

Entre experiencia previa y tabula rasa. El plan de la vacunación contra la COVID-19

Between Prior Experience and Tabula Rasa.
The COVID-19 Immunization Plan

GUSTAVO L. SEIJO *

Consejo Nacional de Investigaciones Científicas y Técnicas / Universidad Nacional de General Sarmiento, Argentina

GABRIELA BORTZ **

Consejo Nacional de Investigaciones Científicas y Técnicas / Universidad Nacional de San Martín, Argentina

MARINA CALAMARI ***

Universidad Nacional de General Sarmiento, Argentina

RESUMEN. Partiendo de dos conceptualizaciones específicas acerca de la estructura de la industria farmacéutica, por un lado, y del sistema de salud argentino, por otro, nos proponemos abordar el proceso de implementación del *Plan Estratégico para la Vacunación contra la COVID-19 en la República Argentina* durante 2020 y 2021. Partiendo de entrevistas y fuentes secundarias de datos, se buscó, en primer lugar, abordar el proceso de implementación progresiva de este plan, dentro del marco de las dos conceptualizaciones previamente referidas y, en segundo, dar cuenta del conglomerado de estrategias desplegadas a tal efecto. Propone el análisis, un contrapunto entre elementos invariantes de estas conversaciones iniciales, que hacen de telón de fondo de cualquier política de salud y el conglomerado de estrategias que fueron desplegadas para esta implementación en tiempos de Pandemia. Postula este artículo que pensar que la implementación del Plan de Vacunación abrevó en experiencia acumulada es tan inexacto como creer que se planificó la mayor campaña de vacunación en la historia argentina partiendo de *tabula rasa*. Aprendizajes relacionados con el despliegue progresivo de un conglomerado de estrategias – múltiples, a la vez que simultáneas – dentro de un marco de escasez y procesos de acumulación asimétrica, son parte central del aporte de este artículo.

PALABRAS CLAVE: plan de vacunación; construcción de capacidades; esquema heterólogo; percepción de riesgo

ABSTRACT. By departing from two specific conceptualizations—one concerning the structure of the pharmaceutical industry and, another one, regarding the Argentine healthcare system—we seek to examine the implementation process of the Strategic Plan for COVID-19 Vaccination in the Republic of Argentina during 2020 and 2021. Drawing on interviews and secondary data sources, the study, first, aims to analyze the progressive implementation of this plan within the framework of the two aforementioned conceptualizations and, second, to account for the conglomerate of the deployed strategies for that purpose. The analysis contrasts invariant elements emerging from these initial discussions—which form the backdrop to any Argentinian health policy—with the array of strategies implemented during the pandemic. This article argues that it is as inaccurate to claim that the implementation of the Vaccination Plan relied solely on accumulated experience, as it is to believe that the largest vaccination campaign in Argentine history was planned from *tabula rasa*. Lessons related to the gradual deployment of a complex set of multiple, as well as simultaneous strategies, within a context of scarcity and asymmetrical accumulation, constitute the main contribution of this article.

KEYWORDS: immunization plan; capability building; heterologous schedule; risk perception

* PhD in Management Studies (King's College, University of London. Profesor Asociado en Universidad Nacional de General Sarmiento e Investigador Adjunto en el Consejo Nacional de Investigaciones Científicas y Técnicas (CONICET). E-mail: gseijs@campus.ungs.edu.ar  <https://orcid.org/0000-0001-5052-5751>

** Centro de Investigaciones para la Transformación (CENIT), Universidad Nacional de San Martín. E-mail: gbortz@unsam.edu.ar  <https://orcid.org/0000-0001-7151-6686>

*** Universidad Nacional de General Sarmiento. Magister en Estudios Organizacionales (Universidad de San Andrés, Argentina). Jefa de Trabajos Prácticos en Universidad Nacional de General Sarmiento. E-mail: mcalamari@campus.ungs.edu.ar

Conversación preliminar: ¿Qué tan bien preparados nos encontrábamos para una Pandemia?

Un guardia de seguridad de un supermercado, en tiempos del Aislamiento Social Preventivo y Obligatorio (ASPO) en la Ciudad de Buenos Aires, estaba encargado de administrar el ingreso (restringido, por cuestiones de protocolo sanitario) de clientes al establecimiento. Dejando prácticamente sus tareas de seguridad relegadas a un segundo plano de importancia, este guardia se encontraba apostado en la puerta del supermercado y había sido equipado con una pistola-termómetro en una de sus manos y un rociador de alcohol en la otra. Al aproximarse a la entrada la primera cliente de la fila junto a su hija, el guardia rocía – involuntariamente – alcohol en los ojos de la menor – pensando que, en verdad, le estaba midiendo la temperatura.

Este estudio se propone abordar el proceso de implementación del *Plan Estratégico para la Vacunación contra la COVID-19 en la República Argentina* (en adelante, Plan de Vacunación) durante 2020 y 2021, que signó el inicio del fin de la Pandemia del COVID-19 en Argentina. Sugerimos, en este artículo, que analizar el Plan de Vacunación requiere adentrarse en dos conversaciones preliminares que han operado como telones de fondo invariantes (Goffman, 1956) y que, a su vez, dan cuenta (Garfinkel, 1967) del grado de preparación política, tecnológica y social para una Pandemia (Lakoff, 2017).

Por un lado, una primera conversación sobre el funcionamiento de la industria farmacéutica con su embebida (Polanyi, 1957) división internacional del trabajo y el consecuente esquema de integración internacional subordinada (Kreimer, 2006) en la cadena de valor global (Gereffi, 1994). En particular, nos interesa la consideración de Argentina *qua* ‘país comprador de fármacos’ – en el marco de una estructura consolidada de la industria farmacéutica mundial desde la post-guerra (Dumit, 2012) dentro de la que Argentina juega un rol periférico, a la vez que subordinado (Lakoff, 2004).

Por otro lado, una segunda conversación capaz de caracterizar sucintamente el Sistema Nacional de Salud en Argentina. Su fragmentación – y postergación – pueden verse reflejadas en una estructura gubernamental, que llegó a ser degradada de Ministerio al rango de Secretaría, carente de impacto político mensurable en votos concretos, a la vez que onerosa. Previo al inicio de la Pandemia y como reflejo de la mencionada degradación institucional, el Sistema Nacional de Salud argentino evidenciaba magra inversión pública y ausencia de coordinación entre cuatro sub-sistemas débilmente acoplados (Weick, 1976). Esta falta de inversión se vio reflejada en la redacción del Decreto 260 del 12 de marzo de 2020 que declaraba la emergencia pública en materia sanitaria.

Bajo los auspicios de estas dos conversaciones preliminares, ha surgido el Plan de Vacunación, previamente referido. Para su posterior implementación, es dable notar que han sido puestas en juego capacidades del Estado Argentino nunca antes coordinadas entre sí, dando lugar a la campaña de vacunación de mayor porte en la historia argentina que acumuló, hasta fines de 2023, más de 116 millones de dosis registradas de forma individual y nominal.

