

JUAN PABLO BOHOSLAVSKY (coordinador)

Ciencias y pandemia

Una epistemología para los derechos humanos



edulp

derechos
humanos

Ciencias y pandemia

Ciencias y pandemia
Una epistemología para los derechos humanos

JUAN PABLO BOHOSLAVSKY
(coordinador)

Prólogo Jaime Breilh
Posfacio Mirta Roses



Ciencias y pandemia : una epistemología para los derechos humanos /
Luciana Álvarez ... [et al.] ; compilación de Juan Pablo Bohoslavsky. -
1a ed. - La Plata : EDULP, 2022.

Libro digital, PDF

Archivo Digital: descarga y online

ISBN 978-987-8475-40-0

1. Pandemias. 2. Derechos Humanos. I. Álvarez, Luciana. II. Bohoslavsky, Juan Pablo,
comp.

CDD 323.01

Ciencias y pandemia Una epistemología para los derechos humanos

Imagen de tapa: Ana Yael

JUAN PABLO BOHOSLAVSKY
(coordinador)

Prólogo Jaime Breilh

Posfacio Mirta Roses



EDITORIAL DE LA UNIVERSIDAD NACIONAL DE LA PLATA (EDULP)

48 N° 551-599 4° Piso/ La Plata B1900AMX / Buenos Aires, Argentina

+54 221 644-7150

edulp.editorial@gmail.com

www.editorial.unlp.edu.ar

Edulp integra la Red de Editoriales de las Universidades Nacionales (REUN)

ISBN 978-987-8475-40-0

Queda hecho el depósito que marca la Ley 11.723

© 2022 - Edulp

Impreso en Argentina

A Mariana, compañera de ciencias y emociones
J.P.B.

Índice

Prefacio	9
Agradecimientos.....	11
Prólogo. La pandemia y el derecho a una ciencia veraz, humilde y emancipadora.....	12
<i>Jaime Breilh</i>	
Introducción. Pluralidad epistémica y derechos humanos en pandemia.....	19
<i>Juan Pablo Bohoslavsky</i>	
Observación general relativa a la ciencia y los derechos económicos, sociales y culturales.....	45
<i>Comité de Derechos Económicos, Sociales y Culturales de las Naciones Unidas</i>	
La ciencia como derecho humano	89
<i>Mikel Mancisidor</i>	
Capitalismo y pandemias: hacia una epistemología crítica basada en los derechos humanos y de la naturaleza	112
<i>Karina Forcinito y Pablo Varela</i>	
La controversia detrás de la evidencia: Asesoramiento científico para la toma de decisiones públicas.....	135
<i>Sol Minoldo y Rodrigo Quiroga</i>	
Verdad, ciencia y derecho. Un ejercicio de humildad	154
<i>Luciana Álvarez y Emiliano Jacky Rosell</i>	

Hacia una evaluación socio-política de la crisis del COVID-19.....	170
<i>Daniel Feierstein</i>	
Empleo juvenil y pandemia en Argentina.....	187
<i>Gustavo Gamallo y Flavio Gaitán</i>	
Neoliberalismo y la producción de enfermedad	205
<i>María Soledad Santini</i>	
Derecho y ciencia en las políticas educativas federales durante la pandemia COVID-19.....	219
<i>Nancy Cardinaux y Matías Manelli</i>	
Ciencias de la salud y economía.....	241
<i>Valentina Viego</i>	
Políticas públicas y estándares interamericanos: El derecho al goce de los beneficios del progreso científico	275
<i>Flavia Piovesan y Jessica Tueller</i>	
Vacunarse y vacunar: ¿Lujo, derecho, obligación, necesidad?.	291
<i>Juana Sotomayor y Margarita Sotomayor Dávila</i>	
Recursos médicos vitales limitados: dilemas bioéticos cotidianos durante una emergencia extraordinaria.....	313
<i>Laura F. Belli</i>	
Estudio sobre los efectos en la salud mental de niñas, niños y adolescentes por COVID-19.....	331
<i>UNICEF</i>	

Movilidad internacional y COVID-19: entre la inequidad inmunitaria y la ineficiencia del Reglamento Sanitario Internacional de 2005	360
<i>Pedro Villarreal</i>	
Inversión en ciencia y tecnología durante la pandemia: un análisis interdisciplinario e interseccional sobre derechos, prioridades, estrategias y desafíos	382
<i>Carla Poth, Sara Cufre y Matías Blaustein</i>	
Eco-epidemiología, “Una Salud”, salud colectiva y la integralidad de las ciencias	407
<i>Oscar Daniel Salomón</i>	
Políticas feministas interseccionales, antirracistas y comunidades de cuidado en tiempos de pandemias. Una reflexión desde el Sur	426
<i>Karina Bidaseca</i>	
El valor epistémico de la democracia deliberativa en pandemia	445
<i>Juan Pablo Bohoslavsky y Jeff King</i>	
Posfacio. Entre todas/os.....	470
<i>Mirta Roses</i>	
Las/os autoras/es.....	472

Prefacio

Este libro fue concebido durante el pico de la segunda ola del COVID-19, en 2021, y escrito a lo largo de ese mismo año. Al publicarse, en abril de 2022, el virus ha sido contenido notablemente gracias a la vacunación masiva de la población, pero nuevas variantes han ido surgiendo y así se han esparcido.

Como consecuencia previsible del Antropoceno y la destrucción del planeta impulsada por un sistema político-económico basado en el lucro, el consumo y la desigualdad, el mismo coronavirus, u otro, probablemente vuelva, y también catástrofes climáticas. ¿Qué hemos aprendido desde las ciencias acerca de cómo prevenir y gestionar situaciones que desafían la supervivencia de la especie humana? Este libro intenta contribuir a elaborar y capitalizar esos aprendizajes.

Bertolt Brecht, a través del personaje de Galileo en *La vida de Galileo* (1939), continúa advirtiéndonos:

“Los movimientos de los cuerpos celestes son ahora más fáciles de calcular, pero los pueblos todavía no pueden calcular los movimientos de sus señores. La lucha por medir el cielo ha sido ganada,

pero las madres del mundo siguen derrotadas día a día en su lucha por conseguir el pan de sus hijos. Y la ciencia debe ocuparse de esas dos luchas por igual. Una Humanidad que se debate en las tinieblas de la superstición y la mentira, y es demasiado ignorante para desarrollar sus propias fuerzas, no será tampoco capaz de dominar las fuerzas de la naturaleza, que ustedes los científicos cubren y revelan. ¿Con qué objetivo trabajaban ustedes? Mi opinión es que el único fin de la ciencia consiste en aliviar la miseria de la existencia humana. Si los científicos se dejan atemorizar por los tiranos y se limitan a acumular el conocimiento por el conocimiento mismo, la ciencia se convertirá en un inválido y las nuevas máquinas sólo servirán para producir nuevas calamidades. Tal vez, con el tiempo, ustedes lleguen a descubrir todo lo que hay que descubrir, pero ese progreso sólo los alejará más y más de la Humanidad. Y el abismo entre ella y ustedes los científicos puede llegar a ser tan profundo que cuando griten de felicidad ante algún nuevo descubrimiento, el eco les devolverá un alarido de espanto universal”.

El coordinador

Agradecimientos

A todas/os las/os autoras/es de este libro por el esfuerzo pluralista-epistémico realizado en plena pandemia.

A Jaime Breilh y Mirta Roses, por haber accedido a escribir el prólogo y el posfacio respectivamente, y Alicia Ely Yamin, por contribuir con su reseña en la contratapa.

A la Editorial de la Universidad Nacional de La Plata (Edulp) por haber decidido publicar este libro y por todo el trabajo editorial puesto en él. Y a Ana Yael, por la ilustración de la tapa.

El coordinador

PRÓLOGO

La pandemia y el derecho a una ciencia veraz, humilde y emancipadora

JAIME BREILH¹

En el escenario de la maravillosa pero también dolorosa dialéctica de la vida, la ciencia se abre camino entre los fuegos cruzados de intereses contrapuestos. Por un lado, los de aquellos poderosos que buscan constreñirla y vaciarla de toda objetividad penetrante y, por el otro, las fuerzas colectivas, forjadas alrededor de las necesidades estratégicas de los pueblos, que anhelan una ciencia responsable, buscando un conocimiento independiente, holístico, profundo, veraz y liberador que acompañe sus luchas por la vida en equidad y por la salud.

