y Venezuela	AAP.CE N° 59	18/10/2004	Colombia: 01/02/2005 Ecuador: 01/04/2005 Venezuela: 05/01/2005	De preferencias comerciales
5	Egipto	MERCOSUR – Egipto	01/09/2017	01/09/2017	De libre comercio
6	India	MERCOSUR – India	25/01/2004	01/06/2009	De preferencias comerciales
7	Israel	MERCOSUR – Israel	18/12/2007	09/11/2011	De libre comercio
8	México	ACE N° 55	05/07/2002	05/01/ 2006	Sectorial
9	Perú	ACE 58	30/11/2005	14/12/2005	De libre comercio
10	SACU	MERCOSUR - Unión Aduanera del África Meridional (SACU) 15 diciembre 2008 01 abril 2016	15/12/2008	01/04/2016	De preferencias comerciales

Fuente: Elaboración propia en base al Sistema de Comercio Exterior de la Organización de los Estados Americanos (2020).

De la Tabla anterior se extrae que la Argentina participa de 10 Acuerdos Comerciales Regionales, de los cuales 6 son intra-ALADI y 4 tienen lugar con socios externos de la región. Todos ellos a su vez se agrupan en dos grandes categorías, por un lado, 6 de ellos son de libre comercio mientras que los otros 4 receptan preferencias arancelarias. Ahora bien, la Tabla que sigue ayuda a ver si estos Acuerdos Comerciales Regionales prevén preferencias arancelarias para los suministros médicos COVID-19 bajo análisis.

Tabla 6 - Preferencias arancelarias otorgadas a la Argentina en el marco de los Acuerdos Comerciales Regionales (intra y extra-ALADI) vigentes, en razón de los suministros médicos COVID-19 bajo estudio (posiciones seleccionadas)

	Socio comercial										
#	Posición arancelaria	Bolivia	Chile[1]	Colombia[2]	Colombia, Ecuador y Venezuela[3]	Egipto[4]	India	Israel	México	Perú	SACU
1	220890	100%	-	- [b]	- [d]	D[g]	-	100%	-	100%	-
2	292250	100%	-	100%	100%	100%	-	100%	-	100%	-
3	292429	100%	-	100%	100%	C[f]	-	100%	-	100%	-
4	293721	100%	100%	100%	100%	B[e]	-	100%	-	100%	-
5	293722	100%	100%	100%	100%	B[e]	-	100%	-	100%	-
6	294110	100%	-	100%	100%	100%	-	100%	-	-	-
7	294150	-	-	100%	100%	100%	-	100%	-	100%	-
8	294190	-	100%	100%	100%	D[g]	-	100%	-	100%	-
9	300432	100%	-	- [c]	100%	C[f]	-	100%	-	100%	-
10	300490	100%	-	- [c]	100%	100%	-	100%	-	100%	100%
11	380891	100%	-	15%[a]	100%	-	-	100%	-	-	-
12	380894	100%	-	69%[a]	-	C[f]	-	-	-	-	-
13	382100	-	-	100%	100%	D[g]	-	100%	-	100%	-
14	392690	100%	-	100%	100%	B[e]	-	100%	-	100%	-
15	401511	100%	-	100%	100%	C[f]	-	100%	-	100%	-
16	481850	-	-	100%	100%	-	-	100%	-	100%	-
17	481890	-	-	100%	100%	B[e]	-	100%	-	100%	-
18	630790	-	-	100%	100%	B[e]	-	100%	-	100%	-
19	841319	-	-	100%	100%	B[e]	-	100%	-	100%	-
20	900490	-	-	100%	100%	D[g]	-	100%	-	100%	-
21	901812	-	-	100%	100%	100%	-	100%	-	100%	-
22	901819	-	-	100%	100%	100%	-	100%	-	100%	-
23	901890	100%	-	100%	100%	100%	20%	100%	-	100%	100%
24	901920	-	-	100%	100%	B[e]	-	100%	-	100%	-
25	902519	-	-	69%[a]	100%	100%	-	100%	-	100%	-
26	902680	-	-	100%	100%	100%	-	100%	-	100%	-
27	940290	-	-	100%	100%	B[e]	20%	-	-	100%	100%
Total		**12**	**3**	**24**	**25**	**9**	**2**	**25**	**0**	**24**	**3**

Fuente: Elaboración propia en base a cada uno de los Acuerdos Comerciales Regionales.

[1] Ninguna de las posiciones bajo análisis se encuentran en los listados del Acuerdo de Complementación Económica MERCOSUR – Chile (ACE No35) Anexo No 2 productos sensibles, Anexo No 3 productos sensibles especiales, Anexo No 5 cupos en productos sensibles de Chile, Anexo No 6 excepciones a 15 años, Anexo 10 preferencia arancelaria regional de Chile.

[2] Ninguna de las posiciones previstas en la Tabla se encuentra comprendida en el Anexo I: Anexo al Artículo 3 del Acuerdo.

[3] En el caso del ACE N°59 se toman los datos de Ecuador, en razón de haberse negociado posteriormente el AAP.CE Nº 72 con Colombia, y Venezuela se retiró de aquel, para ingresar al MERCOSUR.

[4] Aun se encuentra vigente el cronograma de desgravación por lo que los productos comprendidos en las canastas B, C y D aun cuentan con etapas posteriores de desgravación.

[a] aplica una preferencia fija del porcentaje indicado en la tabla, según Apéndice 3.1: Colombia a Argentina

[b] El programa de liberación comercial no se aplica. La desgravación arancelaria pactada y demás condiciones de acceso iniciarán su aplicación cuando las partes así lo acuerden, según indica el ANEXO II – PROGRAMA DE LIBERACIÒN COMERCIAL, Notas Explicativas al Apéndice 1, COLOMBIA – ARGENTINA.

[c] El programa de liberación comercial no se aplica a desechos farmacéuticos, tal como los clasifica el Sistema Armonizado 2002 en su versión NALADISA, según indica el ANEXO II – PROGRAMA DE LIBERACIÒN COMERCIAL, Notas Explicativas al Apéndice 1, COLOMBIA – ARGENTINA.

[d] El programa de liberación comercial no se aplica. La desgravación arancelaria pactada y demás condiciones de acceso iniciarán su aplicación cuando las partes así lo acuerden, según indica el Apéndice 1: Preferencias otorgadas por Colombia, Ecuador y Venezuela, países miembros de la Comunidad Andina, a Argentina, Brasil, Paraguay y Uruguay, Estados Partes del MERCOSUR.

[e] La Canasta B en este acuerdo prevé un plazo de desgravación de cuatro años, dado que aún no se arribó a dicho periodo, las mercancías continúan protegidas por los aranceles.

[f] La Canasta C en este acuerdo prevé un plazo de desgravación de ocho años, dado que aún no se arribó a dicho periodo, las mercancías continúan protegidas por los aranceles.

[g] La Canasta D en este acuerdo prevé un plazo de desgravación de diez años, dado que aún no se arribó a dicho periodo, las mercancías continúan protegidas por los aranceles.

Tal como se observa de la Tabla 7, la mayoría de los insumos y productos médicos comercializados en el marco de la pandemia, se encuentran previstos en la mayoría de los Acuerdos Comerciales Regionales de los que la Argentina es parte, no encontrándose incluidos en su totalidad en el ACE 55 toda vez que este acuerdo es sectorial en materia automotriz.

Sin perjuicio de ello, el acceso preferencial al mercado en torno a los suministros médicos COVID-19 encuentra lugar en mayor medida en los acuerdos celebrados con Israel, e Intra-ALADI en el ACE 59 —Ecuador—, seguidos de los Acuerdos AAP.CE Nº 72 —Colombia— y ACE 58 —Perú—. Le sigue el ACE 36 —Bolivia— luego extra- ALADI el acuerdo con Egipto, seguido de Acuerdo SACU e Intra-ALADI el ACE 35 —Chile— y por último el celebrado con la India. Pese a ello, debe destacarse que cuenta con un total de 127 posiciones arancelarias de acceso preferencial tanto a los mercados de países latinoamericanos como de extra-zona.

De ello es posible concluir que las mercancías originarias de Argentina, cuyas exportaciones se incrementaron —Gráfico 6— desde que comenzó la pandemia, se comercializan a destinos con los que cuenta con un Acuerdo Comercial Regional utilizando las preferencias arancelarias, tal como lo refiere la siguiente tabla.