Este trabajo postula que pensar que el planeamiento de la vacunación en Pandemia partió de una *tabula rasa* es tan inexacto como pensar que la experiencia acumulada permitió que la toma de decisiones en vacunación se encuentre basada en información perfecta. Exiguos datos fidedignos y un entendimiento pormenorizado de dos estructuras interorganizacionales guiaron la toma de decisiones en un contexto donde la incertidumbre jugaba un rol central.

Para finalizar, no es infrecuente que en el campo de estudios sociales de la ciencia y la tecnología se haga un elogio del desarrollo tecnológico en detrimento de la adquisición de tecnología (MacKenzie y Spinardi, 1995; Seijo, 2016, 2017) – que parecería ser sencilla, a la vez que

carente de problemas, siguiendo a no pocos académicos del campo CTS. Este conjunto de cuatro conversaciones postula exacta e inevitablemente lo contrario; léase, en contexto de Pandemia, adquirir desde un país periférico puede llegar a ser más complejo, incluso, que desarrollar una vacuna.

Conversación metodológica

Recolección de Datos

Este estudio comenzó con el análisis del *Plan Estratégico para la Vacunación contra la COVID-19 en la República Argentina* hacia comienzos de 2021. A partir del relevamiento de esta primera fuente documental, fueron planificadas entrevistas con tomadores de decisión e implementadores de este plan en el Ministerio de Salud nacional durante 2022, que ha sido la cartera de gobierno encargada, en mayor medida, de su diseño e implementación. Previo a estas entrevistas, cabe destacar que ya contábamos con un gran acervo de datos provenientes de fuentes secundarias de datos – toda vez que gran parte de la gestión de la Pandemia ha recibido sobrada publicidad, en contraste con lo que generalmente ocurre con los numerosos programas de la cartera de Salud, en los que el público no especializado (solo ocasionalmente) accede a algún aviso publicitario proveniente de estas iniciativas de política pública. Todas estas otras fuentes proporcionaron datos sobre vacunas, compras del Estado Argentino, interlocutores válidos en política de inmunizaciones, interacción entre lenguaje científico y medios de comunicación y estrategias de vacunación.

Luego de esta fase inicial con diseñadores y responsables políticos del Plan de Vacunación, fueron llevadas a cabo entrevistas, en una segunda etapa de recolección de datos, en la cartera de Salud de Provincia de Buenos Aires y, adicionalmente, con médicos infectólogos que integraron los diferentes Comités de Asesores que cobraron notoriedad pública a lo largo la Pandemia y que, por otra parte, estuvieron encargados – en algunos casos – de la realización de ensayos clínicos para evaluar eficacia, seguridad e inmunogenicidad de esquemas heterólogos de vacunación contra la COVID-19. En particular, fue de nuestro interés para esta segunda etapa de relevamiento, poder entrevistar a integrantes del Comité de Crisis que integró las tres jurisdicciones más críticas en Pandemia – léase, Nación, Ciudad y Provincia de Buenos Aires.

Finalmente, y durante una tercera etapa de abordaje, se privilegió el acceso a diferentes organizaciones que estuvieron vinculadas a la implementación del Plan de Vacunación. De esta manera, fueron entrevistados, integrantes de la Comisión Nacional de Inmunizaciones (CoNaIn), integrantes del Consejo Federal de Salud (CoFeSa) de diferentes jurisdicciones del país, tomadores de decisión de la Administración Nacional de Medicamentos, Alimentos y Tecnología Médica (ANMAT), médicos involucrados en la Investigación Clínica de diferentes proyectos vacunales a nivel mundial, y, por último, desarrolladores de la vacuna ARVAC (Cecilia Grierson). En todas las etapas de recolección de datos se privilegió como criterio de selección muestral la abarcatividad por conglomerados, en términos de actores y organizaciones que rodearon, primero, el diseño y, luego, la implementación del Plan de Vacunación. Se realizaron en el marco de este proyecto de investigación veinte entrevistas.

Análisis de Datos

Estas entrevistas – que suman algo más de cuarenta horas de grabación – fueron transcritas por completo, y analizadas discursivamente (Czarniawska, 1997, 1998; Grant *et al.* 2004). En particular, el primer objetivo específico del análisis propuesto para este estudio ha abordado testimonios y documentos que dan cuenta del proceso progresivo de implementación del Plan de Vacunación *vis-à-vis* las características del Sistema de Salud argentino y de la industria farmacéutica. Un segundo objetivo específico fue abordado en una etapa posterior de análisis, donde se indagó en profundidad el *conglomerado de estrategias* desplegadas para mitigar el impacto de la

escasez de vacunas contra la COVID-19 durante 2021. Destacamos que este *conglomerado de estrategias* da cuenta tanto de multiplicidad, como de simultaneidad (en algunos casos) en términos de desarrollo de política pública de salud. A efectos expositivos, hemos construido nosotros un orden secuencial de estrategias de política pública teniendo en cuenta un eje temporal lineal, que, probablemente, oculte la verdadera naturaleza (múltiple y simultánea) del *conglomerado de estrategias* de procedencia. A lo largo del análisis hemos realizado algunas aclaraciones pertinentes al respecto.

Toda vez que el Plan de Vacunación ha sido tema central de agenda para la política nacional durante 2020 y, más aún en 2021, hemos relevado una variedad de controversias respecto de sujetos y objetos de estudio. Ha sido, por lo tanto, necesario, desplegar una estrategia de triangulación (Denzin, 1970, 1975, 1989) que permita articular las diferentes fuentes de datos. Este último proceso supuso, en algunos casos, el volver a contactar a entrevistados a efectos de verificar testimonios y supuestos provenientes del campo.

Dando cabida a una solicitud de algunos entrevistados, se han anonimizado las identidades de todos los informantes de campo en este trabajo. En todos los casos, entendemos que la carencia de referencias personales no interfiere con la comprensión del análisis expuesto.

Primera conversación: de la salud individual a la salud masiva

La salud ya no es lo que solía ser. Uno de los principales obstáculos para pensar cualquier estrategia de vacunación en contexto de Pandemia, está relacionado con la idea que tenemos acerca de la industria farmacéutica como mediadora (Latour, 2005) en la relación médico/paciente. Joseph Dumit (2012) postula que el modelo centrado en la interacción interpersonal entre médico y paciente (donde los síntomas del último y la auscultación juegan roles centrales a la hora de elaborar un diagnóstico, para luego prescribir un tratamiento) se ha vuelto anacrónico. Dumit (2012) llama a esta conceptualización de la prestación de salud tradicional (léase, enfermedad seguida de cura posterior) el Modelo de Salud Individual.