Vivimos el período histórico más peligroso y agresivo del capitalismo híper-neoliberal. Nos agrede la combinación perversa de una locomotora económica desbocada y un modo civilizatorio contrario a la vida. Nuestros modos de vivir posibles, los espacios eco-sisté-

¹ Jaime Breilh, Md. MSc. PhD. Médico investigador y epidemiólogo, Rector de la Universidad Andina Simón Bolívar, Sede Ecuador (2016-2018); Presidente de la Academia Ecuatoriana de Medicina (2014-2016); uno de los fundadores de la epidemiología crítica latinoamericana y del Movimiento Latinoamericano de Medicina Social/Salud Colectiva; actualmente Director del Doctorado en Salud, Ambiente y Sociedad y del Centro de Investigación y Laboratorios en Salud Colectiva de la UASB-E.

micos donde nos reproducimos socialmente y nuestras formas específicas de metabolismo con la naturaleza se han tornado profundamente malsanos, adquiriendo en el siglo XXI una malignidad cuyo avance vertiginoso es sólo paralela al crecimiento exponencial de la desigualdad económico-social y la resultante situación de vulnerabilidad de las clases y sectores subalternos.²

En el marco histórico de ese hiper-neoliberalismo, con su matriz de rápida convergencia y expansión de usos codiciosos de nuevas tecnologías, se ha instaurado la versión 4.0 del capitalismo acelerado y, en ese marco, las sociedades patógenas de la cuarta revolución industrial.

Esa base material de un sistema vorazmente competitivo y monopolístico, orientado totalmente a la concentración de riqueza privada, con la consecuente masiva exclusión social, es incapaz de ver más allá del corto plazo, tornándose incontrolable³ y peligroso. Un sistema económico que para reproducirse requiere de un modo civilizatorio facilitador, que por definición gira alrededor de una cultura y modos de comportamiento calificados por el filósofo latinoamericano Bolívar Echeverría como “...incompatibles con la configuración del mundo de la vida”⁴.

Desde una academia responsable miramos con profunda preocupación que la gestión pública en salud se ha descarrilado a lo largo y ancho del mundo, ha caído bajo el control de la industria médica guiada por el lucro. Los gigantes monopolios del *negocio de la salud* operando como máquinas de extracción de riqueza, toman control directo o indirecto de las decisiones y operaciones públicas, y logran abultar exponencialmente la demanda y venta de sus productos, sacando groseras ventajas del *shock* social en la pandemia.

² Breilh, J. (2021), *Critical epidemiology and the people's health*. New York: Oxford University Press.

³ Mészáros, I. (2016), *El desafío y la carga del tiempo histórico*. Caracas: Vadell Hermanos Editores.

⁴ Echeverría Bolívar (2015), *Siete aproximaciones a Walter Benjamin*. Bogotá: Ediciones desde abajo, p.51.

En estos tiempos la multiplicación vertiginosa de ese gran conglomerado transnacional y su control sobre las actividades individuales y públicas, sobre la naturaleza y sobre el destino del llamado desarrollo, ha revivido la figura mítica del Leviatán. El monstruo mitológico es ahora ese aparato omnipresente, que ha penetrado las fuerzas productivas, nuestras relaciones con la naturaleza y hasta el manejo lucrativo de la información privada más íntima. El control sobre la producción de escala y el uso codicioso de las nuevas tecnologías está demoliendo los últimos resquicios de protección y pacto social.

Ese círculo vicioso de destrucción y dolor humano se completa con el férreo control de la información y de la producción y divulgación del conocimiento científico. Como se explica en varios capítulos de este libro, la violación del derecho cultural a una información oportuna y democrática, a una ciencia veraz y confiable, es decir a un conocimiento integral que oriente con justicia y suficiencia las acciones e inversiones en salud, es otro componente fundamental de la crisis.

En otras palabras, cabe decir que una sociedad no es sólo neoliberal por estructurarse alrededor de una base económica de propiedad y mercado, centrados en el radical interés privado, sino que dicho neoliberalismo económico no podría reproducirse sin eso que podríamos llamar un neoliberalismo ideológico, una nueva manera de ser liberales en el siglo XXI.

En las universidades y en las instituciones ligadas a la gestión pública y también a la privada sólo podemos acceder a un alto costo a artículos y publicaciones de revistas llamadas de “alto impacto” que generalmente se basan en investigaciones financiadas con fondos públicos, que debieran estar orientados al bien común y a la garantía de los derechos, pero cuyo contenido y orientación son más bien funcionales a las estrategias económicas y políticas del poder, y congruentes con la discriminante y alienada cultura hegemónica.

En ese marco histórico, el valor y pertinencia urgente de *Ciencias y pandemia: una epistemología para los derechos humanos* –editado por Juan Pablo Bohoslavsky– se desprenden de sus contundentes reflexio-

nes sobre ese contexto física y culturalmente injusto y patógeno que hemos perfilado. Es una respuesta esclarecedora, contra-corriente, que se inscribe, además, en la responsabilidad de realizar un sesudo y crítico “monitoreo” epistemológico sobre la ciencia oficial y su papel. Es una obra que se suma, gracias a las aquilatadas y diversas contribuciones de sus autoras/es, a los libros que durante la crisis se han publicado para desnudar no sólo la verdadera gravedad y efectos devastadores de la pandemia –que rebasan totalmente el pico empírico cartesiano donde todo se reduce a “virus”, “vacunas” y “medicación”–, para posicionar, más bien, una crítica profunda a ese reduccionismo que entrapa la ciencia en las operaciones metódicas y *ethos* del lucro que son hoy el arsenal de la salud pública fallida de los Estados.

La trascendencia de los ensayos que conforman el libro radica en que no se refieren al clásico inventario de efectos epidemiológicos, psicológicos, económicos de la crisis, ni se enfocan en una sociología empírica de los problemas provocados por la pandemia del coronavirus CoV-SARS2, ni tampoco ofrecen algoritmos con pretensiones omniscientes. Es una obra pensada y construida en sentido contrario a la comunicación académica convencional de problemas y respuestas funcionales de los sectores público y privado.

Gracias al pensamiento independiente y crítico de sus autoras/es, el libro rompe esa lógica reduccionista para encarar la complejidad de la crisis –es transversal a todas las ciencias–, y lo hace insertando los problemas y sus manifestaciones empíricas en el movimiento de su determinación social, en un ejercicio de pluralismo epistémico concreto y específico. Para deslindarse de la burbuja cartesiana aborda los procesos críticos de carácter económico, jurídico, político y cultural buscando construir y explicar con profundidad la complejidad del proceso pandémico y la relación dialéctica entre sus elementos biológico-psicológico individuales y el movimiento histórico de su determinación social.

Las/os autoras/es completan un panorama analítico integral que incluye un *dossier* selectivo y contundente de procesos mórbidos so-

bresalientes, que a la vez que agravan y encarnan la complejidad epidemiológica de la transmisión de los virus, nos ilustran con sólidos argumentos sobre las falencias del modelo de salud fallido y de los aparatos jurídicos que deberían estar aptos y combinarse siempre con agilidad para proteger los derechos y garantías, más aun ante las redobladas amenazas en estados de emergencia y *shock* colectivo.

La pandemia y crisis del COVID-19, surgida de la base material múltiple del sistema de explotación que hemos descrito, se ha convertido en una verdadera *sindemia*⁵, es decir, en una combinación multi-destructiva de procesos que dañan la vida humana y los ecosistemas. Es una sindemia donde varios procesos socialmente determinados se combinan: a) la multiplicación de modo de vivir, espacios y ecosistemas propicios a la eclosión de ciclos pandémicos; b) la simultánea y coadyuvante reproducción de desigualdad económico-social en las ciudades neoliberales y en la nueva ruralidad agrotóxica e injusta que se expande a través del mega-proceso de “land grabbing”; c) el desate y aceleración de los procesos que alimentan el cambio climático y, para cerrar el círculo vicioso; d) la crisis objetiva y ética del conocimiento en salud, sustentada en la ignorancia estratégica y la desinformación planificada (infodemia profunda).