Tabla 7 – Exportaciones de principales suministros médicos COVID-19 originarios de la Argentina según destino

Posición arancelaria	Descripción	Exporta		No exporta	
		Bajo preferencia arancelaria	NMF	Bajo preferencia arancelaria	NMF
2208.90	Alcohol en gel por 250/300 ml	Bolivia	Chile	Israel Perú	Colombia ACE 59 Egipto India México SACU
3004.32	Budesonide	Bolivia ACE 59 Perú	Chile Colombia México	Israel	Egipto India SACU
3821.00	Hisopo y conjunto de medio de transporte del virus	Perú	Bolivia Chile India SACU	Colombia ACE 59 Israel	Egipto México
9004.90	Gafas “anteojos” correctoras, protectoras u otras, y artículo símil	-	Chile	Colombia ACE 59 Israel Perú	Bolivia Egipto India México SACU
9018.19	Los monitores multiparamétricos, oximetro de pulso (con pantalla) y oximetro de pulso	Colombia Perú	SACU	ACE 59 Egipto Israel	Bolivia Chile India México
9018.90	Tensiómetro arterial de pie	Bolivia Colombia ACE 59 Perú	Chile México SACU	Egipto India Israel	-

Fuente: elaboración propia.

A manera de ejemplo, veamos la trayectoria de algunos productos de la salud clave en la canasta exportable argentina. El *alcohol en gel* por 250/300 ml accedió al mercado de Bolivia de manera preferencial, y como está incluida esta mercancía en el marco preferencial del acuerdo con Chile, este país importó este producto desde nuestro país, accediendo a dicho mercado con aranceles NMF. Sin embargo, y pese a también encontrarse contemplado en los Acuerdos Comerciales Regionales celebrados con Israel y Perú, el alcohol en gel por 250/300 no se exportó a dicho mercados.

Por su parte, el *budesonide* por ejemplo, se exporto a más mercados que cuentan con preferencias arancelarias. Así no sólo se exportó a Bolivia, al mercado del ACE 59 y a Perú, sino también a Chile, Colombia y México pese a no encontrarse previsto en los acuerdos celebrados con dichos países, ingresando durante lo que va del año en curso de manera NMF.

Respecto a los *hisopos*, se exportaron bajo preferencia arancelaria al mercado de Perú, como también al mercado de Bolivia, Chile, India y SACU, pero en estos casos bajo aranceles NMF. En el caso de este producto se podrían haber aprovechado las preferencias contempladas en los acuerdos celebrados con Colombia, Israel o el ACE 59.

Las g*afas anteojos correctoras, protectoras u otras, y artículo símil* solo se exportaron a Chile bajo aranceles NMF, mientras que tenemos preferencias previstas en los acuerdos vigentes celebrados con Colombia, Israel, Perú como tampoco en el ACE 59, similar al caso anterior. Es decir, se están exportando productos a mercados con y sin preferencias y esos mismos productos no se exportan a mercados con preferencias también en la región.

En cambio, los *monitores multiparamétricos, oximetro de pulso (con pantalla) y oximetro de pulso* aprovecharon las preferencias previstas en los acuerdos celebrados con Colombia y Perú, exportándose también bajo aranceles NMF a la SACU. Para esta mercancía hay preferencias previstas en el ACE 59, en el acuerdo celebrado con Egipto y con Israel.

Por su parte, los *tensiómetros arteriales de pie* se exportaron de manera preferencial a los mercados de Bolivia, Colombia, Perú y en el marco del ACE 59, así como también bajo aranceles NMF a Chile, México y a la SACU. Pese a ello, y si bien también se encuentran contemplados en los Acuerdos Comerciales Regionales celebrados con Egipto, India e Israel, las preferencias allí previstas no se utilizaron para esta mercancía.

A manera de síntesis debe señalarse que si bien las preferencias arancelarias han sido aprovechadas en ciertos casos y por ciertos países para ciertos productos, no todos ellos prevén los suministros relativos al COVID-19, tal el caso del Acuerdo celebrado con Chile, Colombia y México, y extra zona a la SACU.

Lo expuesto muestra la importancia que tienen los *Acuerdos Comerciales Regionales* para la era pos-pandemia ya que, si bien durante esta todos los países redujeron sus aranceles, en la pos-pandemia las protecciones volverán a estar vigentes.

Una de las lecciones de la pandemia es que visto el alcance global del COVID-19 y los problemas de gobernanza del comercio a nivel mundial, es muy importante contar con "acuerdos comerciales preferenciales- sectoriales-regionales" en materia de suministros médicos y salud, aplicables no solo a esta crisis sanitaria que estamos atravesando, sino también para el futuro.

Sentado el punto, es preciso destacar que una respuesta más efectiva a la crisis provocada por el COVID-19 hubiera sido posible, no sólo como consecuencia de una mayor integración comercial y productiva entre los Estados Miembros del MERCOSUR, sino también, de una mayor coordinación en la provisión, compras y circulación de los insumos de salud esenciales. Esto último hubiera redundado en un mayor ahorro, previsibilidad, al tiempo que una menor tensión fiscal. Por ello, a continuación analizaremos la trama de acuerdos comerciales y, en sus trayectorias, algunas experiencias y espacios que podrían ser de utilidad en el futuro.

La próxima sección entonces aborda la cuestión de las políticas instrumentadas por diversos foros regionales en razón del COVID-19, haciendo foco en los antecedentes preexistentes a la llegada de la pandemia, así como también a las novedades en esta materia. Para ello, se analizan las experiencias y oportunidades del entramado institucional regional en el escenario post COVID-19.

5. Experiencias y oportunidades del entramado institucional regional en el escenario post COVID-19

La región es un mosaico de acuerdos e instancias institucionales, tales como la ALADI, Comunidad Andina de Naciones, la Comunidad del Caribe; MERCOSUR, el Mercado Común Centroamericano —luego SICA— y la Alianza del Pacífico (AP), entre otras iniciativas regionales.

Si bien la Argentina forma parte sólo de MERCOSUR y de la ALADI, cada uno de ellos tiene una instancia formal dedicada a la salud y algunas de sus experiencias pueden destacarse aun cuando Argentina no forme

parte de ellas —como es el caso del SICA— o estén inactivos como la UNASUR.

En efecto, de acuerdo a la Secretaria Ejecutiva de la CEPAL, Alicia Bárcena, "...durante la COVID-19, el mercado común entre los países miembro del SICA fue el que menos cayó, debido a su resiliente esquema de integración."[16] La herramienta empleada por el SICA fue el denominado "Plan de Contingencia Regional. Orientado a complementar los esfuerzos nacionales para la prevención, contención y tratamiento del COVID-19"[17]. Del capítulo correspondiente a las medidas políticas y de finanzas destinadas al combate al COVID-19 destacaremos aquellas que nos resultan de especial interés en el marco de este trabajo.

En materia de comercio, el principal objetivo del Plan de Contingencia Regional fue fortalecer el comercio intrarregional, a cuyo fin se propuso, entre otras medidas, mantener la plena libertad de tránsito de las mercancías, medios de transporte y las personas que los conducen, a través del territorio de los países de la región SICA, priorizando las operaciones aduaneras de productos críticos para atender la actual pandemia y la reducción arancelaria de dichos productos; identificar corredores logísticos regionales en el marco de la Política Marco Regional de Movilidad y Logística (PMRML) e identificar los mecanismos de financiamiento necesarios para su desarrollo; analizar las medidas implementadas para el monitoreo permanente y control de precios de alimentos, medicamentos e insumos médicos y otros productos esenciales en el marco de la pandemia, con el apoyo de las instancias de protección al consumidor; e involucrar a las MIPYMES en las compras y contrataciones de los Estados respetando, en la medida de lo posible, los porcentajes de compra conferidos en las distintas leyes nacionales para las MIPYMES.[18]