A diferencia, pero también a reemplazo de este último, desde fines de la Segunda Guerra, el autor analiza que la influencia de la industria farmacéutica en la relación médico-paciente ha dado lugar al despliegue del Modelo de Salud Masiva (Dumit, 2012). En este segundo modelo de salud, la centralidad (en la relación médico/paciente) la ocupan los *tests* de laboratorio o ensayos clínicos. Listas de verificación (basados en estadística) emanan, precisamente, de estos *tests* de laboratorio y codifican –a la vez que direccionan, en una alarmante cantidad de casos– la interacción médico/paciente hacia tratamientos prolongados *sine die*– similares a la condición legal de la absolución aparente o del aplazamiento acuñados por Franz Kafka (1963) en *El Proceso*. En términos kafkianos y según este Modelo de Salud Masiva, todos nos encontramos, de alguna forma, *en riesgo* –léase, ni enfermos, ni sanos. A su vez, la confianza de este segundo modelo se encuentra depositada en estadística confeccionada con los resultados obtenidos en ensayos clínicos. De esta manera, la industria farmacéutica ha buscado aumentar notoriamente la cantidad de prescripciones que los médicos recetan a sus pacientes mediante tratamientos indefinidamente prolongados.

Cabe aclarar que este Modelo de Salud Masiva en boga, se encuentra dentro del paradigma que propone la ‘medicina basada en la evidencia’ (EBM) (Rosemann, 2019; Rosemann *et al.*, 2016). A modo de ejemplo de tal similitud, la EBM también ha acuñado a los ensayos clínicos aleatorios como el estándar a ser respetado, en lo que a procedimientos médicos se refiere.

Siguiendo esta línea de indagación, Graboïs Gadelha *et al.* (2021) indican que es un Estado Nacional el único que puede re-balancear los desequilibrios que surgen a partir de este modelo de salud masiva en el que nos encontramos inmersos. Es decir, el conocimiento científico-tecnológico generado en el mundo sigue la lógica del modelo de acumulación de la industria farmacéutica y, por lo tanto, se encuentra cada vez más protegido por patentes de forma concentrada. En este sentido, estos productos industriales protegidos, no llegan ‘naturalmente’ a

toda la población de un país, ni tampoco pueden ser fácilmente copiados o duplicados. Debido a esto último, intervenir en este marco del modelo de salud masiva, supone que la política sanitaria debe necesariamente encontrarse en concordancia con políticas económicas, sociales y de desarrollo tecnológico – toda vez que la función de salud no puede quedar reducida a la mera adquisición de fármacos, brindando, de esta manera, un acceso a la salud minado por la concentración de la producción en pocos actores. Tal trivialización de esta función gubernamental, según estos autores, implicaría dejar a vastos sectores de la población fuera del acceso a la salud.

Esta nueva medicina algorítmica que emana del Modelo de Salud Masiva (Dumit, 2012), desestima la importancia de síntomas concretos y, a reemplazo, son los ensayos clínicos (adecuadamente traducidos y codificados en listas de chequeo) aquellos que dan cuenta de a qué se proclama ‘normalidad’ en la comunidad científica y a qué ‘riesgo’. Esta nueva combinación de salud, política, economía y desarrollo tecnológico propuesta por el Modelo de Salud Masiva también pueden encontrarse en: i) el estudio de la comercialización exitosa (a través de la prescripción médica) de antidepresivos en Argentina durante los años de la crisis del 2001 merced a una infraestructura biomédica transnacional que vincula producción de conocimiento, cambios regulatorios y al mercado farmacéutico (Lakoff, 2004), ii) el estudio de la economía política del HIV/SIDA en Nigeria, donde grandes grupos poblacionales carecen de acceso a los tratamientos convencionales y, al mismo tiempo, forman parte de los *tests* de laboratorio de desarrollos de drogas locales (Peterson, 2004), iii) los estudios sobre de-marginalización farmacéutica con anti-depresivos en Calcuta, India, donde se busca poder alcanzar una anhelada ciudadanía farmacéutica (Ecks, 2005) y iv) la asociatividad potencial entre el conocimiento botánico de comunidades indígenas en México para desarrollar drogas y la agenda corporativa de empresas estadounidenses (Hayden, 2003). En todos estos casos, la política de salud tiene fuertes implicancias económicas, sociales y tecnológicas. Y la implementación del Plan de Vacunación aquí analizado no ha sido la excepción a esta regla, precisamente.

Segunda conversación: el sistema de salud argentino

¿Qué tan bien preparados nos encontramos para una Pandemia? Bueno, tal y como sugiere la breve historia inicial de este artículo, lo más acertado sería indicar que el mundo no se encontraba preparado de manera alguna para una Pandemia de COVID-19 (Lakoff, 2017, 2024). Haciendo una evaluación estrictamente sanitaria, cualquier respuesta sensata a este interrogante-disparador, indicaría que el grado de preparación depende, en gran medida, de cómo luce el Sistema de Salud local (Belmartino, 2005). Si pudiéramos describir rápidamente al Sistema de Salud argentino con tres calificativos, estos serían: fragmentado, asimétrico (Arnaudo *et al.*, 2016) y descoordinado (Lieutier *et al.*, 2021). Es decir, se encuentra fragmentado en tres y/o cuatro sub-sistemas de salud débilmente acoplados (Weick, 1976) *viz.* el público, el privado y el de la seguridad social. Adicionalmente, se puede considerar al Programa de Atención Médica Integral, PAMI, como un cuarto sub-sistema de salud, merced a que nuclea a una enorme cantidad de beneficiarios y en virtud de los testimonios de varios entrevistados y de fuentes documentales como el texto de Gollan *et al.* (2021).

Esta fragmentación convive, a su vez, con una distribución inequitativa y asimétrica de recursos. Por lo tanto, el Sistema de Salud Argentino, requiere de buenos mecanismos de coordinación para lidiar con su fragmentación y asimetría. En contexto de Pandemia, gran parte de esta asociatividad debió darse *de facto* como, por ejemplo, en la conversación sanitario-periodística (característica de los tiempos de Pandemia) sobre el indicador *Unidades de Terapia Intensiva* (UTI) a nivel Sistema de Salud Nacional. Como indicó un entrevistado del Ministerio de Salud de la Provincia de Buenos Aires, gran parte del sistema de salud público provincial es municipal. Este último detalle complejiza notoriamente la confección de métricas agregadas a nivel Provincia de Buenos Aires (y el consecuente planeamiento) para obtener un indicador como *Unidades de*

Terapia Intensiva (a nivel agregado provincial). Por lo tanto, cualquier esbozo de planeamiento en Pandemia debía dar necesaria cuenta de esta fragmentación del Sistema de Salud, allí donde incluso mensurar es complejo, por la asimetría en la distribución de recursos, y la proverbial magra coordinación de acciones entre nación, provincia y municipios.

Tercera conversación: diseño del Plan Estratégico para la Vacunación contra la COVID-19 en la República Argentina

Si juntamos elementos de las dos conversaciones precedentes, puede notarse que la fragmentación, asimetría (Arnaudo *et al.*, 2016) y magra coordinación que caracterizan a los sub-sistemas de salud en Argentina (Lieutier *et al.*, 2021) sumadas a la integración internacional subordinada (Kreimer, 2006) que vincula débilmente a Argentina con la cadena industrial dedicada a la producción farmacéutica mundial explican, en gran medida, lo que ocurrió con el diseño y la implementación del *Plan Nacional para la Vacunación contra la COVID-19* (en adelante, Plan de Vacunación). Cabe aclarar aquí que, si bien este cúmulo de experiencia previa fue de utilidad para la escritura inicial del Plan de Vacunación, ciertamente, es dable notar también, que la incertidumbre propia de la Pandemia, constituyó un *non sequitur* difícil de soslayar a la hora de su implementación.