Desde los principios de una ciencia penetrante, democrática y humilde –adoptándola en sí misma como un derecho humano–, las/os autoras/es reivindican la urgencia de una pluralidad epistémica y la necesidad de ampliar el horizonte y vigencia de una justiciabilidad integral. Desbrozan la maleza del raciocinio simplista sobre el capitalismo 4.0 del siglo XXI y la crisis de los derechos humanos, para proponer las claves sobre los problemas vinculados a controversias y enfoques innovadores: triaje, asignación y oportunidad de recursos en la emergencia; presentan una evaluación socio-política de la crisis; desnudan el impacto clasista de la crisis ante el desempleo juvenil y las políticas educativas; pasan revista de los problemas del derecho

⁵ Sindemia: dos o más procesos que interactúan provocando mayor daño que su simple suma. Ver Singer, M. (2009), *Introduction to syndemics*, Jossey-Bass.

comparado en la gobernanza de la crisis; ofrecen una perspectiva alternativa de la bioética; analizan los procesos de la salud mental en la niñez y adolescencia en la crisis; presentan las bases de la epidemiología crítica, describen las implicaciones concretas del derecho a la ciencia en la región, inscriben los procesos de género como elemento esclarecedor de las desigualdades sociales ante la pandemia, entre otros aspectos.

El coordinador del libro y sus autores/as merecen un reconocimiento por su aporte a un conocimiento transformador, por su apuesta a una ciencia como derecho humano y como herramienta del poder explicativo y recursos técnicos que un proyecto académico intercultural y transdisciplinario pone al servicio de la conciencia colectiva y los intereses estratégicos de los pueblos.

El libro, como toda construcción de una memoria consciente, es una reafirmación de identidad; una operación que tanta falta hace en una época de descreimiento y pragmatismo sin salida o coartado por la supuesta salida a la misma “normalidad” que nos oprime. Una cultura individualista que puede nublar la visión de la juventud y sus intelectuales. Consolidar colectivamente una identidad legítima, hace parte de las tareas del trabajo académico, más aún en espacios académicos que se asumen como bastiones de autoconciencia.

La construcción del pensamiento crítico social sobre la salud en América Latina responde a una tradición científica centenaria que ha hecho presencia desde hace más de doscientos años. Siempre ligado a los movimientos sociales, y en consonancia con los anhelos y necesidades de los pueblos, el quehacer académico responsable, al acompañar década tras década la búsqueda del bien común de sus pueblos, ha ofrecido contribuciones científicas fundamentales. *Ciencia y pandemia: una epistemología para los derechos humanos* se inscribe con justo derecho en esa tradición de dignidad, resiliencia intelectual y compasión humanista.

Es tan pesada la carga que se impone sobre las generaciones actuales, son tantas las amenazas que oscurecen el horizonte especial-

mente de las/os más jóvenes que, de no ser por esa reserva moral y espiritual contenida en los sueños y realidades de las colectividades que se abren paso en los campos y ciudades, ya habríamos sucumbido hace tiempo. Obras como la que hoy comentamos nos devuelven la fe en una academia consciente. Como lo hizo la Frida, rubriquemos siempre nuestro quehacer con un ¡Viva la vida!

Tumbaco, 13 de diciembre del 2021

1. INTRODUCCIÓN

Pluralidad epistémica y derechos humanos en pandemia

JUAN PABLO BOHOSLAVSKY¹

*La ciencia sin conciencia
no es más que ruina del alma.
Francois Rabelais, en Pantagruel*

1. Ciencias interdependientes y derechos humanos

Uno de los hitos sanitarios en la lucha contra la epidemia del virus del Ébola en 2014 fue la intervención de antropólogas/os para abordar junto a las comunidades locales una de las ocasiones críticas en la transmisión del virus: los ritos funerarios. Mientras abordar la pandemia del virus COVID-19, que se transmite por vía aérea, no sólo demanda conocimiento biomédico sino también entender cómo, por qué y para qué nos relacionamos, qué hicimos para que apareciera el virus y cómo éste ha cambiado nuestras vidas, la producción científi-

¹ El autor agradece los comentarios críticos compartidos por Diego Aguiar, Juan Manuel Otero y Guadalupe Peter y todas/os las/os demás participantes del seminario llevado a cabo el 7 de marzo de 2022 en la Universidad Nacional de Río Negro en el que se presentaron y discutieron esta introducción y el capítulo 20. También a Luciana Álvarez, Jorge Douglas Price, Natalia Fischetti, Karina Forcinito, Eduardo Freyre, Emiliano Gambarotta, Sebastián Guidi, Juan Justo, Olimpia Lombardi, Claudio Martyniuk, Julieta Rossi, Mariana Rulli, Soledad Vercellino y Pedro Villarreal, por las preguntas y comentarios críticos sobre este texto y los materiales compartidos.

ca y las decisiones estatales que se basan en ella no pueden estar por encima de los derechos humanos, si es que priorizamos la sostenibilidad de una vida digna en la Tierra.

Con la enfermedad provocada por el COVID-19 quedó evidenciado que, de una manera incluso más palpable que con el cambio climático, las ciencias tienen el potencial de salvar vidas mientras que su menoscabo puede afectar profundamente los derechos humanos, incluidos el derecho a la vida y a la salud. Sin embargo, la movilización de las ciencias y las políticas sanitarias han padecido, en términos generales, de un marcado déficit en materia de *pluralismo epistémico*².

Esto resulta obvio –sobre todo durante el periodo más acuciante de la pandemia– cuando se considera la marginalización de los efectos psicológicos, sociales y en el campo de los derechos humanos derivados del confinamiento y demás medidas –avaladas por gran parte de la comunidad científica– restrictivas de la libertad ambulatoria para capear la pandemia; el desinterés inicial por la incidencia del estatus socio-económico de las personas sobre la acción del virus (aún no sabemos, por ejemplo, la tasa de letalidad del virus sobre adultas/os mayores en función de los montos jubilatorios percibidos); la desatención del origen zoonótico del COVID-19 y cómo ello debería replantear de manera urgente el sistema de producción de energía y alimentos, y el sector del transporte internacional; o cuando se piensa en la confianza desmesurada en los modelos matemático-epidemiológicos desarrollados en pandemia que, aunque no prometen un valor predictivo exacto en cuanto a la evolución del virus, sí han modelado fuertemente las políticas públicas (Lohse y Bschrir, 2020), aún sin antes haber comprendido cabalmente el cuerpo social para las que han sido diseñadas. Esto último ha sido evidente en las medidas restrictivas del ocio nocturno juvenil, que exigían entender,

² Con esta expresión se refiere a la pluralidad tanto de cuerpos teóricos diferentes e irreductibles como de estrategias metodológicas para la investigación de las diferentes disciplinas científicas, e incluso dentro de una misma disciplina. A su vez, este enfoque pluralista implica el rechazo de presunciones de relaciones jerárquicas de prioridad entre los diferentes cuerpos teóricos o metodologías intra o interdisciplinarias.

por ejemplo, los contornos de la sexualidad de esa franja etaria de la población para desarrollar políticas realistas que articulen el disfrute y los cuidados individuales y colectivos. También en la apertura de actividades económicas que traccionaban mayores ingresos fiscales, sin que mereciera una simultánea interpelación desde un punto de vista sanitario.

Es difícil saber en qué medida ese reduccionismo epistémico se ha debido, en 2020 y 2021, a la ya conocida visión epistemológica positivista que concibe las ciencias naturales como modelo de conocimiento y relega las ciencias sociales a una posición subordinada, a la súper-especialización de los campos científicos, a la hegemonía del paradigma de la bioseguridad, a las crecientes inducciones estadísticas, a la ideología imperante que sacraliza los métodos científicos negando que son un producto histórico, o a una recortada e interesada lectura de la realidad tendiente a invisibilizar las relaciones de poder y sus consecuencias en el mundo (lo cual incluye la captura cognitiva tanto corporativa como política).

En todo caso, esta miopía epistémica (Freyre Roach, 2020) ha implicado un triple desafío en pandemia. Primero, para que las personas podamos pensarnos a nosotras mismas como seres vivos con conciencia (Morin, 1984); segundo, para explicitar, comprender e interpelar las presunciones sociológicas y los fundamentos axiológicos detrás de las recomendaciones biomédicas que han modelado las políticas públicas; y tercero, para entender cómo, tanto los factores sociales como los naturales, se encuentran en la base de las causas y consecuencias de la pandemia. En otras palabras, el enfoque prevalente pasa por alto que la pandemia es un fenómeno complejo, de múltiples aristas, entre las cuales lo social y político cumplen un papel tan importante como lo biológico.

Este libro propone así un debate acompasado –comparado con la frenética producción científica en pandemia– desde la perspectiva de una epistemología pluralista que integre todos los planos de las ciencias y busque construir saberes que tiendan a asegurar la sosten-

tabilidad de la vida, amenazada, esta vez, por una pandemia, conectando de ese modo la práctica científica con el contexto histórico y social en el cual el conocimiento es generado (Caniglia *et al.*, 2021) y, de manera más específica, ofreciendo herramientas que capten adecuadamente los determinantes sociales de la salud, pilar de la epidemiología crítica (Brehil, 2007). Se trata de contribuir al conocimiento en los planos de la descripción, explicación, predicción y control de la pandemia, a través de un pluralismo epistémico que transverzalice los derechos humanos.