En cuanto al área de finanzas, el Plan de Contingencia Regional propuso activar el Fondo Contingente de apoyo a los Bancos Centrales con un monto de, al menos, USD1,000 millones a nivel regional y hasta USD 200 millones por país y el Programa de Liquidez a la Banca Comercial de los Países Miembros del SICA por USD 350 millones; constituir un Fondo de Emergencia Fiscal, por un monto inicial de USD 550 millones, que permita, a través de recursos financieros, reforzar la actividad económica y social; gestionar fondos para la compra de 180 mil kits de pruebas rápidas de laboratorio para el diagnóstico del COVID-19; e, implementar mecanismos financieros para el sector empresarial, que fortalezcan la puesta en marcha de nuevos esquemas o modalidades de trabajo, que hagan uso intensivo de herramientas basadas en las Tecnologías de Información y Comunicación (TIC), tales como el teletrabajo, en diferentes sectores económicos estratégicos, acorde a las condiciones de crisis que enfrenta la región actualmente, o aquellas que puedan presentarse en un futuro.[19]

Por su parte, la UNASUR Salud incorporó en el 2016 y 2017 el "Mapeo de capacidades regionales de Producción de Medicamentos —públicas y privadas—)" y el "Banco de Precios de Medicamentos de UNASUR". En el primer caso la idea consistía en mapear las capacidades productivas existentes teniendo en miras las necesidades de los países miembros. Si bien el Consejo de Ministros aprobó su financiación[20] por un monto USD 300.000 para el mapeo de capacidades regionales de producción de medicamentos, sus avances fueron escasos. En cambio, el Banco de Precios de Medicamentos representó una política concreta en el ámbito regional. Su objetivo fue asegurar el acceso equitativo a los medicamentos de calidad y eficacia asegurada. Ello se realizó mediante una lista de referencia de precios de medicamentos que pagan los Estados con la finalidad de incrementar su capacidad negociadora con los grandes laboratorios. En el mes de noviembre de 2016, el Secretario General hizo público el primer listado de medicamentos, permitiendo a los estados miembros hacer compras conjuntas para economizar sus recursos fiscales. Por otro lado, la lista de medicamentos resultó ser una herramienta que benefició a los consumidores, al permitirles consultar los precios a los que se comercializan los medicamentos en sus respectivos países.

Algunos analistas consideran que la mayor debilidad de este proceso fue la implementación de estrategias en el nivel nacional, dado que las resoluciones de la UNASUR no eran vinculantes y por tanto tenían un escaso impacto en las políticas de salud de los países miembros; su utilidad concreta se redujo a aumentar la visibilidad sobre las asimetrías que enfrentaban los países para que sus poblaciones accedan de manera equitativa a los medicamentos. Dicha debilidad contrasta

16 SICA (2020), *85% de cumplimiento a 9 meses de la implementación del Plan de Contingencia Regional del SICA frente al coronavirus*, en línea en: https://www.sica.int/consulta/noticias_401_3_1.html

17 SICA (2020), *Plan de Contingencia Regional del SICA frente al Coronavirus*, en línea en: https://www.sica.int/coronavirus/plan

18 Plan de Contingencia Regional, pp. 19-20.

19 Plan de Contingencia Regional, pp. 20-21.

20 UNASUR/CMRE/RESOLUCIÓN N° 40/2012, por la que se aprueban proyectos del fondo de iniciativas comunes de UNASUR.

con otras instituciones regionales como el MERCOSUR por detentar una mayor capacidad técnica a la hora de hacer normas de carácter operativo[21]. Ello nos induce a pensar que ambas iniciativas —mapeo de capacidades productivas y el Banco de Precios de Medicamentos— podrían ser puestas en valor desde un marco jurídico-institucional más idóneo como el MERCOSUR.

De hecho, existen antecedentes en el MERCOSUR que apuntan en esa línea. En particular, la Comisión Intergubernamental (CI) denominada Política de Medicamentos se transformó en la plataforma para la negociación conjunta de compras de medicamentos, lo cual redundó en una importante reducción de precios imposible de alcanzar para los países de haber encarado individualmente las negociaciones con la industria farmacéutica[22]. Cabe señalar a manera de ejemplo que, en el ámbito del Comité *Ad-Hoc* de Negociación de Precios de Medicamentos de Alto Costo del MERCOSUR, se llevó adelante la negociación conjunta de precios que permitió reducir hasta casi un 70% el costo de un medicamento clave en los trasplantes —Tacrolimus—[23]. Asimismo, el citado comité está intentando mejorar las ofertas actualmente disponibles para medicamentos de Hepatitis C.

Otro antecedente valioso lo encontramos en la C.I. Control del Tabaco por tener un rol importante de respaldo a Uruguay en el marco del litigio que le iniciara la tabacalera Philip Morris ante el Centro Internacional de Arreglo de Diferencias relativas a Inversiones (CIADI) del Banco Mundial (BM), y que concluyó con una sentencia favorable para Uruguay, transformándose en un hito en la defensa del derecho de los Estados de regular la publicidad y comercialización de productos nocivos para la salud. Al haberse transformado en un *leading case* con relación al combate de la industria tabacalera para los países que lideran en la legislación anti tabaco, el caso "Philip Morris c/ Uruguay" muestra el potencial beneficio para nuestros países de valerse o utilizar el soporte regional -como el MERCOSUR- para enfrentar conflictos internacionales, así como para fortalecer las políticas locales cuando involucran actores con suficiente poder de mercado.

6. El potencial del MERCOSUR para hacer frente a la pandemia

Sin embargo, y más allá de las iniciativas antes mencionadas, en lo que refiere específicamente a políticas relacionadas a la lucha contra el COVID-19, el MERCOSUR se ha limitado a realizar reuniones virtuales de los ministros de salud en las cuales se aboga por trabajar de manera coordinada, alentar la transferencia de tecnologías y desarrollar acuerdos de licenciamiento voluntario para lograr una rápida y efectiva diseminación mundial de las nuevas tecnologías para Covid-19.

En el contexto de la actual pandemia, la Comisión de Vigilancia en Salud (COVIGSAL) hubiera podido cobrar especial relevancia dentro del MERCOSUR pues trabaja en la coordinación de la vigilancia sanitaria, primordialmente el control de las enfermedades priorizadas para los Estados Parte y Asociados —cólera, fiebre amarilla, dengue, rubéola, difteria, gripe H1N1, hantavirus, entre otras—. En esta instancia, cada país comparte sus planillas de notificación obligatoria mensual sobre casos de estas enfermedades para que al momento de cada reunión se realice un análisis conjunto de la situación epidemiológica y desde allí recomendar las políticas a seguir. Este mecanismo demostró "...su utilidad y pertinencia durante la gripe pandémica de H1N1 en 2009, siendo reconocido el trabajo de preparación y respuesta del MERCOSUR en la Organización Mundial de la Salud (OMS). La colaboración de la Organización Panamericana de la Salud (OPS) en estas actividades había sido y continúa siendo relevante."[24]

Reiteramos que, a pesar de la subutilización del MERCOSUR, este goza de una capacidad normativa y un nivel de institucionalización tal que le permitiría ampliar considerablemente el aporte realizado hasta al momento contra al COVID-19.

Por otro lado, el MERCOSUR podría contribuir de manera más decidida mediante el Fondo de Convergencia Estructural del MERCOSUR (FOCEM). Los gobiernos del bloque decidieron, a través de dicho fondo, financiar proyectos de infraestructura locales en lugar de priorizar un enfoque de tipo regional, como la actual pandemia demanda. Consecuentemente, si bien el FOCEM ejerció un cierto protagonismo en la asistencia financiera para asistir a los países miembros en el combate

21 Herrero M.B y Loza J. (2020), *Políticas regionales en medicamentos y la construcción de soberanía en salud*, Revista Estado y Políticas Públicas; Año: 2020 p. 181 – 200.

22 Borensztejn C. (2017), *La salud en los procesos de integración: MERCOSUR, UNASUR*, Ministerio de Salud, p.5., en línea en: https://salud.gob.ar/dels/printpdf/165

23 MERCOSUR (2018), Medicamentos más baratos para el MERCOSUR, en línea en: https://www.mercosur.int/medicamentos-mas-baratos-para-el-mercosur/

24 *Op. Cit.* Borensztejn C.

contra el COVID-19, la misma no fue lo suficientemente amplia y profunda como para compensar asimetrías y diversidades de capacidades y estrategias locales.

En esta línea, en abril del corriente año, el FOCEM aprobó USD 16.000.000 adicionales, no reembolsables, que fueron destinados en su totalidad al combate coordinado contra el COVID-19. La prioridad de estos fondos fue fortalecer la capacidad de diagnóstico del virus, a través de la compra de equipamiento, insumos, materiales para la protección de los operadores y kits para detección del virus.