La integración internacional subordinada, en el caso de las vacunas de COVID, pudo verificarse tanto en el sentido original de este concepto, referido a las agendas de investigación en distantes latitudes, como en la inserción subsidiaria de iniciativas productivas locales hacia cadenas de valor de la economía global (Gereffi, 1994). Incluso el proyecto de elaboración de la vacuna argentina ARVAC no escaparía del todo a esta categorización, toda vez que su integración a la economía local y/o global es, por demás, cuestionable – más aún, si se tiene en cuenta su planeamiento original destinado a la inoculación de dosis de refuerzo para uso local que, hasta el presente, no ha llegado a concretarse.

Este Plan de Vacunación -fechado el 23 de diciembre de 2020; cabe destacar que la primera vacuna llegó a Argentina cinco días después- estipulaba que se iba a implementar en casi 8000 centros de vacunación a lo largo del país. Además, en su redacción original, fueron definidos una serie de Grupos Poblacionales de Riesgo y un esquema de priorización. Fueron, también, listadas las vacunas que, supuestamente, se iban a encontrar disponibles para la compra – una vez que cada proyecto vacunal haya avanzado hacia la Fase III de Investigación Clínica. Se indicaba, además, para cada caso, plataforma de producción y el tipo de cada vacuna.

Saliendo de aquello que pudo estimarse con facilidad merced a la experiencia previa, un detalle interesante, en cuanto a su diseño en tiempos de Pandemia, es que el Plan de Vacunación se redactó ignorando qué vacunas podrían llegar a ser adquiridas con exactitud. De acuerdo con un importante tomador de decisión del Ministerio de Salud Nacional, y a diferencia de lo efectivamente escrito en el Plan de Vacunación, los Manuales del Vacunador (que estipulaban definiciones más precisas *viz.* posología, conservación y efectos adversos, entre otros datos, para cada vacuna) se redactaron una vez que llegaron al país las primeras remesas de cada vacuna (Entrevista 002, 16 de Diciembre de 2022).

También en su redacción original, el Plan de Vacunación anticipaba acertadamente que el problema central para su implementación sería la (escasa) *disponibilidad* de vacunas. Y este componente, verdaderamente, suponía planificar desde *tabula rasa*. Teniendo en cuenta la estructura de la industria farmacéutica, bocetada en secciones precedentes, resultaba sencillo imaginar qué pensaba hacer esta última con un producto altamente demandado, una vez autorizada su comercialización de emergencia. Esta previsible escasa *disponibilidad* (tanto para Argentina como para el resto de Sudamérica durante 2021) era hija directa de la integración internacional subordinada y del rol de ‘país comprador de fármacos’ que Argentina ha asumido en las cadenas de producción farmacéutica. Por otra parte, *disponibilidad* daba cuenta, también, de la asimetría internacional a la hora de establecer contratos de adquisición, que reflejaban, por un lado, división

internacional del trabajo en la industria farmacéutica y, por otro, confirmaban este mismo rol de comprador para el país. Si bien comprar, por lo general, es más sencillo que desarrollar; la Pandemia hizo pensar, durante 2021, justamente lo contrario. Esta relevancia central (en el Plan de Vacunación) de la *disponibilidad* puede encontrarse, además, en múltiples testimonios de diferentes entrevistados que varían desde *policy makers* del Ministerio de Salud nacional hasta infectólogos que integraron Grupos de Expertos durante los años de la Pandemia.

Similar problema de *disponibilidad* pudo encontrarse, a nivel regional, en Brasil durante 2021 donde sus compras competían con las de otros países de ingresos medios (generalmente, no cubiertos por el Mecanismo COVAX de la OMS) por escasas dosis (Taylor, 2021; Massard da Fonseca *et al.*, 2021). Chile, a su vez, también debió emplear una estrategia de diversificación de proveedores a efectos de mitigar la baja disponibilidad de 2021 (Castillo *et al.*, 2021) y sucesivas rondas de vacunación fueron necesarias en ese país durante 2021, toda vez que la respuesta inmune provocada por vacunas provenientes de China fue efímera en todos los casos, según indicó un entrevistado integrante del Consejo Federal de Salud (COFESA) (Entrevista 003, 24 de julio de 2023).

En términos legales, la Ley 27573 citada en el Plan de Vacunación facultaba al poder ejecutivo nacional, a través de su Ministerio de Salud a realizar los trámites necesarios para la adquisición de vacunas para enfrentar la COVID-19. En particular, su artículo 8, detallaba los procedimientos para aprobación de vacunas en condición de emergencia que fueron utilizados con todas las vacunas adquiridas, de acuerdo con el testimonio de una tomadora de decisión de la Administración Nacional de Medicamentos, Alimentos y Tecnología Médica (ANMAT) (Entrevista 009, 9 de Octubre de 2023).

Otras dos organizaciones que aparecen nombradas en el acápite *Rectoría del Plan* del Plan de Vacunación son el Consejo Federal de Salud (COFESA) y la Comisión Nacional de Inmunizaciones (CoNaIn). El COFESA integra las 24 jurisdicciones del país con sus respectivos ministros de salud. Por lo general, el COFESA se reúne a solicitud del poder ejecutivo nacional con periodicidad mensual y la comunicación suele ser lineal desde Nación hacia las provincias e.g. comunicar la llegada de una nueva vacuna adquirida por el Estado Nacional y su incorporación al calendario. Durante los años de la Pandemia, se incrementó notoriamente la frecuencia de reuniones del COFESA, conforme los testimonios de dos de sus integrantes (Entrevista 003, 24 de julio de 2023 y Entrevista 004, 11 de Setiembre de 2023).

A su vez, en las jurisdicciones más sensibles en Pandemia (y, por ende, integrando a los Ministerios de Salud de Nación, Provincia y Ciudad de Buenos Aires) se convocó un excepcional Comité de Crisis que mantuvo una periodicidad de reuniones mayor al COFESA, a fin de coordinar política conjunta. La conformación de este Comité de Crisis, inicialmente, supuso el dejar las banderías partidarias a un lado, a fin de enfrentar la Pandemia. Lamentablemente, la tregua fue exigua. La ruptura fue durante el primer semestre de 2021 y con el debate sobre la presencialidad escolar como pauta central de distanciamiento entre las jurisdicciones más sensibles, a la vez que como antesala de la campaña legislativa de ese mismo año, conforme los testimonios de entrevistados de los Ministerios de Salud de Nación y de Provincia de Buenos Aires (Entrevista 001, 9 de Setiembre de 2022 y Entrevista 004, 11 de Setiembre de 2023). Si se sigue la curva de infectados y muertes por COVID-19 del Tablero Dinámico de COVID-19, los máximos de ambas, han sido claro producto del quiebre en la coordinación de acciones que suponía este Comité de Crisis, a la vez que se comenzaba a propagar la variante Delta, hacia mediados de 2021.