Se ha señalado que las/los científicas/os no-epidemiólogas/os cumplen sus responsabilidades epistémicas asumiendo una posición subordinada respecto de la epidemiología pero, si esta última aún no ha logrado construir consensos científicos robustos en torno a la pandemia del COVID-19, esa subordinación no se encontraría justificada (Levy y Savulescu, 2020). Frente a esa postulación se podría contra-argumentar que en la identificación de la mejor respuesta sanitaria posible frente a la pandemia, *siempre* –y no sólo cuando la epidemiología aún registre interrogantes sin responder– deben contribuir todas las ciencias que ponen un ojo en notables determinantes de la salud pública: salud mental, pobreza y desigualdad, políticas sociales, macroeconomía, sistema político, educación y cultura, urbanización, comunicación, ética, etc. El fortalecimiento científico y político de la eco-epidemiología, que tiene como pilar el análisis multidimensional (ver los capítulos de Santini y Salomón), frente a la prevalencia de la ciencia biomédica clínica individual, será, en todo caso, el resultado de un proceso histórico donde el cambio climático, el sistema económico y la desigualdad social empujan a las ciencias al reencuentro.

En todo caso, es necesario recordar que el pluralismo epistémico –dentro de cada ciencia, pero de manera particular en el diálogo interdisciplinario– no puede superar sin más la *inconmensurabilidad* de diferentes paradigmas científicos. No confundir el deseo intelectual con la realidad implica reconocer que ese diálogo puede parecerse

más a una Torre de Babel antes que a una reunión de embajadoras/es del mismo bloque político. En este punto es donde, a fin de facilitar una forma productiva de intercambio pluralista y conducente, el enfoque de derechos humanos³ puede enriquecer el diálogo intra e interdisciplinario: no se trata sólo de perfeccionar el método de las ciencias cuando lidiamos con fenómenos complejos sino también de asegurar la continuidad de la vida y que, también, *sea cada vez más floreciente* (Martha Nussbaum *dixit*). En definitiva, prevenir antes que detener las enfermedades exige que cambiemos la forma de mirar, entender y tratar el mundo, y para ello el pluralismo epistémico y los derechos humanos son elementos indispensables.

2. Epistemología “para” los derechos humanos

Nótese que el título de este libro no es epistemología “de” sino “para” los derechos humanos. Aquí se plantea que los derechos humanos, y específicamente el “derecho a la ciencia” (ver más abajo), constituyen el marco ético y jurídico que debe guiar el desarrollo científico, mientras que el pluralismo epistémico debe ser considerado un componente esencial de ese mismo derecho, siendo una mera derivación de la interdependencia del universo y del principio de indivisibilidad de los derechos humanos.

Hay quienes hablan de “epistemología *de* los derechos humanos”, que se superpondría con su propia fundamentación. Esta cuestión ha generado un hervidero teórico en la filosofía del derecho. El iusnaturalismo afirma que los derechos humanos existen en función de la condición humana, el positivismo lógico pone el foco en su dimensión autoritativa/institucional, mientras que el constructivismo

⁸ Esto implica la utilización de un marco conceptual para el proceso del desarrollo humano que se encuentra normativamente establecido en estándares internacionales en el campo de los derechos humanos y operacionalmente dirigido a promover y proteger esos mismos derechos.

ético indica que los derechos existen en tanto sean el resultado de un debate moral de personas racionales y libres.

En todo caso, si dejamos de buscar los derechos en la naturaleza o de hacerlos depender de las concesiones formales del poder, y admitimos que “los derechos humanos son uno de los más grandes inventos de nuestra civilización, [...el] antídoto que han inventado los hombres para neutralizar esta fuente de desgracias [la instrumentación de las personas] es precisamente la idea de los derechos humanos” (Nino, 1989, pp.1-2), y que a su vez son el resultado de luchas sociales (Dussel, 2001), podemos reconocer que la búsqueda de la fundamentación epistémica de los derechos humanos es fútil y que en realidad la pregunta es política: ¿Por qué esa construcción cultural es imponible, en nuestro caso, a quienes hacen ciencia y, transitivamente, a las/os tomadoras/es de decisiones públicas en pandemia que se respaldan en las ciencias? Porque la ciencia no es neutral y, por ello, el por qué y para qué se investiga y los caminos que se transitan tendrán un impacto sobre la vida de las demás personas.

Así las cosas, los derechos humanos no constituyen un presupuesto epistémico respecto del cual podamos concluir alguna verdad/falsedad científica. Pero la relación entre derechos humanos no se clausura allí, porque estos imponen límites éticos y jurídicos, tanto a la actividad científica (en tanto práctica social) como a las intervenciones públicas (estatales o no). Si no fuera así, la clonación humana ya sería práctica habitual, o aceptaríamos mansamente que los países ricos y las personas acaudaladas se vacunan antes que las demás. De este modo, para que las mejores recomendaciones biomédicas puedan ser consideradas obligatorias –generando así consecuencias en términos de exigibilidad y rendición de cuentas–, no resulta suficiente la autoridad epistémica de quién las emita, sino que también deben superar un *test de normatividad* (Lavazza y Farina, 2020), basado, centralmente, en los derechos humanos.

3. Humildad epistémica y derechos humanos en pandemia

Ni antes ni durante la pandemia las/os científicas/os –y menos aún las/os decisoras/es de políticas– han *sabido todo*, los márgenes de incertidumbre, ignorancia e indeterminación siempre han estado presentes, aun cuando apliquemos enfoques epistémicos pluralistas. ¿Cómo se deberían traducir estos retazos dispares de desarrollo científico en recomendaciones y decisiones de políticas públicas? Con humildad, asumiendo los límites del conocimiento científico y que hay situaciones en las que no se puede recurrir a las ciencias para resolver problemas (Jasanoff, 2007), que hay preguntas que no tienen respuestas científicas –sean naturales o sociales– sino que implican decisiones políticas (Dotson, 2021) imbricadas en discusiones filosóficas. ¿Se prioriza la economía o la salud pública? ¿Se debe invertir más en tratamientos que en vacunas? ¿Vale la pena la vida si estamos confinados entre cuatro paredes? La dimensión axiológica asume aquí un rol crucial, y el corpus de principios morales reconocidos de manera universal es el de los derechos humanos, cuya realización es uno de los objetivos de la comunidad internacional y los Estados que la componen (Carta de las Naciones Unidas).

Sin embargo, las ciencias en general, y las naturales en particular, rara vez son abordadas con un ojo en los derechos humanos. En las ciencias naturales, sólo en contadas ocasiones se toman en cuenta las convenciones internacionales de derechos humanos y sus implicaciones para las investigaciones científicas, más allá de algunos planteos en el campo de la bioética. Sí es cierto que la OMS, en junio de 2021 (OMS, 2021, p.2), explícitamente postuló que las políticas de salud pública deben estar condicionadas, entre otros factores, por los derechos humanos, pero el desafío es cómo ese postulado general es acompañado por una concreta y específica amplitud epistémica y que luego se traduzca en políticas públicas.

En cuanto al abordaje en las ciencias sociales, aunque es común asumir cierto compromiso cívico o político con los derechos humanos, no suele utilizarse el marco conceptual de los derechos humanos de una manera plena y transversal, a pesar de que estos pueden contribuir tanto a comprender las relaciones de poder como a modificarlas. Por ejemplo, comprendiendo el alcance de los estándares internacionales puestos en acción en los informes del sistema de Examen *Periódico Universal* (EPU) de la ONU o en la jurisprudencia de la Comisión Interamericana de Derechos Humanos, entendemos mejor quiénes detentan el poder real en el mundo, qué mecanismos utilizan para perpetuar ese poder y qué consecuencias tiene para la población y sus derechos. De ese modo, no sólo es un deber del Estado tomar decisiones consistentes con los derechos humanos, sino que la sistemática ausencia de expertas/os en derechos humanos en los consejos asesores de las/os decisoras/es de políticas para enfrentar la pandemia resulta ser onerosa desde un punto de vista epistemológico (ver el capítulo de Bohoslavsky y King).