Posteriormente, en el mes de mayo, el FOCEM entregó al Instituto Pasteur de Uruguay un aporte adicional de USD 2,7 millones para atender al desarrollo de test de diagnóstico y serodiagnóstico del COVID-19 para realizar 200.000 ensayos serológicos. En el mes de agosto, Paraguay recibió USD 150.000 del fondo de reserva del FOCEM para kits de extracción para el diagnóstico agudo del COVID-19. Por último, en el mes de octubre se aprobó USD 1 millón adicionales para la adquisición de equipamiento para el diagnóstico, kits, reactivos y otros insumos para test, facilitando así la capacidad de diagnóstico del virus a través de la Unidad COVID-19 coordinada entre los Ministerios de Ciencia y Salud de Argentina, a través del Proyecto "Investigación, Educación y Biotecnologías Aplicadas a la Salud", ejecutado en Argentina por el Instituto de Biomedicina de Buenos Aires (IBioBA).

Si bien estas iniciativas de financiamiento son valiosas, parecen limitadas si las comparamos con las medidas financieras tomadas en otras geografías. Por otro lado, creemos que el MERCOSUR cuenta con un menú de opciones disponibles más amplio para hacer frente a la pandemia de manera más efectiva.

En efecto, una posibilidad es darle protagonismo a áreas específicas que hasta ahora no han mostrado efectividad. Entre ellas se destacan el Programa de Integración Productiva (PIP), el Grupo de Integración Productiva (GIP), y el Fondo de Apoyo a Pequeñas y Medianas Empresas (FoPyME). En este sentido, el GIP - Subgrupo de Trabajo Nº 14 - fue creado con el fin de coordinar y ejecutar el PIP y todas aquellas propuestas y acciones relacionadas con la integración productiva, entre otras la del sector farmacéutico, tanto para uso veterinario como humano. También resulta imprescindible activar el Fondo de Garantías para Pequeñas y Medianas Empresas (FoPyME). Dicho Fondo financia proyectos de integración productiva, de inversión, operaciones de comercio intrazona, operaciones de empresas consideradas integradas y operaciones de empresas localizadas en municipios de frontera.

Sin perjuicio que las tareas e instancias de integración y desarrollo productivo del MERCOSUR hasta aquí relevadas deben retomarse de manera urgente atento las consecuencias de la pandemia, la tecno burocracia del MERCOSUR debería destinar mayores recursos al diseño de políticas públicas orientadas al mapeo de capacidades productivas vinculadas al sector salud en aras de la integración productiva e industrial regional y de la futura constitución de CGV integradas con proveedores locales.

En el escenario regional aparecen dos instancias promisorias de construcción de redes para la innovación que podrían articularse con el MERCOSUR y la ALADI de manera virtuosa.

Por un lado, el caso de la *Red Latinoamericana de Agencias de Innovación* (RELAI), integrada por 12 agencias de innovación de 10 países de la región y coordinada por el BID. Pertenecen a la RELAI Argentina, Brasil, Colombia, Costa Rica, Panamá, Paraguay, Perú, República Dominicana y Uruguay, que la preside. Su objetivo es movilizar a las agencias de innovación de la región, analizar los efectos de la pandemia para el sector, intercambiar información, estudiar las respuestas realizadas todo ello con la finalidad inspirar nuevas ideas que permitan intervenciones rápidas.

Asimismo, la RELAI se propone conformar las bases para edificar un sistema regional de innovación mediante la vinculación entre el sector público y las empresas, transformando ideas emergentes de la investigación en innovaciones comerciales, tecnológicas o institucionales.

Otro caso de interés es la convocatoria de la *Red Transferencia* AP de la AP para apoyar la implementación de propuestas orientadas a dar soluciones tecnológicas al COVID-19. Se espera de esta iniciativa el desarrollo de una hoja de ruta especializada basada en los enlaces técnicos de la Red dentro y fuera de los cuatro países miembros y el vínculo directo con inversionistas de riesgo que también forman parte de las redes de la AP. El objetivo de este proyecto es fortalecer y coordinar las capacidades de transferencia tecnológica entre los países que la integran, a fin de que, tanto a empresas como startups, gocen de un espacio regional para la utilización y comercialización de las tecnologías. Las iniciativas incluyen, por ejemplo, la Red de Aceleradoras de Negocios, AcelerAP, la Red Inversionistas AngelesAP, y la Red de Agencias de Innovación InnovAP.

Un escenario promisorio encuentra lugar en que mientras el MERCOSUR podría, por su densidad institucional y normativa focalizar en las cuestiones de alertas tempranas, transparencia del mercado subregional, fa-

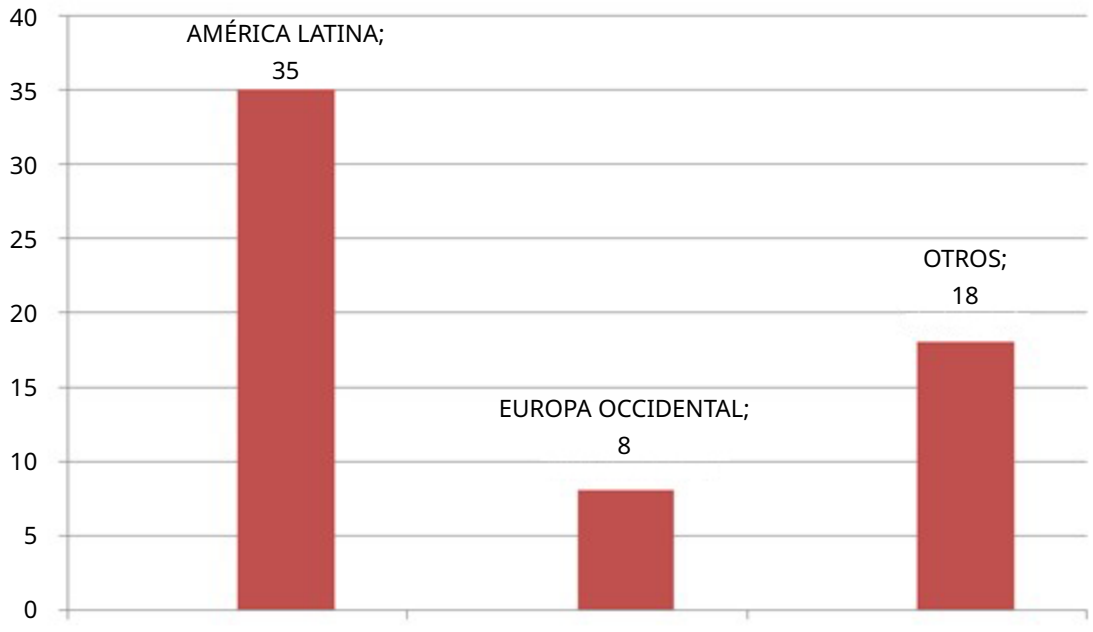
cilitando los trámites regulatorios como las certificaciones de calidad y seguridad, la ALADI podría proveer la infraestructura comercial de acceso a mercado y estas dos redes serían canales apropiados para compartir las experiencias exitosas, conectarlas y eventualmente hacer más fluidas sus relaciones comerciales.

Por último, existe una potencialidad obvia en compartir un acuerdo de integración regional con Brasil específico. No solo por su mercado, sino específicamente porque en materia de salud posee gran capacidad científica y tecnológica, así como cuenta con una gran experiencia y posicionamiento en la política internacional de acceso a medicamentos en la lucha contra el SIDA.

A este respecto es importante destacar que desde el año 1980 está vigente un Acuerdo de Cooperación Científica y Tecnológica entre Brasil y Argentina. Asimismo, el CNP y el CONICET registran más de 50 años de cooperación conjunta que abarca más de 500 proyectos ejecutados conjuntamente. Respecto a los proyectos de cooperación conjunta que incluyen temáticas relacionadas con la salud pública puede destacarse el Centro Brasileño-Argentino de Biotecnología (CBAB/CABBIO). Entre sus objetivos sobresalen promover la interacción de centros científicos y el sector productivo mediante la implementación de proyectos binacionales y la formación de recursos humanos mediante los cursos realizados por la Escuela Argentina Brasileña de Biotecnología (EABBIO). Aunque en el marco de la pandemia las actividades desarrolladas por CABBIO han sido escazas —v.g. "Webinario COVID-19"—, podría convertirse en una plataforma para la realización conjunta de proyectos de investigación binacionales relacionados con la actual pandemia.