Como ya fue anticipado, otro organismo citado en el Plan de Vacunación fue la CoNaIn. Esta Comisión está integrada por expertos y representantes de sociedades científicas y genera recomendaciones consensuadas no vinculantes, en lo que a inmunizaciones se refiere. La CoNaIn realizó evaluaciones de todas las vacunas (abarcando todas las plataformas de producción) que fueron adquiridas por el gobierno nacional durante la Pandemia. Incluso cuando, tal y como indica el Reglamento de esta Comisión, ‘los miembros de la CoNaIn desempeñarán sus funciones *ad honorem*’, las recomendaciones que emanan de esta Comisión pueden informar adquisiciones de

fármacos que ascienden a millones de dólares.

La estimación inicial total del Plan de Vacunación era de 54.431.000 dosis. Merced a la prevista holgada abarcatividad, en la redacción del Plan se presentó el carnet único de campaña. De acuerdo con dos testimonios de referentes de Salud provinciales, el Ministerio de Salud nacional puso notorio énfasis en la utilización, en las diferentes jurisdicciones del país, del sistema de registro de cada dosis llamado Registro Federal de Vacunación Nominalizado, NomiVac (Entrevista 003, 24 de julio de 2023 y Entrevista 004, 11 de Setiembre de 2023). Si bien la existencia del NomiVac data de antes de la Pandemia, su primer proceso de implementación (en términos de alto volumen) fue con este Plan de Vacunación. Este dispositivo requería la identificación inequívoca de las personas vacunadas consignando el tipo de vacuna recibida, dosis correspondiente, lote, fecha y lugar de aplicación. De acuerdo con el testimonio de un entrevistado que integró el COFESA por una provincia patagónica, algunos países desarrollados no contaron con un sistema de registro en línea como el NomiVac para asentar las dosis efectivamente aplicadas de vacunación COVID (Entrevista 003, 24 de julio de 2023).

Dado el gran porte previsto de esta campaña, y toda vez que se trabajaba con vacunas que se encontraban con aprobación de emergencia, era esperable que las tareas de fármaco-vigilancia cobraran un rol central en la redacción original del Plan de Vacunación. Los ESAVI (eventos supuestamente atribuidos a vacunas e inmunizaciones) y los EIAE (eventos adversos de interés especial) dieron cuenta de esta relevancia en lo que hace a fármaco-vigilancia en el Plan de Vacunación.

Conversación Final: La Implementación del Plan de Vacunación

Si bien, en su redacción original, el Plan de Vacunación anticipaba la importancia de instalar generadores eléctricos, de procurar la conectividad necesaria para llevar a cabo tareas de registro, de la compra de insumos para el mantenimiento de cadenas de frío, o del contar con un espacio seguro en cada vacunatorio para la guarda de material descartable, en rigor de verdad, la implementación del Plan de Vacunación fue mucho más ardua y demandante que cualquier previsión que haya quedada explícitamente asentada en el Plan de Vacunación original de fines de 2020.

En primer lugar, se debieron reacondicionar aviones de Aerolíneas Argentinas (en tiempos en donde la actividad aeronáutica se encontraba reducida a un mínimo) para el traslado de vacunas (retirando los asientos para pasajeros) mientras que Aduana permitió desodorizar y efectuar el control de fiscalización de carga en pista a efectos de poder distribuir vacunas entre 24 y 48 horas luego de que llegaran al país (Montero, 2021). A su vez, Policía Federal y policías provinciales custodiaron esta carga durante su traslado. Por último, comenzaba la asignación de turnos de vacunación tras el arribo del avión al país, conforme el testimonio de un tomador de decisión del Ministerio de Salud Nacional (Entrevista 001, 9 de Setiembre de 2022). Adicionalmente, el Ministerio de Producción proveyó ultra-freezers (-20° C) y fue necesaria también la instalación de grupos electrógenos a gas para los vacunatorios, ante la eventualidad de fallas en el suministro eléctrico. Todo lo antedicho indica que fue elaborada una nueva red de salud *ad hoc* para la implementación del Plan de Vacunación enrolando actores nuevos (Callon, 1986).

Segundo, para la campaña de vacunación COVID-19 se trabajó con viales multi-dosis (a diferencia de otras campañas) y, por lo tanto, se adoptó una ‘política de frasco abierto’ a nivel nacional (Entrevista 001, 9 de Setiembre de 2022). Es decir, que una vez que el vial se encontraba en uso, había que agotar su contenido con los turnos asignados para un día determinado. Toda vez que se trabajó con una multiplicidad de vacunas provenientes de diferentes plataformas, y como fue indicado en la sección precedente, se redactaron múltiples manuales del vacunador (a los que se podía acceder a través de la página Argentina.gob.ar) con las características de cada vacuna que iba siendo adquirida. Así como ha sido necesaria una red *ad hoc* para la implementación del Plan de Vacunación, lo aquí descripto da cuenta de coordinación de acciones de mayor complejidad que aquello que puede evidenciarse en una campaña de vacunación convencional.

El gran acierto del Plan de Vacunación fue anticipar, tempranamente, que la *disponibilidad* de vacunas sería su talón de Aquiles. Lamentablemente, tal previsión no condujo a la formulación de una estrategia acertada que abordara adecuadamente el tema de escasez. La limitada disponibilidad de vacunas durante 2020 y 2021, junto con la evolución cambiante en la percepción del riesgo durante 2022 (Entrevistas 001, 9 de Setiembre de 2022 y Entrevista 002, 16 de Diciembre de 2022), constituyeron las principales tensiones para la implementación del Plan de Vacunación. Efectivamente y como anticipaba el Plan de Vacunación, la *disponibilidad* internacional de vacunas desde fines de 2020 y durante el año 2021 fue por demás exigua hacia toda Latinoamérica. El ‘nacionalismo vacunal’ de los países centrales que limitó notoriamente la adquisición anticipada de vacunas, llegando al límite de especular con acciones bélicas para asegurar la provisión de vacunas (Ambrose *et al.*, 2024), el incumplimiento unilateral de contratos de varios proveedores y la acumulación excesiva en países con capacidad de compra han sido, durante 2021, los principales motores de la escasez.

Para lidiar con esta complejidad (idiosincrática de Pandemia) de la escasez de vacunas *vis-à-vis* el imperativo del ‘volver a la normalidad’ para 2021 al que se había comprometido ‘la política nacional’ (Ministerio de Salud, 2020) se formularon tres diferentes estrategias (que no necesariamente se desplegaron de forma secuencial) para implementar el Plan de Vacunación. Como ya ha sido indicado en secciones precedentes, el contexto de Pandemia dio lugar a la emergencia de un conglomerado de estrategias múltiples y, en algunos casos, simultáneas. En este foro y a partir de este carácter múltiple – propio de la incertidumbre pandémica – analizaremos únicamente las tres estrategias centrales vinculadas a la implementación del Plan de Vacunación. A modo de ejemplo de lo antedicho, los ensayos realizados con Remdesivir, suero equino, hidroxicloriguina o plasma de convaleciente hiper-inmune no integran el análisis de este artículo, toda vez que estas iniciativas son previas a la implementación del Plan de Vacunación. A fines expositivos, estas tres estrategias serán desplegadas en el análisis de forma secuencial.