Este déficit en la utilización de un enfoque de derechos humanos es un problema para las ciencias (naturales y sociales) porque suelen operar como un espacio más o menos inmune frente a ellos. Piénsese, por ejemplo, en la necesidad de recolectar información desagregada relacionada con las infecciones de COVID-19 para tomar decisiones sanitarias eficaces que tengan en cuenta las interseccionalidades (raciales, de género, ingresos, etc.) existentes, y que a su vez no implique su uso discriminatorio (Berkhout y Richardson, 2020); o en la decisión sanitaria de no atender a las personas con discapacidad en caso de estrés del sistema hospitalario. Muchas veces se pone el ojo en situaciones que implican vulneración de derechos y se vislumbran *intuiciones axiológicas*, pero un enfoque de derechos humanos integral no suele formar parte del desarrollo científico de las ciencias.

Aunque persistan discursos internistas, focalizados en un contexto que exige “concentrarse solo en los hechos” (por ejemplo, ¿cómo reacciona la espiga del coronavirus frente a ciertos estímulos quími-

cos?), los motivos para plantear hipótesis, los criterios que priman al momento de la selección de las metodologías y las implicaciones de las respuestas conllevan actos decisionales por parte de las/os científicas/os y, por ello, poseen carga valorativa. Es por eso que necesitan una problematización. Aun cuando se parta de una concepción para la cual

[la ciencia es] una disciplina volcada hacia la investigación objetiva abordada por hipótesis y utilizando metodologías inductivas, pareciera que por su confianza en el empirismo excluye toda consideración de temas con carga valorativa (...). Sea que esta mirada resista o no el escrutinio, es obvio que la ciencia es una disciplina ejercida por seres humanos. (Claude, 2002, p.15)

Otra vez, las preguntas fundamentales de las personas, sobre el sentido de la vida y el propósito de las comunidades, atraviesan la producción de conocimiento científico. ¿O acaso elegir entre una estrategia de minimización antes que de supresión del virus COVID-19 no implica una ponderación cuidadosa del derecho a la vida y la salud física y mental? ¿O no existe una dimensión ética espinosa cuando se decide acelerar/acortar los protocolos de ensayos de vacunas y tratamientos, o cuando se definen los criterios de *triage*? ¿O no deberíamos tener un ojo en la sustentabilidad ambiental cuando se proponen políticas económicas que traccionan un rápido crecimiento del PBI post-recesión, ancladas en un creciente extractivismo? ¿O acaso las políticas sanitarias que se han basado en modelos matemático-epidemiológicos no han asumido, sin tomarse la molestia de ofrecer una justificación jurídica, que la “cantidad de vidas” en riesgo es la variable excluyente, sin contemplar las variables “años de vida” o “calidad de vida”? Aun con todo, los derechos humanos raramente han sido uti-

lizados en los procesos de producción científica –y en la toma subsecuente de decisiones políticas relacionadas con la pandemia–.

Es cierto que, aunque las ciencias siempre involucren desafíos éticos y ofrezcan así un amplio margen para la libertad y las preferencias, necesitamos sobrevivir para aspirar a disfrutar vidas plenas. El punto es que el balanceo de opciones disponibles no puede ignorar cómo estas afectarán a los derechos de la población a la luz de los estándares jurídicos internacionales, definiendo así cómo resolver situaciones que implican derechos en competencia. Sin embargo, como se mencionó antes, esta dimensión suele ser marginalizada. Por ejemplo, en la discusión sobre la posibilidad (y conveniencia sanitaria) de que las personas encarceladas cumplieran sus condenas en prisión domiciliaria, la pulsión punitivista prevaleció, licuando el enfoque de derechos humanos. A agosto de 2021 aún no se habían reestablecido en las cárceles de Argentina las llamadas “visitas íntimas” –única instancia en la que las personas privadas de la libertad son habilitadas a ejercer su sexualidad con otra/o–. En marzo de 2020 se autorizó en Argentina a las personas con discapacidad a circular por las vías de uso público para amortiguar los efectos del confinamiento, aunque desde la Agencia Nacional de Discapacidad se les recomendó que “vistan el color azul en alguna prenda de su ropa o una cinta azul en el brazo”. Esto facilitaría, presumiblemente, el control policía-sanitario en la vía pública. No obstante, a los pocos días se tuvo que revertir esa exigencia por las obvias implicaciones discriminatorias. Este caso nos da la pauta de lo que puede suceder cuando se marginaliza el enfoque de derechos humanos. En 2021 la Comisión Interamericana de Derecho Humanos exhortó al Estado panameño a que suspendiera la medida sanitaria de asignación de días para poder circular por la vía pública en función del género (“hombre” o “mujer”), con obvias implicaciones discriminatorias contra las disidencias, y en un contexto de aumento de casos de violencia contra la comunidad LGBTI en ese mismo país.

En todo caso, en 2020 y 2021 las cosas tampoco han sido fáciles para las ciencias. La pandemia ha puesto de manifiesto una serie de fenómenos relacionados con las ciencias que nos interpelan en varios planos. Primero, la paradoja epistémica de que cuando más se necesita que las decisiones en materia de políticas públicas se basen en evidencia científica, las ciencias ofrecen respuestas muy limitadas, llevando a calificar a la pandemia del COVID-19 como una *tormenta epistémica perfecta* (Levy y Savulescu, 2020). Si golpeará una próxima ola, si el virus se verá acorralado por la vacuna y se ensañará con las/os niñas/os, cuáles son los efectos a largo plazo de la enfermedad, cuánto dura la protección inmunológica de las vacunas, cuál es la magnitud y duración de la recesión económica, cuáles son los efectos de la cuarentena sobre la salud mental, son algunas de las preguntas fundamentales que no han podido ser respondidas con demasiada certeza cuando más se necesitaba.

Segundo, el carácter imprescindible y a la vez complejo del diálogo entre científicas/os sociales y naturales, dando cuenta, a su vez, de la distancia que separa la investigación de su aplicación. Las políticas sanitarias contra el COVID-19 están destinadas a ser implementadas en un tejido social, por lo cual no entender (y no abordar), por ejemplo, las vulnerabilidades económicas y sociales fruto de las profundas desigualdades preexistentes (y ahora agravadas) (Bohoslavsky, 2020), puede constituir un error sanitario fatal (Moosa, 2021) –la epidemiología es precisamente la ciencia biosocial de las enfermedades–. Quien no tiene ingresos para alimentarse y/o alimentar a otras personas económicamente dependientes, saldrá a trabajar en las condiciones que sean. Por otra parte, focalizar exclusivamente en garantizar el derecho a la circulación (sea para protestar contra el confinamiento, fomentar el turismo o despedir a Maradona), o insistir en la presencialidad escolar sin atender a sus consecuencias epidemiológicas, puede llevar al cataclismo sanitario.

El diseño e implementación de la política de vacunación también evidenció el carácter crucial de un enfoque pluralista, en particular

interdisciplinario. Mientras se pueden identificar criterios funcionales, epidemiológicos y éticos que fundamentarían la prioridad de determinados grupos poblacionales a la hora de aplicar vacunas, si no se dispone de un conocimiento reticular del tejido social, su dinámica política, los vericuetos de la burocracia y las características del mercado laboral del sector de la salud, las buenas intenciones pueden ser superadas por las estrategias individualistas y la informalidad/precariedad en la contratación del personal de salud. En la provincia de Río Negro, por ejemplo, a junio de 2021, el número de personas efectivamente inmunizadas de manera prioritaria por pertenecer al grupo “Personal de Salud” superó en un 32% las estimaciones oficiales iniciales, con diferencias superiores al 100% en algunas ciudades. Algo similar sucedió con la población con factores de riesgo ya que en algunas ciudades se vacunó a un 90% más de personas previstas inicialmente por el Ministerio de Salud (Alonso y Mendiberri, 2021). El punto a analizar ahora no es cómo se llega a desarrollar una cultura generalizada de saltarse la fila para acceder a un bien vital escaso, o por qué está subregistrado el personal de salud, sino cómo se deben contemplar y anticipar aspectos sociales, burocráticos y laborales para que la campaña de vacunación implementada se asemeje lo más posible a lo planificado.

El tercer aspecto que se suma en las urgencias de la pandemia es la enorme presión por *acelerar* el método científico para responder preguntas muy difíciles. La investigación *lenta*, motorizada por la curiosidad y metodológicamente irreprochable, es imbatible desde un punto de vista científico, pero en el contexto de pandemia esas mayores certidumbres ofrecidas por la investigación *lenta* se traducen en mayor latencia en proveer respuestas que salven vidas (Oreskovic y Porsdam Mann, 2021). El fortalecimiento de la confianza en las ciencias emerge así como un desafío central para la sociedad. Esto ha sido evidente en el campo de la vacuna contra el COVID-19.