Si bien la cooperación en materia de salud con Brasil es la más consistente en términos históricos, no debe olvidarse que la Argentina ha privilegiado orientar sus lazos cooperativos en materia de salud con el resto de Latinoamérica. Seguidamente, se observa que de un total de 61 acuerdos en materia de salud celebrados por la Argentina, la amplia mayoría de ellos tienen como contrapartes a países de la región.[25]

Gráfico Nº 7 - Principales regiones con las que Argentina celebró acuerdos de salud (1985-2019)



Fuente: elaboración propia en base a la información suministrada en el portal especializado en legislación en salud de la República Argentina (http://leg.msal.gov.ar)

25 Véase el Anexo II del presente.

7. Conclusiones

La región requiere transformarse productivamente para poder insertarse en las CGV y la política comercial es un engranaje que intenta promover esa inserción. En la pandemia, las CGV han sido especialmente difíciles de sostener porque la integración de proveedores en otras geografías queda a disposición de las necesidades y políticas locales o de la priorización de lazos geopolíticos. Las respuestas productivas y comerciales nacionales han sido diversas y la cooperación regional se ha limitado al discurso público, sin mostrar efectividad.

En cuanto al comercio de los insumos esenciales en la Argentina en particular, se produjo en el marco de una serie de medidas de regulación y administración del comercio que, en esencia, no difirió respecto a las estrategias desarrolladas por los restantes miembros del MERCOSUR. En efecto, las medidas principales en Argentina tendieron a favorecer y abaratar las importaciones —alivianando los derechos de importación o eximiendo del pago de tasa estadística o quitando derechos anti dumping— y a requerir autorización para realizar exportaciones para restringirlas en caso de que hiciera falta. Casi idénticas medidas tomaron Brasil, Uruguay y Paraguay. Asimismo, se procedió a exceptuar de las licencias no automáticas —pasándolas a licencias automáticas— varios productos para su importación y a quitar los DIE de 52 posiciones arancelarias con el fin de abaratar los insumos esenciales que fuera necesario importar. En este último punto, creemos que hubiera sido apropiado modificar un arancel de importación a un Estado Parte del MERCOSUR mediante cierto procedimiento común.

Por último, para facilitar el comercio, se aceptó, de manera excepcional, que los documentos que acompañen la mercadería a fin de acreditar su origen y acceder a las preferencias arancelarias de los acuerdos suscriptos por la Argentina en el marco de la ALADI.

Sin embargo, y más allá de la política comercial reseñada arriba, el comercio en materia de bienes y servicios de salud está determinado por las certificaciones necesarias para poder comercializar los productos. En el MERCOSUR, debido a que cada país tiene su institución nacional de registro y certificación, no contar con sistemas simplificados y uniformes de registro para los países del MERCOSUR o de la ALADI representa un déficit claro que debe corregirse.

Dentro de las exportaciones argentinas de las mercaderías seleccionadas al MERCOSUR debe señalarse que las exportaciones de insumos para la elaboración de medicamentos ocupan los primeros lugares, seguidos de bienes finales para su utilización en calidad de bienes de uso médico.

En cuanto a los artículos seleccionados producidos en el MERCOSUR y exportados al resto del mundo, el MERCOSUR —contando las exportaciones de sus cuatro Estados Partes— exporta insumos o productos que ya venía exportando desde años antes.

Por otro lado, tanto la Argentina individualmente como los Países que conforman el MERCOSUR, exportan en su mayoría bienes intermedios para la elaboración de medicamentos, por lo que resulta evidente que ya participan de las CGV relacionadas con el sector de la salud.

En cuanto al destino de la producción industrial argentina respecto al abastecimiento local, y/o regional, debe señalarse que de las mercancías seleccionadas, desde que comenzó la pandemia sólo muestran un incremento en cuanto al volumen exportado el repelente spray y el detergente desinfectante. De ello se infiere, que los insumos intermedios que se exportaban hasta finales de 2019, no se incrementaron en razón de la pandemia. Esto puede deberse a la solicitud de autorización para exportación de insumos esenciales que rige desde el inicio de la pandemia o que fueron volcadas al mercado interno.

Por otro lado debe subrayarse que las exportaciones de las mercancías argentinas que crecieron durante la pandemia, aprovecharon las preferencias arancelarias existentes en los Acuerdos Comerciales Regionales. Si hacemos foco en los destinos de las exportaciones de los Estados Partes del MERCOSUR de suministros médicos COVID-19, resulta que mientras que Brasil ha abastecido de estos insumos principalmente a mercados fuera de la región, destacándose entre los dos primeros destinos de dichos productos los Estados Unidos y Corea del Sur, ocupando los lugares tercero a séptimo países de la región, en orden Argentina, Colombia, México, Chile y Perú; la Argentina lo ha hecho principalmente a países de la región. Así, en orden decreciente resulta que Uruguay, Brasil, Paraguay, Chile, Bolivia, Ecuador, Perú, Colombia, México y Canadá son los principales importadores de mercancías originarias de Argentina vinculadas al COVID-19. Ello se confirma con la Tabla que expone las exportaciones de la Argentina a países con los que cuenta con Acuerdos Comerciales Regionales que aprovechan las preferencias arancelarias otorgadas en el marco de los mismos para promover exportaciones de insumos vinculados al COVID-19.

Lo expuesto muestra la importancia que tienen los Acuerdos Comerciales Regionales para la era pos-pandemia: durante la pandemia todos los países redujeron

sus aranceles, pero en la pos-pandemia la protección volverá a estar vigente.

Por el lado del origen de las importaciones realizadas por el COVID, tanto la Argentina como Brasil, y en parte Uruguay importan suministros médicos vinculados al COVID-19 desde los Estados Unidos de América, seguido por Alemania para los dos primeros, mientras que, para Uruguay, Argentina es el segundo país desde el cual exporta dichos insumos seguido de Alemania. La Argentina y Brasil, comparten a China como tercer país proveedor de productos médicos. Paraguay es el único país del MERCOSUR que importó en mayor cantidad desde sus socios del Bloque. Aun teniendo los mismos países proveedores no hubo coordinación alguna entre Argentina, Brasil y Uruguay.

Ahora bien, advirtiendo de lo señalado arriba que el desempeño comercial de productos relacionados con la salud de la Argentina y el resto de sus socios regionales es cuanto menos marginal o modesto, cobra renovada importancia la utilización de las experiencias y herramientas disponibles en los procesos de integración regional que apalanquen el desarrollo de CGV regionales. Creemos que basados en la experiencia acumulada, resultaría en provecho de otras plataformas institucionales todavía vigentes como el MERCOSUR. Entre ellas sobresalen el "Mapeo de capacidades regionales de Producción de Medicamentos —públicas y privadas—" y el "Banco de Precios de Medicamentos de UNASUR", las que deberían ser retomadas e implementadas de manera urgente por el MERCOSUR, aprovechando su nivel de institucionalización y su mayor capacidad técnico-normativa.

En cuanto al estímulo a la producción local desde el MERCOSUR, si bien algunas iniciativas fueron activadas en la pandemia —Fondo de Convergencia Estructural del MERCOSUR (FOCEM)— aparecen muy limitadas respecto a los desafíos que imponen en nuestra región la actual pandemia. Deberían cobrar más protagonismo áreas específicas que hasta ahora no han demostrado realizar mayores aportes. Entre ellas se destacan el Programa de Integración Productiva del MERCOSUR (PIP), el Grupo de Integración Productiva del MERCOSUR (GIP), y el Fondo MERCOSUR de Apoyo a Pequeñas y Medianas Empresas (FoPyME). El GIP - Subgrupo de Trabajo Nº 14 - fue creado con el fin de coordinar y ejecutar el PIP y todas aquellas propuestas y acciones relacionadas con la integración productiva, entre otras la del sector farmacéutico, tanto para uso veterinario como humano. También resulta imprescindible activar el Fondo MERCOSUR de Garantías para Pequeñas y Medianas Empresas (FoPyME). Dicho Fondo financia proyectos de integración productiva, de inversión, operaciones de comercio intrazona, operaciones de empresas consideradas integradas y operaciones de empresas localizadas en municipios de frontera.