Para comenzar, Argentina albergó ensayos clínicos de Fase 2 de dos proyectos vacunales durante 2020. Se especulaba que esta inicial *estrategia de abordaje* hacia cadenas globales de valor (Gereffi, 1994) de las que Argentina no formaba parte previo a la Pandemia, luego redundaría en algún tipo de prioridad para la adquisición de vacunas venideras. La iniciativa más relevante en el marco de esta *estrategia de abordaje*, fue el convenio para la producción del componente activo de la vacuna Oxford / Astra Zéneca para Latinoamérica a través del Laboratorio Mabxience. Lamentablemente, ninguna de las iniciativas de la *estrategia de abordaje* de cadenas de valor, redundó, luego, en ventaja alguna para la adquisición posterior de vacunas contra la COVID-19. El colofón final de esta *estrategia de abordaje* fue cuando el componente activo de la vacuna de Astra Zeneca producido en Argentina partió hacia México pero, debido al déficit de insumos farmacéuticos propio de Pandemia, las vacunas, finalmente, producidas en México no retornaron a tiempo a Argentina hacia comienzos de 2021 para la implementación del Plan de Vacunación.

Un entendimiento pormenorizado de la conflictividad hacia el interior de las cadenas de valor farmacéuticas, previo a la Pandemia de COVID-19, hubiera puesto en duda, desde un comienzo, los resultados que arrojaría esta *estrategia de abordaje*. A modo de ejemplo, muestras biológicas del virus de fiebre aviar H5N1 dejaron de ser recolectadas en Indonesia para que un laboratorio produzca fármacos en Australia (Lakoff, 2017). Autoridades de salud de Indonesia reclamaban, con el cese de recolección de muestras de H5N1, que su tarea a título gratuito no les proporcionaba prebenda alguna para la adquisición de los fármacos producidos en Australia para tratar dicha gripe aviar que afecta, en mayor medida, a su población.

Probada, entonces, la previsible ineficacia de la inicial *estrategia de abordaje*, se promovió desde el gobierno nacional una segunda estrategia de adquisición de vacunas a proveedores no habituales. Siendo el ejemplo arquetípico de proveedor no habitual de vacunas, durante la Pandemia de COVID-19, y de acuerdo con el testimonio de un tomador de decisión del Ministerio de Salud nacional (Entrevista 001, 9 de septiembre de 2022) el Centro Gamaleya y el Fondo Ruso de Inversión Directa, productores de la vacuna Sputnik V. Ya, desde su enunciación, la segunda es-

estrategia de compra de Sputnik V se revela como mucho mejor que la primera. Es decir, si el problema central de disponibilidad se encontraba en el rol de ‘comprador de fármacos’ que venía asumiendo Argentina dentro de las cadenas de valor farmacéuticas, tiene mucho más sentido intentar entablar una negociación (en tiempos de escasez y alta especulación) con un proveedor no habitual que con las cadenas que consideran al país, meramente, un comprador no privilegiado.

Lamentablemente, si bien el despliegue de esta segunda *estrategia de compra de Sputnik V* permitió mitigar la falta de oferta de vacunas durante el primer semestre de 2021, tampoco produjo la inmunización masiva prevista en el Plan de Vacunación. La vacuna Sputnik V constaba de dos dosis que debían administrarse con 90 días de diferencia. Lamentablemente, sólo la primera de estas dosis llegó a Argentina durante el primer semestre de 2021. La manufactura a escala del adenovirus para la segunda dosis sufrió múltiples retrasos. Al mismo tiempo que se retrasaba la llegada de la segunda dosis de Sputnik V, comenzaron a llegar a Argentina dosis de Astra Zeneca y Sinopharm. A su vez, la demora en el arribo de la segunda dosis de Sputnik V impidió que se pudieran completar los esquemas de vacunación de la población inoculada con la primera dosis durante el primer semestre 2021. Como ya fue indicado en la conversación precedente, la oferta de vacunas (hacia mediados de 2021) era magra para toda Latinoamérica y la implementación del Plan de Vacunación avanzaba mucho más lenta de lo esperado para poder alcanzar la anhelada ‘vuelta a la normalidad’. Esta dilación produjo un desacople en lo que a política pública internacional de Pandemia se refiere. Países con presupuesto generoso para la adquisición de vacunas pudieron rápidamente retornar a la normalidad durante la primera mitad de 2021, mientras que la política pública de salud latinoamericana se vio forzada a tener que abandonar la mimesis que permitió copiar iniciativas pandémicas del Primer Mundo durante 2020.

Este escenario incierto, que pudo hacer zozobrar el Plan de Vacunación en su conjunto hacia mediados de 2021 (al mismo tiempo que se llegaba a un récord de infectados y muertos por COVID-19 en Argentina debido a que algunas jurisdicciones decidieron relajar las medidas preventivas, incluso con bajos porcentajes de población vacunada) demandó una última línea de acción guiada, en mayor medida, por el asesoramiento de varios Comités de Expertos. De esta manera, se forjó, entonces, una tercera *estrategia de los esquemas heterólogos multi-plataforma de vacunación* (Entrevistas 001, 9 de Setiembre de 2022 y Entrevista 002, 16 de Diciembre de 2022). Un esquema heterólogo combinaba dosis de diferentes vacunas, llegando a vincular incluso diferentes plataformas de producción. De esta forma, a quien se le había inoculado Sputnik V como primera dosis, podía completar esquema con otra vacuna.

Para desarrollar una serie de esquemas heterólogos, integrantes de comités de expertos de diferentes jurisdicciones realizaron ensayos clínicos (Entrevistas 005, 15 de Setiembre de 2023 y Entrevista 008, 4 de Octubre de 2023) siguiendo los preceptos del esquema de salud masiva (Dumit, 2012). La inmunogenicidad de esquemas heterólogos resultó ser mayor, en todos los casos, que la de los esquemas homólogos completos según un experto que trabajó para el Ministerio de Salud de Provincia de Buenos Aires (Entrevista 005, 15 de septiembre de 2023). Incluso la Organización Mundial de la Salud que, en un principio, había solicitado cautela respecto de esquemas heterólogos, posteriormente, los terminó avalando. Como corolario de esta tercera *estrategia de los esquemas heterólogos multi-plataforma*, cabe mencionar que las dos dosis de la vacuna Sputnik V constituían un esquema heterólogo en sí mismo, que incluía al adenovirus de la vacuna de Jansen y al de la vacuna de CanSino – tal y como indicó una tomadora de decisión del Ministerio de Salud nacional que viajó a Rusia a negociar la llegada de la segunda dosis de Sputnik V (Entrevista 011, 15 de Marzo de 2024). Cabe aclarar que Argentina fue el único país en la región que implementó esquemas heterólogos de vacunación.