Y cuarto, una complejidad adicional: la necesidad de asumir que eventos tales como los desastres naturales y las pandemias “hacen in-

evitable la ignorancia”, lo que exige pensar en nuevas formas de justificación, racionalidad, legitimización y monitoreo de las consecuencias para que las sociedades puedan funcionar. Esto demanda, como se mencionó antes, un “enfoque humilde” de las ciencias (Jasanoff, 2007) en la formación de las decisiones estatales, que tengan por objetivo administrar la ignorancia de una de manera justificada, racional, democrática y legítima. Esto incluye no sólo, obviamente, a las/os científicas/os, sino también las/os decisoras/es de políticas públicas, que deben asumir que “no saben todo”, expresando una orientación epistemológica más compleja con el fin de usarla para legitimar las tomas de decisiones basadas en lo que aún no se sabe (Parviainen, Koski y Torkkola, 2021). La *intrusión epistémica*, para poder abordar problemas híbridos y complejos, debe hacerse de manera colectiva y con colegas con experticia en otras ciencias, para lo cual la humildad y la autoconsciencia son aspectos centrales (Ballantyne, 2019).

En este marco, sea que se trate de preguntas científicas que dentro de sus campos disciplinarios ya han sido o no respondidas, es preocupante que la inmensa mayoría de las investigaciones de académicas/os y expertas/os sobre las causas, consecuencias, perspectivas y recomendaciones en el marco de la pandemia y la recesión económica no suele asumir un enfoque pluralista e interdisciplinario ni una perspectiva de derechos. Obviamente, la pluralidad (incluso dentro de cada disciplina, pero sobre todo la interdisciplinariedad), puede aumentar los contornos de lo que se define como lo que “se ignora”, ya que diferentes miradas pueden proveer diferentes conocimientos (y consecuencias en el plano de las políticas públicas) (Bleicher, 2021), pero darle la espalda al pluralismo epistémico equivale a enterrar la cabeza en la tierra. Precisamente, el enfoque de la *ciencia post normal* demanda que la base de conocimiento debe estar pluralizada y diversificada, en particular, “cuando los hechos son inciertos, hay mucho en juego, los valores están en disputa y las decisiones son urgentes” (Funtowicz y Ravetz, 1993. p.744).

Este déficit epistémico ya ha sido identificado como un problema serio. Por ejemplo, la revista *History and Philosophy of the Life Sciences* dedicó, en junio de 2021, un volumen con decenas de artículos bajo el título “Viendo claramente a través del COVID-19: Preguntas actuales y futuras para la historia y la filosofía de las ciencias de la vida”. Sin embargo, tampoco allí hay referencias a los derechos humanos.

En definitiva, este libro propone, adoptando un enfoque de derechos, contribuir al diálogo pluralista (inter e intradisciplinario) en la comprensión y abordaje epistémico de la pandemia, sus causas y sus consecuencias. Esto implica identificar y desentrañar las implicaciones de los derechos humanos pertinentes en materia de ciencias y subsecuentes decisiones estatales en pandemia. Piénsese, por ejemplo, en las implicaciones de un debate sobre el principio de no discriminación en la definición de grupos prioritarios a vacunarse y en el uso del pasaporte sanitario para viajar, en las derivaciones del principio de asignación máxima de recursos en materia de protección social frente a quienes son empujados por las profundas desigualdades a asumir mayores riesgos epidemiológicos en sus esfuerzos por obtener ingresos para sobrevivir, en las implicaciones del principio precautorio (“no se pueden restringir derechos en caso de duda”) si la Corte Suprema lo aplicara al decidir sobre la legalidad de medidas restrictivas de derechos para contener los contagios, o en las implicaciones de los proyectos y enfoques científicos que se financian desde el Estado sobre el derecho a disfrutar del progreso científico y sus aplicaciones. El enfoque de derechos humanos también se puede aplicar al estudiar la imbricación de los intereses públicos con los privados en la definición de las estrategias sanitarias mundiales: fenómenos como la captura del regulador y la rigidez de los acuerdos de protección de propiedad intelectual también exigen abordajes holísticos, que incluyan poner un ojo en las repercusiones sobre los derechos de la población, todo lo cual podría contribuir, por ejemplo, a las discusiones internacionales en curso en torno a un

posible “Tratado pandémico” que complemente el Reglamento Sanitario Internacional.

De este modo, este libro intenta ir mucho más allá de la confrontación con el negacionismo científico, al plantear vías y pautas concretas y específicas para fortalecer el progreso científico en beneficio de los derechos humanos de todas las personas. De hecho, ese fortalecimiento constituye una obligación estatal internacional cuya relevancia se evidenció aún más con la pandemia: tal como lo advierte el Comité DESC de Naciones Unidas, los Estados deben “Vel[ar] por el acceso a las aplicaciones del progreso científico que sean fundamentales para el disfrute del derecho a la salud y otros derechos económicos, sociales y culturales. Adopt[ar] mecanismos destinados a poner las políticas y los programas gubernamentales en conformidad con las mejores pruebas científicas disponibles y generalmente aceptadas” (CDESC, 2020, párrafo 52).

El desafío epistemológico de interrelacionar las ciencias naturales y las ciencias sociales –e incluso paradigmas intradisciplinarios– en pandemia tiene a su vez su correlato en el campo del movimiento de los derechos humanos, que necesita profundizar su análisis sobre cómo se interconectan los principales desafíos de nuestro tiempo, como la emergencia climática, la pobreza (Cimadamore *et al.*, 2020), la desigualdad, el colonialismo, el mantener la democracia y la paz, y el evitar las migraciones forzosas. Este enfoque puede contribuir a explorar y desplegar enfoques multifacéticos para garantizar los derechos humanos (Krsticevic, 2021). Este objetivo requiere dotar a los derechos humanos, de una manera pluralista, de un sentido y potencial transformadores y emancipadores (Linarelli, Salomon y Sor-narajah, 2018; Santos, 2020), que también se aplica en el ámbito del derecho a la ciencia. Este enfoque tiene efectos bien concretos en el ámbito científico y de los derechos humanos. Por ejemplo, al reconocer la altísima probabilidad de origen zoonótico del COVID-19 (y de otras epidemias y pandemias), y la correlación entre niveles de desigualdad, pobreza, interseccionalidades varias y tasas de contagio y

fallecimiento, las ciencias y demás saberes (como los derechos humanos) en su conjunto deberían movilizarse para transformar en forma inmediata el sistema económico basado en el extractivismo mientras que las políticas fiscales se despliegan para terminar ya mismo con la pobreza y los niveles extremos de desigualdad.

4. El despegue del derecho a la ciencia

Se da una aparente paradoja. Mientras el *Nature Science Index* nos muestra que la calidad y cantidad de aportes y producción científica no han cesado de crecer desde la posguerra, y en particular en los últimos años, existe un notable subdesarrollo del “derecho humano a la ciencia”, que se encuentra reconocido, hace más de 70 años y de manera inequívoca, en el art. 13 de la Declaración Americana de los Derechos y Deberes del Hombre (1948), en el art. 27 de la Declaración Universal de los Derechos Humanos (1948), en el art. 15 del Pacto Internacional de Derechos Económicos, Sociales y Culturales (1966) y en el art. 14 del Protocolo de San Salvador sobre Derechos Económicos Sociales y Culturales (1988).

A pesar de contar con provisiones explícitas en convenciones internacionales, tanto los Estados, los organismos internacionales, las organizaciones de la sociedad civil como la comunidad científica han ignorado por décadas la existencia del derecho a la ciencia. De hecho, es un derecho humano cultural cuya existencia la inmensa mayoría de las personas desconoce.

Una parte de la explicación a ese fenómeno está relacionada con el carácter problemático de la relación entre ciencias naturales y sociales, y entre ciencias y decisiones estatales, que no es algo exclusivo de Argentina ni del momento presente, sino que, con variedad de grados, es un fenómeno más o menos continuo y universal, que se ha hecho más ostensible durante la pandemia (Gluckman y Mendisu, 2021).

Por otra parte, este fenómeno probablemente esté vinculado a que el derecho a la ciencia pertenece a la categoría de derechos culturales, ámbito en el cual el relativismo cultural ha dificultado la construcción de consensos globales robustos. De hecho, fue recién en 2009 que los Procedimientos Especiales de Naciones Unidas crearon una Relatoría Especial sobre derechos culturales.