8. Recomendaciones

Sobre la base de estos hallazgos creemos que existen un conjunto de conclusiones relevantes para el diseño de futuras políticas públicas que promuevan la producción y exportación locales y regionales de productos relacionados con la salud, en un escenario post pandemia.

- A pesar que la crisis del COVID-19 fue enfrentada por los países con medidas nacionales diversas y muchas veces competitivas más que colaborativa, deben realizarse intervenciones de política e instrumentos comerciales para reorientar y fortalecer al MERCOSUR como plataforma regional de innovación, producción, comercio y acceso en materia de salud.
- Es necesario revisar los procedimientos de registro y negociar para que sean realizados de manera simplificada los registros entre los Estados Partes del MERCOSUR y de la ALADI, pero también avanzar en acuerdos de reconocimiento de certificaciones de calidad tanto a nivel regional como global (se destacan CE Mark y FDA Approval) para agilizar el abastecimiento de insumos y equipos médicos en los mercados nacionales. Por supuesto está la agenda pendiente pre COVID-19 facilitación de comercio y acelerar la implementación de las ventanillas únicas de comercio exterior (VUCE).
- De la experiencia acumulada por los procesos de integración regionales en América Latina, debe destacarse como común denominador que todos ellos crearon instancias dedicadas a la salud.
- Todos los antecedentes relacionados al acceso y compra de medicamentos resultan de vital importancia en el contexto de la actual pandemia por cuanto el acceso universal en los países de la región a la/las vacunas contra el COVID-19 se ha transformado en una necesidad de primer orden desde el punto de vista sanitario, pero también económico.
- El MERCOSUR goza de una capacidad técnico-normativa y un nivel de institucionalización tal que le permitiría ampliar considerablemente el aporte que hasta al momento ha realizado para combatir al COVID-19.
- EL FOCEM, el Programa de Integración Productiva del MERCOSUR (PIP) el Grupo de Integración Produc-

tiva del MERCOSUR (GIP), y el Fondo MERCOSUR de Apoyo a Pequeñas y Medianas Empresas (FoPyME) son instancias institucionales clave para incrementar las capacidades regionales para la producción de medicamentos.

- Simplificadamente, la línea de acción estratégica que parece surgir de este trabajo es que mientras el MERCOSUR podría, por su densidad institucional y normativa focalizar en las cuestiones de alertas tempranas, transparencia del mercado subregional, facilitación de los trámites regulatorias como las certificaciones de calidad y seguridad, la ALADI podría proveer la infraestructura comercial de acceso a mercado y las redes como la RELAI y la Red Transferencia de la AP podrían ser canales apropiados donde catalizar las experiencias de la EBTs en la pandemia: compartir las experiencias exitosas, conectarlas y eventualmente hacer más fluidas sus relaciones comerciales.
- En esta línea, deberían explorarse específicamente y en profundidad la cuestión de las certificaciones que aparece como una limitación a las exportaciones; documentarse y conectar las EBTs que durante la pandemia innovaron, produjeron y exportaron; y, revisar la cuestión de la dinámica —montos y composición— de las compras gubernamentales durante la pandemia.
- Por último, señalar la potencialidad obvia de compartir un acuerdo de integración regional con Brasil: no solo por su mercado, sino específicamente en materia de salud por su capacidad científica y tecnológica y por su experiencia y rol en la política internacional de acceso a medicamentos en la lucha contra el SIDA.

ANEXOS

Anexo I - Clasificación arancelaria de los insumos y productos seleccionados

#	Mercancias	Item	HS COVID-19	HS
1	ventilador adultos	9019.20	Ventiladores médicos (artificiales aparato de respiración)	Aparatos de ozonoterapia, oxigenoterapia y aerosolterapia, aparatos respiratorios de reanimación...
2	ventilador pediátricos			
3	ventilador de transporte			
4	bombas de infusión	8413.19	Bomba de infusión, con o sin accesorios	Bombas con dispositivo medidor incorporado o proyectadas para llevarlo (exc. las bombas para...
5	bombas de infusión volumétrica	8413.19	Bomba de infusión, con o sin accesorios	Bombas con dispositivo medidor incorporado o proyectadas para llevarlo (exc. las bombas para . . .
6	bombas de infusión a jeringa	8413.19	Bomba de infusión, con o sin accesorios	Bombas con dispositivo medidor incorporado o proyectadas para llevarlo (exc. las bombas para...
7	cama internación terapia intensiva	9402.90	Mobiliario médico o quirúrgico	Mesas de operaciones, mesas de reconocimiento y demás mobiliario especial para medicina, cirugía, .
8	camas de internación	9402.90	Mobiliario médico o quirúrgico	Mesas de operaciones, mesas de reconocimiento y demás mobiliario especial para medicina, cirugía, .
9	carro de paro c/ desfibrilador	9402.90	Mobiliario médico o quirúrgico	Mesas de operaciones, mesas de reconocimiento y demás mobiliario especial para medicina, cirugía, .
10	monitor multiparamétrico	9018.19	multiparamétrico Dispositivos de monitoreo	Aparatos de electrodiagnóstico, incl. los aparatos par exploración funcional o para vigilancia...
11	oximetro de pulso (con pantalla)	9018.19	-Oximetro de pulso	Aparatos de electrodiagnóstico, incl. los aparatos par exploración funcional o para vigilancia...
12	oximetro de pulso	9018.19	-Oximetro de pulso	Aparatos de electrodiagnóstico, incl. los aparatos par exploración funcional o para vigilancia...
13	humidificadores activos	9019.20	Humidificadores de oxígeno para aplicaciones de oxigenoterapia	Aparatos de ozonoterapia, oxigenoterapia y aerosolterapia, aparatos respiratorios de reanimación...
14	Ecógrafo	9018.12	----	Aparatos de diagnóstico por exploración ultrasónica “scanners”
15	ambu/resucitador manual	9019.20	---	Aparatos de ozonoterapia, oxigenoterapia y aerosolterapia, aparatos respiratorios de reanimación...

#	Mercancias	Item	HS COVID-19	HS
16	respiradores manuales	9019.20	Vía aérea positiva binivel presión (BiPap o BPap) unidades	Aparatos de ozonoterapia, oxigenoterapia y aerosolterapia, aparatos respiratorios de reanimación...
17	tensiómetro arterial de pie	9018.90	--	Instrumentos y aparatos de medicina, cirugía o veterinaria, n.c.o.p.
18	tubos de oxígeno	9026.80	Caudalímetro, tubo Thorpe para oxígeno 0-15L / min	Instrumentos y aparatos para medida o control de las características variables de líquidos...
19	equipo para prestación de circulación extracorporea con oxigenación de membrana (ecmo)	9019.20	Extracorporeal membrane oxygenation (ECMO)	Aparatos de ozonoterapia, oxigenoterapia y aerosolterapia, aparatos respiratorios de reanimación...
20	concentradores de oxígeno	9019.20	Concentradores de oxigeno	Aparatos de ozonoterapia, oxigenoterapia y aerosolterapia, aparatos respiratorios de reanimación...
21	termómetros con lector digitales y bip de aviso	9025.19	Termómetros infrarrojos	Termómetros y pirómetros, sin combinar con otros instrumentos (exc. termómetros de líquido...
22	barbijos quirúrgicos triple capa	4818.90	Máscaras de celulosa / papel	Papel, guata de celulosa o napa de fibras de celulosa, de los tipos utilizados para fines domésticos...
23	camisolines descartables	4818.50	Prendas de papel o celulosa y accesorios de vestir como papel desechable batas de hospital, fundas de papel para zapatos, etc.	Prendas y complementos “accesorios” de vestir, de pasta de papel, de papel, de guata de celulosa...
24	guantes látex para examinación	4015.11	Guantes de goma quirúrgicos	Guantes de caucho vulcanizado sin endurecer, para cirugía (exc. dediles)
25	antiparras protectoras de uso médico	9004.90	Gafas y anteojos protectores	Gafas “anteojos” correctoras, protectoras u otras, y artículos simil. (exc. gafas “anteojos”...
26	alcohol en gel por 250/300 ml	2208.90	Alcohol etílico sin desnaturalizar al 75%	Alcohol etílico sin desnaturalizar con un grado alcohólico volumétrico < 80% vol; aguardientes...
27	alcohol en gel por 250/300 ml con bomba dosificadora	3808.94	Líquido o gel que se utiliza generalmente para reducir las infecciones agentes en las manos, tipo a base de alcohol.	Desinfectantes (exc. mercancias de subtitulo 3808.50)
28	hisopos de dacrón con tubo de transporte	3821.00	Hisopo y conjunto de medio de transporte del virus	Medios de cultivo preparados para el desarrollo o mantenimiento de microorganismos (incluidos...
29	barbijos máscara n95 (homologable a fpp2)	6307.90	Mascarillas textiles, sin filtro reemplazable ni partes mecánicas, incluyendo mascarillas quirúrgicas y mascarillas faciales desechables hechas de textiles no tejidos. Esta incluye las máscaras conocidas como respiradores de partículas N95.	Artículos de materia textil, confeccionados, incl. los patrones para prendas de vestir, n.c.o.p.