Es dable destacar que esta implementación en tiempos de escasez, especulación y acumulación que requirió la iteración entre tres estrategias, resultó ser la campaña de inmunización de mayor porte de la historia argentina. Datos provenientes del Monitor Público de Vacunación al 24 de Noviembre de 2023 indican que se aplicaron 116.600.812 dosis de vacunas COVID-19, para vacunar a 41.189.068 personas y con 38.094.044 esquemas de vacunación completos de dos

dos. La misma fuente de datos señala que los refuerzos de vacunación presentan guarismos mucho menos auspiciosos e.g. sólo 2.425.047 personas se aplicaron un tercer refuerzo. Esta baja notoria se debe a que fue priorizada la administración de primeras dosis por sobre esquemas completos y refuerzos posteriores (Entrevista 002, 16 de Diciembre de 2022) y a la evidente fatiga vacunal de la población.

Parte del éxito de esta enorme campaña de vacunación puede evidenciarse en lo que, en la entrevista, un tomador de decisión del Ministerio de Salud nacional (cuya gestión que culminó en Diciembre 2023) describió como ‘fiebre del oro’ por las vacunas (Entrevista 001, 9 de septiembre de 2022). Siguiendo el mismo testimonio, durante el apogeo de la campaña de vacunación contra la COVID-19, se llegaron a inocular 3 millones de dosis en una semana. Aclara el entrevistado que, a ese ritmo vertiginoso, se podría llegar a aplicar todo el calendario de vacunación nacional en escasas diez semanas. No obstante, hacia noviembre de 2021 mermó notablemente esta ‘fiebre del oro’ debido a que la *percepción de riesgo* (propia del modelo de salud masiva; Dumit, 2012) alejó progresivamente a la gente de los vacunatorios, merced a un pronunciado decrecimiento en la tasa de contagios y de muertes por COVID. En palabras del mismo entrevistado, la campaña resultó ser víctima de su propio éxito.

Finalmente, la variante ómicron (excesivamente más contagiosa que la cepa original del COVID) a inicios de 2022, volvió a enrollar (Callon, 1986) numerosos interesados alrededor del Plan de Vacunación. De acuerdo con tomadores de decisión del Ministerio de Salud nacional (Entrevistas 002, 16 de Diciembre de 2022 y Entrevista 011, 15 de Marzo de 2024), finalizada la vacunación vinculada con la variante ómicron, a comienzos de 2022, los vacunatorios se encontraron abiertos durante meses y la población objetivo no concurrió a vacunarse. Dependiendo del testimonio en cuestión, esto se debió i) a una exigua responsabilidad ciudadana, ii) a la merma en la *percepción de riesgo* (producto del propio ‘éxito’ de las vacunas) y iii) a una ‘fatiga vacunal creciente’ (Entrevistas 001, 9 de septiembre 2022; Entrevista 003, 24 de julio de 2023 y Entrevista 005, 15 de septiembre de 2023). Siguiendo el testimonio de un infectólogo que conformó el Comité de Expertos nacional y que se volvió referente mediático del tema COVID durante la Pandemia, faltó, quizás, una política más proactiva tanto a nivel nacional como jurisdiccional; léase, en palabras del entrevistado, ir a las escuelas a vacunar a la vieja usanza de forma compulsiva aprovechado el contexto de Pandemia y las bondades del registro NomiVac (Entrevista 010, 10 de octubre de 2023). El mismo entrevistado justificó su propuesta indicando que la militancia anti-vacuna en Argentina es exigua, a comparación de otros países en donde sería impensable una iniciativa de esta estirpe.

A pesar de sus grandes virtudes, cabe aclarar que el Plan de Vacunación no integró un Sistema de Salud fragmentado; tan sólo logró llevar a cabo una campaña ciclópea y signada por la *percepción de riesgo* de la población a través una nueva red con solo algunos puntos de contacto con el sistema tetrapartito (descrito en conversaciones previas) donde la obtención de indicadores agregados continúa siendo dificultosa, tanto en términos técnicos como políticos.

El Plan de Vacunación, lamentablemente, tampoco re-diseñó el rol periférico de Argentina como ‘país comprador de fármacos’. Realizada esta aclaración preliminar, la implementación del Plan de Vacunación motorizó seis proyectos de desarrollo local de vacunas. De estos seis proyectos, el de la Universidad Nacional de San Martín junto al laboratorio Pablo Cassará produjo la vacuna ARVAC (Cecilia Grierson) que, hacia fines de 2023, logró pasar la Fase 3 de Investigación Clínica y, por lo tanto, podría suministrarse al día de hoy para dosis de refuerzo. El Estado Argentino, si bien financió este proyecto de desarrollo vacunal, no ha comprado vacunas ARVAC hasta la fecha.

Por último, a pesar de la escasa preparación para una Pandemia, es dable notar el enorme esfuerzo que supuso implementar el Plan de Vacunación. Salud recobró, aunque más no sea fugazmente, su relevancia de antaño en un tiempo en donde algo, aparentemente, tan sencillo como adquirir vacunas o insumos de salud, requirieron coordinación *ad hoc*. El Plan de Vacunación no

pudo cambiar los telones de fondo, pero su implementación sugiere, también, una necesaria re-conceptualización de las diferentes carteras de salud del país, toda vez que la probabilidad de que surja una nueva Pandemia es notoria y preocupantemente alta.

Como corolario de esta historia, y toda vez que planificar Salud supone hacer planificación económica y social al mismo tiempo, hacia finales de 2021, el Ministerio de Economía nacional obtuvo un crédito rápido del Banco Mundial con la finalidad de acelerar la dilatada implementación del Plan de Vacunación. A partir de la obtención de este crédito rápido, las compras argentinas se redireccionaron hacia los dos laboratorios estadounidenses (Pfizer y Moderna) y, por ende, hacia vacunas de plataforma ARNm. Más allá de la carga económica que supone cualquier endeudamiento y, como es dable imaginar, este colofón de la historia ha hecho que no sea más necesario adquirir vacunas a proveedores poco habituales para dosis de refuerzo, ni conducir ensayos clínicos para re-elaborar un nuevo esquema heterólogo que vincule otras combinaciones de vacunas, ni tampoco incorporar a la nueva vacuna ARVAC dentro de las compras del Estado Nacional. Es decir, este colofón que podría llamarse *estrategia de endeudamiento* volvió obsoletos los debates y las tensiones que propiciaron la emergencia del conglomerado de estrategias descritas en este artículo para la implementación del Plan de Vacunación. La mencionada multiplicidad y simultaneidad del conglomerado de estrategias llegó a su fin tras el re-direccionamiento de las compras argentinas de vacunas contra la COVID-19 hacia los dos laboratorios estadounidenses.

Sin embargo, lo valioso del aprendizaje puede, ciertamente, encontrarse en el conglomerado de estrategias que antecedió al endeudamiento, donde se han puesto en juego varias capacidades del Estado Argentino y donde se logró planificar política sanitaria en contexto de Pandemia, sobreponiéndose a los condicionamientos habituales en Salud reseñados en este foro como telones de fondo.