Aun con todo, ha existido en los últimos años un incipiente desarrollo jurídico en el plano internacional tendiente a colmar ese vacío. Por un lado, se debe recordar el informe de 2012 de la Relatora Especial sobre derechos culturales de la ONU, titulado precisamente “Derecho a gozar de los beneficios del progreso científico y sus aplicaciones”. Por el otro, cabe señalar la Observación General No. 25 de 2020 del Comité de DESC mencionada más arriba, que Mikel Mancisidor, uno de los integrantes del Comité que ofició de relator de esa misma Observación General, presenta en este libro. La UNESCO impulsa desde 2020, junto a otros organismos internacionales, la iniciativa de “Ciencia abierta” para favorecer el intercambio libre de conocimiento científico en pandemia (UNESCO *et al.*, 2020). Y, en 2021, la Relatora Especial sobre derechos culturales presentó al Consejo de Derechos Humanos un informe sobre “La COVID-19, la cultura y los derechos culturales” que contiene una sección específica sobre derecho a la ciencia en pandemia. Esto no significa que estemos en presencia de lo que algunas/os expertas/os denominan *inflación de los derechos humanos* (Theilen, 2021) ya que el derecho a la ciencia ha sido reconocido en convenciones internacionales ratificadas por la mayoría de los Estados.

El derecho a la ciencia tiene aspectos tanto instrumentales como intrínsecos puesto que comprende a) el acceso de todas/os, sin discriminación, a los beneficios de la ciencia (incluye la ciencia básica y la ciencia aplicada –tecnología–); b) oportunidades para todas/os de contribuir a la actividad científica y la libertad indispensable para la investigación científica; c) la participación en la toma de decisiones; y d) un entorno favorable a la conservación, el desarrollo y la difusión

de la ciencia y la tecnología (CDESC, 2020; Relatora Especial, 2012). Resulta obvio, en particular en pandemia, que de la realización del derecho a la ciencia (por ejemplo, en su aspecto vinculado a la participación en el progreso científico y el disfrute de sus beneficios y aplicaciones⁴) depende la realización de otros derechos, como a la vida y la salud.

Tomarse el derecho a la ciencia en serio tiene múltiples derivaciones en el contexto de la pandemia. Por ejemplo, mientras que las convenciones de derechos humanos aseguran que la ciencia es un bien público, la propiedad intelectual la convierte en un activo a privatizar. Esta puja es evidente en el campo de las vacunas. A su vez, el mayor desarrollo del derecho a la ciencia puede promover, paulatinamente, a un abordaje científico cada vez más pluralista y participativo, tal como ha venido sucediendo con la progresión del derecho al agua potable, ámbito que antes se encontraba circunscripto a ingenieros y economistas, y hoy está también abierto a abogadas/os, antropólogas/os y comunidades locales.

La *diplomacia científica* puede coadyuvar para motorizar la cooperación internacional en el campo del derecho a la ciencia, pero al tratarse, al final del día, de un instrumento de las relaciones internacionales, se hace cada vez más evidente que la cooperación científica necesita de guías y estándares globales anclados en los derechos humanos (CDESC, 2020, pp.77-84) antes que en cálculos geopolíticos (incluyendo los bélicos) y comerciales. La libertad científica y las agendas científicas que sirvan a la consecución de los Objetivos de Desarrollo Sustentable deberían limitar y modelar las relaciones internacionales en el ámbito de la cooperación internacional, si queremos evitar que una nueva Guerra Fría devore a las ciencias. Aunque aún no se han desarrollado indicadores de progreso del derecho a la

⁴ En una encuesta nacional realizada en Argentina en 2021, la mitad de las personas consultadas defendió el derecho a la participación, aunque sólo un 26% se declaró interesada en involucrarse personalmente si tuviera la posibilidad (Ministerio de Ciencia, Tecnología e Innovación, 2021).

ciencia, la cooperación internacional debería estar comprendida en esa medición.

En cuanto al sujeto de este derecho, no sólo comprende a las/os científicas/os sino que también registra una dimensión social que excede ese ámbito limitado, cubriendo tanto a aquellas personas que no son profesionales de las ciencias como a la comunidad cuando están involucradas en el desarrollo científico y/o interesadas/afectadas por sus progresos (Saba, 2021). Aún ello, a partir de las reflexiones planteadas en este libro es legítimo preguntarse si las personas que realicen actividades científicas con un enfoque de derechos humanos pueden ser consideradas, desde un punto de vista técnico-jurídico, “defensoras de derechos humanos”, lo cual las habilitaría a una serie de protecciones jurídicas especiales⁵. Esta pregunta, entre muchas otras, será un desafío para el creciente desarrollo del derecho a la ciencia.

Por último, el fortalecimiento pleno del derecho a la ciencia –tal como se plantea aquí, asumiendo un enfoque pluralista (entre paradigmas dentro de cada ciencia, pero prominentemente interdisciplinario) y transformador–, ¿puede darse en un mundo radicalmente desigual y que aspira al crecimiento infinito? En realidad, la pluralidad epistémica con un enfoque de derechos humanos tiene el potencial de postular verdades que sirvan de plataforma para interpelar al poder. Es obvio que el informe del grupo de expertas/os organizado por Naciones Unidas sobre cambio climático, advirtiendo que somos los seres humanos los que lo hemos provocado, no ha producido una verdad arrolladora en el plano político en cuanto a la implementación de reformas inmediatas necesarias en el sistema económico mundial. Hechos catastróficos o grandes movilizaciones sociales podrían generar cambios, pero sin el aporte de las/os científicas/os no tendríamos

⁵ Ver CIDH, “Guía Práctica sobre lineamientos y recomendaciones para la elaboración de planes de mitigación de riesgos de personas defensoras de derechos humanos”, 2021 y; “Declaración de los defensores de los derechos humanos”, aprobada por la Asamblea General de la ONU en 1998, Resolución A/RES/53/144.

idea hacia dónde dirigir nuestros esfuerzos. Y, como afirman las/os defensoras/es de derechos humanos, la verdad siempre interpela.

5. Presentación de los capítulos

Las contribuciones publicadas en este libro evidencian que la pluralidad epistémica –sobre todo el cruce entre ciencias naturales y sociales–, con un enfoque de derechos humanos, es algo no sólo necesario para abordar la pandemia, sino también posible a un nivel específico y concreto.

Aunque hacia el final del libro se presenta a cada una/o de las/os autoras/es, aquí se destaca que provienen de diferentes campos disciplinarios, tanto de las ciencias naturales como sociales, y trayectorias de vida bien diversas, incluyendo funcionarias/os de organismos internacionales y regionales, académicas/os, investigadoras/es y defensoras/es de derechos humanos. También provienen de diferentes países y regiones.

En este capítulo introductorio se postula que el abordaje de la pandemia se ha caracterizado por una “miopía” que desconoce el pluralismo epistémico que exige un fenómeno tan complejo como una pandemia. La humildad epistemológica debería guiar la producción científica que promueva los derechos humanos, en particular el derecho a la ciencia.

El capítulo 2 reproduce la Observación General 25 sobre el “derecho a la ciencia” emitida por el Comité de Derechos Económicos, Sociales y Culturales (comité DESC) de la ONU en abril de 2020.

En el capítulo 3 Mikel Mancisidor, relator del Comité DESC para la Observación General 25, explica la evolución histórica del derecho a la ciencia y algunos de sus aspectos sustantivos, como la definición misma de “ciencia”, “beneficio”, “cooperación internacional” y las obligaciones que se derivan en tiempos de pandemia.

En el capítulo 4 Karina Forcinito y Pablo Varela analizan la relación entre capitalismo y pandemias. A partir del origen zoonótico de la pandemia del COVID-19, es decir, el agravamiento del conflicto estructural entre el capital y la vida, se plantea la necesidad de transformar dicha relación de modo de garantizar ante todo la sostenibilidad de la vida.

En el capítulo 5 Sol Minoldo y Rodrigo Quiroga reflexionan sobre las “controversias” que existen detrás de la evidencia y la construcción de consensos científicos, haciendo foco en los comités científicos asesores para la toma de decisiones estatales y los criterios de selección y funcionamiento (incluida la toma de decisiones) que deberían seguir. Se toma el debate de las clases presenciales en pandemia como estudio de caso.

En el capítulo 6 Luciana Álvarez y Emiliano Jacky Rosell reflexionan sobre la relación entre verdad, ciencia y derecho, ampliando el enfoque de “humildad epistemológica” al campo jurídico, donde lo experimental resulta crucial.

En el capítulo 7 Daniel Feierstein realiza una evaluación socio-política de la crisis del COVID-19, explicando cómo las disputas en torno al rol del Estado han estado detrás de las estrategias sanitarias de mitigación vs. erradicación del virus, con énfasis en el fracaso del principio precautorio en el caso argentino.