#	Mercancias	Item	HS COVID-19	HS
30	detergente desinfectante para superficies y dispositivos médicos	3808.94	Presentado en formas o envases para la venta al por menor como desinfectantes o como preparaciones desinfectantes, que contiene alcohol, solución de cloruro de benzalconio o peroxiácidos, u otros desinfectantes.	Desinfectantes (exc. mercancias de subtitulo 3808.50)
31	detergente desinfectante limpiador para pisos, paredes y dispositivos médicos	3808.94	Peróxido de hidrógeno puesto en desinfectante preparaciones para la limpieza superficies	Desinfectantes (exc. mercancias de subtitulo 3808.50)
33	repelente spray	3808.91	---	- Insecticidas
34	bolsa mortuoria	3926.90	Bolsas para cadáveres - infección grado de control, plástico	Artículos de plástico y manufacturas de las demás materias de las partidas 3901 a 3914, ncop...
35	amoxicilina + ácido clavulánico	2491.10	--	Penicilinas y sus derivados con la estructura del ácido penicilánico; sales de estos productos
36	Amoxicilina	2491.10	--	Penicilinas y sus derivados con la estructura del ácido penicilánico; sales de estos productos
37	Azitromicina	2941.50	--	Eritromicina y sus derivados; sales de estos productos
38	budesonide	3004.32	--	- Que contengan hormonas corticosteroides, sus derivados o análogos estructurales
39	Cefalexina	2941.90	--	- Los demás
40	Dexametasona	2937.22		- Derivados halogenados de las hormonas corticosteroides
41	Loratadina	3004.90	--	- Los demás
42	Ibuprofeno	3004.90	--	- Los demás
43	Meprednisona	2937.21	--	- Cortisona, hidrocortisona, prednisona (dehidrocortisona) y prednisolona (dehidrohidrocortisona)
44	Paracetamol	2924.29	--	- Los demás
45	penicilina g benzatinic	2941.10	--	Penicilinas y sus derivados con la estructura del ácido penicilánico; sales de estos productos
46	salbutamol	2922.50	--	- Amino-alcoholes-fenoles, aminoácidos- fenoles y demás compuestos aminados con funciones oxigenadas

Anexo II: Tratados, Convenios y Acuerdos celebrados por la Argentina en materia de salud (1985-2019)

AÑO	CONTRAPARTE	INSTRUMENTO/CONTENIDO
1985	Gobierno de la República Oriental del Uruguay	Acuerdo sobre intercambio de plasma congelado y hemoderivados
	Gobierno de la República de Cuba	Acta de entendimiento sobre cooperación sectorial
1989	Gobierno de la República Federal de Alemania	Cooperación financiera para equipamiento hospitalario de la Provincia de Mendoza
1991	República Oriental del Uruguay	Cooperación en materia de salud
1992	Gobierno de la República del Paraguay	Salud Fronteriza
	Gobierno de los Estados Unidos de América	Realización de un estudio sobre mejoras en el sistema de prestaciones del servicio de cuidado de la salud pública en la República Argentina
1994	Organización Mundial de la Salud	Enmienda a los artículos 24 y 25 de la Constitución de la Organización Mundial de la Salud
	Bolivia	Plan operativo de acciones conjuntas en salud en la región fronteriza Argentino - Boliviana
1996	Gobierno de la República Tunecina	Acuerdo de Cooperación en materia de salud
	Ministro encargado de la salud en la República Francesa	Acuerdo administrativo
	Gobierno de la República de Chile UNESCO	Cooperación en materia de salud lucha contra el SIDA
1997	Gobierno de la República Oriental del Uruguay	Protocolo ampliatorio del convenio de cooperación en materia de salud
1998	Ministerio de Salud de la República de Armenia	Acuerdo interinstitucional sobre cooperación en el sector de salud
	Países Bajos	Convenio de Rotterdam sobre el procedimiento de consentimiento fundamentado previo, aplicable a ciertos plaguicidas y productos químicos peligrosos objeto de comercio internacional (Ley 25278)
1999	Departamento de salud del Gobierno de Puerto Rico	Carta de intención sobre el fortalecimiento en materia de cooperación en materia de salud
	Ministerio de Salud de la República Italiana	Declaración conjunta sobre cooperación
2000	República Federativa del Brasil	Declaración de intención sobre cooperación en el área de la salud
	Ministerio de Salud de la República de Albania	Acuerdo interinstitucional
2002	Comunidad de Madrid - Consejería de Sanidad	Convenio marco de colaboración
	Ministerio de Sanidad y Consumo del Reino de España	Convenio marco de colaboración
	Gobierno de la República de Italia	Memorandum de entendimiento sobre cooperación en el área de la salud y de las ciencias médicas

AÑO	CONTRAPARTE	INSTRUMENTO/CONTENIDO
2003	República del Perú	Convenio de Cooperación en materia de salud
	Ministerio de Sanidad y Consumo del Reino de España	Convenio específico de colaboración en materia de formación y capacitación de recursos humanos en área trasplantológica
2004	Gobierno de la República Popular China	Convenio marco de cooperación en materia de salud y ciencias médicas
	Gobierno de la República de Bolivia	Protocolo Adicional al Tratado sobre Medio Ambiente
	Reino de Suecia	Convenio de Estocolmo sobre Contaminantes Orgánicos Persistentes adoptado en Estocolmo, Reino de Suecia (Ley 26011)
2005	Subsecretaría de Salud Pública de la Provincia de Santa Cruz y el Servicio de Salud de Magallanes	Convenio marco de prestaciones y acciones reciprocas en materia de salud pública
	Ministerio de Salud y Ambiente de la República Argentina y el Ministerio da Saude de la República Federativa del Brasil	Protocolo de intención
	Organización Panamericana de la Salud / Organización Mundial de la Salud	Convenio Básico sobre Relaciones Institucionales y Privilegios e Inmunidades
	Gobierno de la República de Chile	Convenio de Cooperación en materia de salud – acta complementaria
	Ministerio de Salud y Desarrollo Social de la República Bolivariana de Venezuela y el Ministerio de Salud y Ambiente de la República Argentina	Memorandum de entendimiento
2006	Ministerio de Salud y Ambiente de la República Argentina y el Ministerio de Salud de la República de Bolivia	Protocolo de intenciones
	Xunta de Galicia (Reino de España) y el Ministerio de Salud y Ambiente de la República Argentina	Memorandum de entendimiento entre la para la cooperación en materia de medio ambiente
	Ministerio de Salud y Ambiente de la República Argentina y el Ministerio de Salud de la República de Chile	Protocolo de intensiones en materia de salud
2007	Ministerio de Salud de la República Argentina y el Ministerio de Salud Pública de la República del Ecuador	Convenio de cooperación en materia de salud
	Ministerio del Poder Popular para la Salud de la República Bolivariana de Venezuela y el Ministerio de Salud de la República Argentina	Memorandum de entendimiento en el campo de la salud y la medicina
2008	República Argelina Democrática y Popular	Acuerdo de cooperación en el ámbito de la Salud Pública y las ciencias médicas
	Gobierno de la República Federativa del Brasil	Acuerdo complementario al acuerdo de cooperación técnica para la implementación del proyecto apoyo técnico a la implementación de un banco de leche humana en la Argentina
	Organización Panamericana de la Salud / Organización Mundial de la Salud	Memorandum de Entendimiento para el desarrollo de un programa de cooperación triangular