Bibliografía

- Arnaudo, M.F.; Lago, F.; Nebel Moscoso, N.; Báscolo, E. y Yavich, N. (2016). Concentración y desigualdades en el financiamiento de las obras sociales posdesregulación. Un análisis comparativo de los años 2004 y 2011. *Salud Colectiva*, 12 (1), 125-137.
- Ambrose, T. y Agency (2024). 'Boris Johnson: We considered 'aquatic raid' on Netherlands to seize COVID vaccine' *The Guardian*, 28 Setiembre 2024. <https://www.theguardian.com/world/2024/sep/27/boris-johnson-considered-raid-dutch-warehouse-seize-covid-vaccine>
- Belmartino, S. (2005) Una década de reforma de la atención médica en Argentina. *Salud Colectiva*, 1 (2), 151-171.
- Callon, M. (1986). Some Elements of a Sociology of Translation: Domestication of the Scallops and the Fishermen of St Brieuc Bay. En J. Law (comp.) *Power, Action and Belief. A New Sociology of Knowledge?* (pp. 196–229). London: Routledge & Keegan Paul.
- Castillo, C., Villalobos Dintrans, P. y Maddaleno, M. (2021). The successful COVID-19 vaccine rollout in Chile: Factors and challenges. *Vaccine X*: 100114: 1-6. <https://doi.org/10.1016/j.jvacx.2021.100114>
- Czarniawska B. (1997). *Narrating the Organization*. London: The University of Chicago Press.
- Czarniawska, B. (1998). *A Narrative Approach to Organization Studies*. Qualitative Research Methods Volume 43. Thousand Oaks, CA: Sage.
- Denzin, N.K. (1970). *The research act*. Chicago, IL: Aldine Publishing.
- Denzin, N.K. (1975). *The research act. A theoretical introduction to sociological methods*. New York, NY: McGraw Hill.
- Denzin, N.K. (1989). *Strategies of multiple triangulation. The research act: A theoretical introduction to sociological methods*. New York, NY: McGraw Hill.

- Dumit, J. (2012). *Drugs for Life. How Pharmaceutical Companies Define Our Health*. Durham and London: Duke University Press.
- Ecks, S. (2005). Pharmaceutical citizenship: Antidepressant marketing and the promise of demarginalization in India. *Anthropology and Medicine*, 12 (3), 239-254.
- Garfinkel, H. (1967). *Studies in Ethnomethodology*. Englewood Cliffs, NJ: Prentice-Hall.
- Gereffi, G. (1994). The Organisation of Buyer-Driven Global Commodity Chains: How us Retailers Shape Overseas Production Networks". En G. Gereffi y M. Korzeniewicz (comps.) *Commodity Chains and Global Capitalism* (pp. 95-112). Westport: Praeger.
- Gollan, D.; Kreplak, N. y García, E. (2021). *La salud sí tiene precio*. Buenos Aires: Siglo XXI Editores.
- Goffman, E. (1956/1989). *La presentación de la persona en la vida cotidiana*. Buenos Aires: Amorrortu.
- Grabois Gadelha, C.A., García, E. y Kreplak, N. (2021). Complejo económico-industrial de la salud. En D. Gollan, N Kreplak y E. García (comps.) *La salud sí tiene precio* (121-152). Buenos Aires: Siglo XXI.
- Grant, D.; Hardy, C.; Oswick, C. y Putnam, L.L. (comps.) (2004). *The Sage handbook of organizational discourse*. London: Sage. .
- Hayden, C. (2003). *When nature goes public. The making and unmaking of bioprospecting in Mexico*. Princeton, NJ: Princeton University Press.
- Kafka, F. (1963). *El Proceso*. Buenos Aires: Editorial Losada.
- Kreimer, P. (2006). ¿Dependientes o Integrados? La ciencia latinoamericana y la nueva división internacional del trabajo. *Nómadas*, 24, 199-212.
- Lakoff, A. (2004). The anxieties of globalization: Antidepressant sales and economic crisis in Argentina. *Social Studies of Science*, 34, 247-269.
- Lakoff, A. (2017). *Unprepared. Global health in a time of emergency*. Oakland, CA: University of California Press.
- Lakoff, A. (2024) *Planning for the wrong pandemic. Covid-19 and the limits of expert knowledge*. Cambridge, Reino Unido: Polity Press.
- Latour, B. (2005). *Reassembling the social. An introduction to actor-network theory*. New York, NY: Oxford University Press.
- Lieutier, A.; Luzuriaga, M.J.; García, E. y Pérez, E. (2021). El sistema de salud argentino: Consideraciones desde una mirada de la economía política. En D. Gollan, N. Kreplak y E. García (comps.) *La salud sí tiene precio* (pp. 87-105). Buenos Aires: Siglo XXI.
- MacKenzie, D. y Spinardi, G. (1995), Tacit Knowledge, Weapons Design, and the Uninvention of Nuclear Weapons. *The American Journal of Sociology*, 101 (1), 44-99.
- Massard da Fonseca, E.; Shadlen, K. C. e Inácio Bastos, F. (2021). The politics of COVID-19 vaccination in middle-income countries: lessons from Brazil. *Social Science and Medicine*, 281. <https://doi.org/10.1016/j.socscimed.2021.114093>
- Ministerio de Salud (2020) Plan estratégico para la vacunación contra la COVID-19 en Argentina. <https://www.argentina.gob.ar/sites/default/files/coronavirus-vacuna-plan-estrategico-vacunacion-covid-19-diciembre-2020.pdf>
- Montero L. (2021). Exclusivo: cómo adaptaron los aviones de Aerolíneas para traer las vacunas. *La Política Online* 02/03/2021. <https://www.lapoliticaonline.com/nota/132404-exclusivo-como-adaptaron-los-aviones-de-aerolineas-para-traer-las-vacunas/>
- Peterson, K. (2004). *HIV/AIDS and democracy in Nigeria: Policies, rights and therapeutic economics*. Houston, TX: Rice University Press.
- Polanyi, K. (1957). Aristotle Discovers the Economy. En K. Polanyi, C. Arensberg y H. Pearson (comps.) *Trade and Market in the Early* (pp. 64-94). Chicago, IL: Henry Regnery.
- Rosemann A. (2019) Alter-Standardizing Clinical Trials: The Gold Standard in the Crossfire. *Science as Culture*, 28 (2), 125-148.

- Rosemann, A.; Bortz, G.; Vasen, F. y Sleeboom-Faulkner, M. (2016) Global regulatory developments for clinical stem cell research: diversification and challenges to collaborations. *Regenerative Medicine*, 11 (7), 647-657.
- Seijo, G. (2016) The complexities of corporate science and technology development: the triple uncertainty analytical framework. *Technology Analysis & Strategic Management*, 28 (7), 841-856.
- Seijo, G. (2017) How to make an artificial satellite out of a nuclear reactor. An exploration of research-technology emergence and management at INVAP. *Prometheus*, 35 (4): 291-304.
- Taylor, A. (2021) The curious case of upper-middle income countries. Weekly Insights and Interesting Trends: *Duke Global Health Innovation Center*.
- Weick, K. (1976). Educational organizations as loosely coupled systems. *Administrative Science Quarterly*, 21 (1), 1-19.

Fecha de Recepción: 12 de mayo de 2025
 Recibido con correcciones: 4 de junio de 2026
 Fecha de Aceptación: 14 de junio de 2026