AÑO	CONTRAPARTE	INSTRUMENTO/CONTENIDO
2009	Gobierno de la República Federativa del Brasil	Cooperación técnica para la implementación del proyecto fortalecimiento del programa de control de dengue
	Administración Nacional de Medicamentos, Alimentos y Tecnología Médica (ANMAT) y la Agencia Nacional de Vigilancia Sanitaria (ANVISA) de la República Federativa del Brasil	Memorandum de entendimiento
	ONU	Marco de Asistencia de las Naciones Unidas para el Desarrollo 2010-2014
	Gobierno de la República Bolivariana de Venezuela	Acuerdo de cooperación en materia de complementación industrial en el sector salud.
	Ministerio de Salud de la República Argentina y el Ministerio de Salud de la República de Cuba	Convenio Marco de cooperación en materia de salud
	Organización Panamericana de la Salud / Organización Mundial de la Salud	Cooperación técnica 2008-2012 : memorándum de ajuste 5/10
2010	Ministerio de Salud de la República Argentina y el Ministerio de Salud Pública de la República Oriental del Uruguay	Cláusulas complementarias al Acuerdo de Reciprocidad y Protocolo de Intenciones
2011	República Bolivariana de Venezuela	Acta de compromiso en el marco del acuerdo de cooperación y complementación de industrias de la salud
	República Federativa del Brasil	Acuerdo Complementario al acuerdo básico de cooperación técnica para la implementación del proyecto fortalecimiento de las farmacopeas de Brasil y Argentina y sus laboratorios nacionales de control para la creación de una farmacopea regional
	Ministerio de Salud de la República Argentina y el Ministerio de Salud de la República de Chile	Convenio de colaboración para la reciprocidad en materia de Procuración y Trasplantes de Órganos y Tejidos
	Gobierno del Estado de Kuwait	Memorándum de Entendimiento sobre cooperación en el área de la salud
2012	Instituto Nacional Central único Coordinador de Ablación e Implante (INCUCAI) de la República Argentina y el Ministerio de Salud de la República de Chile	Convenio de cooperación
	Administración Nacional de Medicamentos, Alimentos y Tecnología Médica (ANMAT) y el Instituto de Salud Pública de la República de Chile	Acuerdo Marco de cooperación
2013	Gobierno de la República de Chile	Convenio de cooperación en materia de salud
2015	Ministerio de Salud de la República Argentina y el Ministerio de Salud del Estado Plurinacional de Bolivia	Acuerdo específico de cooperación para la atención y seguimiento conjunto de pacientes con patologías de alta complejidad a distancia
	Ministerio de Salud de la República Argentina y el Estado Plurinacional de Bolivia	Acuerdo específico de cooperación en medicina de alta complejidad
	Ministerio de Salud de la República Argentina y la Comisión Nacional de Salud y Planificación Familiar de la República Popular China	Convenio
	Ministerios de Salud de la República Argentina y de la República de Ecuador	Convenio específico de cooperación en regulación, control y vigilancia sanitaria de medicamentos, alimentos y productos médicos

AÑO	CONTRAPARTE	INSTRUMENTO/CONTENIDO
2016	Gobierno de la República de Panamá	Carta de intención sobre cooperación en temas de ayudas técnicas para personas con discapacidad y sus familias
2018	Ministerio de Salud de la República Argentina y el Departamento de Salud y Atención Social del Reino Unido de Gran Bretaña e Irlanda del Norte	Memorándum de entendimiento sobre la colaboración en materia de investigación e innovación sobre resistencia antimicrobiana (RAM)
2019	Estado Plurinacional de Bolivia	Acuerdo de cooperación en materia de salud
	ANMAT del Ministerio de Salud y Desarrollo Social de la República Argentina y la Organización Central de Control de Estándares de Medicamentos del Ministerio de Salud y Bienestar Familiar del Gobierno de la India	Memorándum de entendimiento sobre cooperación en materia de regulación de productos médicos

Fuente: elaboración propia en base a la información suministrada en el portal especializado en legislación en salud de la República Argentina (http://leg.msal.gov.ar)

Anexo III - Exportaciones argentinas de suministros médicos COVID-19 seleccionados (2019-2020) en dólares –FOB.

	ene-19	feb-19	mar-19	abr-19	may-19	jun-19	jul-19	ago-19	sep-19	oct-19	nov-19
2208.90	268886,73	357429,9	271970,49	237035,82	421278,66	364578,6	1222616,56	594762,12	719389,94	1005727,37	877697,68
2922.50	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
2924.29	0	0	0	0	0	0	141601,42	0	0	0	0
2937.21	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
2937.22	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
2941.10	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
2941.50	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
2941.90	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
3004.32	1.118.922,24	1.132.951,12	1.100.282,62	995.978,82	903.579,49	462253,23	777.400,72	1.164.217,27	514.339,70	647.900,44	454.646,31
3821.00	1024921,53	793769,28	723364,47	779618,45	754049,1	1251876,24	1101782,03	907406,14	1117145,15	746158,53	0
4015.11	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
4818.50	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
4818.90	0	103188,02	101943,71	0	130816,94	184656,63	38256,48	245250,77	28894,91	99854,31	83590,91
6307.90	0	360.811,67	72.682,58	626.380,29	210.399,04	232.002,84	72.704,43	222.237,77	100.480,63	543.446,09	200.449,59
8413.19	0	0	0	0	5386,42	0	54574,07	29930,53	43652,56	0	0
9004.90	0	0	0	0	133466,46	0	0	80306,38	0	38.532,52	0
9018.12	0	0	26328,45	0	0	0	0	0	0	0	0
9018.19	63048,71	73898,63	43.185,62	116.135,74	61204,61	95.962,88	147.780,79	144.801,21	342.736,25	191.129,16	128.442,70
9018.90	217487,89	407251,09	403.382,57	387.225,90	409.012,02	385196	343.467,88	1021369,96	34.585,56	503.860,54	56.528,24
9025.19	14749,54	80335,16	12246,05	25023,39	47578,26	9964,05	85874,01	27927,28	52764,05	26246,71	19142,11
9026.80	39913,26	16777,65	59833,92	10021,74	11835,15	330624,63	266744,2	2112,02	83144,9	52041,26	2115,62

	dic-19	ene-20	feb-20	mar-20	abr-20	may-20	jun-20	jul-20	ago-20	sep-20
2208.90	2175971,47	165710,36	358117,24	688325,3	437167,44	472050,01	0	516753,61	839811,55	1096025,05
2922.50	19769,12	0	0	0	0	0	0	0	0	0
2924.29	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
2937.21	0	0	136,93	0	0	0	0	0	0	0
2937.22	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
2941.10	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
2941.50	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
2941.90	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
3004.32	797.952,90	789.502,59	477593.16	1.863.753,27	1.613.387,17	1.074.469,68	329371,84	1.543.852,33	532.166,69	652.945,41
3821.00	1152308,15	853355,77	668168,33	829083,21	740011,22	817612,94	909517,42	0	682967,44	374696
4015.11	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
4818.50	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
4818.90	54161,85	71319,99	55843,74	66903,66	0	0	93705,54	643640,19	421476,88	0
6307.90	192.584,95	242.669,07	771.778,56	283.151,12	56.326,64	255.144,24	408.603,27	207.708,30	649.293,52	275.216,80
8413.19	0	0	6304,01	0	0	3510,25	0	1381,63	0	0
9004.90	24127,98	37637,13	103657,55	0	101019,72	8595,91	136.060,98	0	0	114539.7
9018.12	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
9018.19	166.814,36	61426,2	139531,68	62307,65	68307,69	301.536,53	28333,51	68.031,12	127159,1	73553.95
9018.90	702.983,41	481.210,53	278654,77	506372,03	52724,21	99210,45	37143,95	307025,49	150.348,74	536.969,50
9025.19	34593,78	34724,49	16891,51	10263,36	26036,38	20071,68	12531,07	12831,27	7937	18372,37
9026.80	6850,92	8848,98	14181,96	13235,3	0	5686,38	1843,74	12069,97	10145,2	7811

Fuente: Elaboración propia en base a datos de la Administración Federal de Ingresos Públicos de la República Argentina (2020).

COLECCIÓN

ACTAS

CONICET
FLACSO ARGENTINA
IICSAL