En el capítulo 8 Gustavo Gamallo y Flavio Gaitán describen los rasgos del empleo juvenil en Argentina (básicamente su segregación en el mercado laboral) y cómo tanto la pandemia, la respuesta sanitaria y la recesión económica los ha agravado. La política social en pandemia no ha revertido los desafíos estructurales de larga data en el campo del empleo juvenil.

En el capítulo 9 María Soledad Santini reflexiona sobre las políticas neoliberales como arquitectas del perfil epidemiológico territorial. Las políticas neoliberales inciden sobre el ordenamiento del espacio, la relación con los ambientes silvestres y naturales, la distribución de la riqueza, los modos de reproducción, y así sobre las

condiciones para la evolución de patógenos y producción de enfermedades.

En el capítulo 10 Nancy Cardinaux y Matías Manelli estudian la relación entre derecho y ciencia en las políticas educativas federales durante la pandemia COVID-19, para lo cual analizan específicamente las resoluciones del Consejo Federal de Educación. ¿Se basaron en datos científicos? ¿Tuvieron una perspectiva de derechos?

En el capítulo 11 Valentina Viego estudia la relación entre salud y economía en pandemia, para lo cual presenta y analiza cruces de datos cuantitativos en materia de políticas sanitarias (básicamente de supresión y mitigación del virus) y evolución del PBI, deuda, mercado laboral, políticas sociales y pobreza.

En el capítulo 12 Flavia Piovesan y Jessica Tueller explican el origen y contenido del derecho a la ciencia en el sistema interamericano, y cómo la Comisión Interamericana de Derechos Humanos ha traducido tal derecho en recomendaciones concretas en el campo de las políticas públicas durante la pandemia.

En el capítulo 13 Juana Sotomayor y Margarita Sotomayor describen el desarrollo de la vacuna contra el COVID-19, su impacto sobre la salud pública, el acceso desigual a las vacunas entre y dentro de los países, y las implicaciones del derecho a la ciencia y la prohibición de discriminación en el ámbito de la propiedad intelectual.

En el capítulo 14 Laura Belli presenta y analiza los dilemas bioéticos cotidianos durante la pandemia vinculados a recursos médicos limitados y el final de la vida, focalizando en la práctica del *triage* y en cómo abordar estos desafíos en el futuro.

En el capítulo 15 UNICEF presenta los resultados y recomendaciones de un estudio sobre los profundos efectos que la pandemia registra sobre la salud mental de niñas, niños y adolescentes en Argentina.

En el capítulo 16 Pedro Villareal analiza implicaciones de la movilidad internacional y el pasaporte sanitario desde una perspectiva de derechos humanos, focalizando en la inmunitaria y la inefectividad del Reglamento Sanitario Internacional de 2005.

En el capítulo 17 Carla Poth, Sara Cufre y Matías Blaustein proponen un análisis cuanti y cualitativo de la inversión en ciencia y tecnología en Argentina durante la pandemia, analizando las prioridades políticas dadas a las diferentes ciencias, la relación público-privada, así como los derechos laborales de la/os científica/os.

En el capítulo 18 Oscar Daniel Salomón propone una genealogía de la eco-epidemiología, que pone *énfasis* la concurrencia de factores (incluidos los sociales) al momento de observar y pensar epidemias y pandemias. Se explica la relación entre el enfoque “Una Salud”, la salud colectiva y la integralidad de las ciencias.

En el capítulo 19 Karina Bidaseca, basándose en un estudio empírico, analiza las políticas interseccionales y las comunidades de cuidado en tiempos de pandemias, proponiendo un enfoque epistémico feminista para analizar los impactos diferenciados de la pandemia sobre poblaciones históricamente excluidas desde las condiciones de género, clase, étnico-raciales o de residencia.

En el capítulo 20 Juan Pablo Bohoslavsky y Jeff King presentan un estudio comparado sobre el valor epistémico de la democracia en pandemia, focalizando en cómo ha sido la gobernanza de la gestión de la pandemia, incluyendo la dinámica de los tres Poderes del Estado y el funcionamiento de los comités de expertas/os.

En el capítulo 21 Mirta Roses cierra el libro con el posfacio titulado “Entre todas/os”, que retoma como elemento central la pluralidad y la interdisciplinariedad para el abordaje de la pandemia.

6. Referencias bibliográficas

Alonso, H. y Mendiberri, M.P. (2021), “La ruta de las vacunas: quiénes recibieron las 600.000 dosis que ya aplicaron Río Negro y Neuquén”, *Río Negro*, 18 de junio.

Ballantyne, N. (2019), “Epistemic Trespassing”, *Mind*, Vol. 128, 510.

- Berkhout, S. y Richarson, L. (2020), “Identity, politics, and the pandemic: Why is COVID-19 a disaster for feminism(s)?”, *History and Philosophy of the Life Sciences*, Vol. 42:49, pp. 48-9.
- Bleicher, A. (2021), “Epistemic Humility and the Social Relevance of Non-Knowledge”, *Social Epistemology Review and Reply Collective*, Vol. 10:5, pp. 56-65.
- Bohoslavsky, J.P. (2020), *Covid-19 y derechos humanos: La pandemia de la desigualdad*, Ed. Biblos.
- Brehil, J. (2007), *Epidemiología Crítica. Ciencia emancipadora e interculturalidad*, Lugar Editorial.
- Caniglia, G. et al. (2021), “COVID-19 heralds a new epistemology of science for the public good”, *History and Philosophy of the Life Sciences*, Vol. 43: 59.
- Cimadamore, A. et al. (2020), *Ciencia de la sostenibilidad, pobreza y desarrollo en la Argentina del Siglo XXI*, Siglo Veintiuno Editores.
- Claude, J.P. (2002), *Science in the Service of Human Rights*, Philadelphia, University of Pennsylvania Press.
- Comité de Derechos Económicos, Sociales y Culturales (CDESC) (2020), “Observación General No. 25 relativa a la ciencia y los derechos económicos, sociales y culturales (artículo 15, párrafos 1b, 2, 3 y 4, del PDESC), UN Doc. E/C.12/GC/25.
- Dotson, T. (2021), *The Divide. How Fanatical Certitude Is Destroying Democracy*, MIT Press.
- Dussel, E. (2001), *Hacia una filosofía política crítica*, Palimpsesto, Desclée De Brouwer.
- Freyre Roach, E. (2020), “Epistemología y pandemia COVID-19”, *Filosofia e Educação*, Vol. 12: 3, pp. 1351-1387.
- Funtowicz, S. y Ravetz, J. (1993), “Science for the post-normal age”, *Futures*, Vol. 25:7, pp. 739-755.
- Gluckman, P. y Mendisu, B. (2021), “What the Covid-19 pandemic reveals about the evolving landscape of scientific advice” en *UNESCO Science Report*, París, pp. 3-8.

- Krsticevic, V. (2021), “Un llamado al movimiento de derechos humanos para ampliar y perfeccionar las herramientas interdisciplinarias para impulsar la dignidad”, *Open Global Rights*, 26 de julio.
- Jasanoff, S. (2007), “Technologies of humility”, *Nature*, Vol. 450, p. 33.
- Lavazza, A. y Farina, M. (2020), “The Role of Experts in the Covid-19 Pandemic and the Limits of Their Epistemic Authority in Democracy”, *Front Public Health*, Vol. 8: 356.
- Levy, N. y Savulescu, J. (2020), “Epistemic responsibility in the face of a pandemic”, *Journal of Law and the Biosciences*, Vol 7: 1, pp. 1–17.
- Linarelli, J.; Salomon, M. y Sornarajah, M. (2018), *The Misery of International Law. Confrontations with Injustice in the Global Economy*, Oxford University Press.
- Lohse, S. y Bschr, K., (2020) “The COVID-19 pandemic: a case for epistemic pluralism in public health policy”, *History and Philosophy of the Life Sciences*, Vol. 42: 58.
- Ministerio de Ciencia, Tecnología e Innovación (2021), “Quinta Encuesta Nacional de Percepción Pública de la Ciencia 2021”, disponible en https://www.argentina.gob.ar/sites/default/files/5ta_encuesta_version_digital_0.pdf
- Moosa, I. (2021), *The Economics of Covid-19. Implications of the Pandemic for Economic Thought and Public Policy*, Elgar Publishing.
- Morin, E. (1984), *Ciencia con consciencia*. Barcelona: Anthropos.
- Nino, C. (1989), *Ética y derechos humanos: un ensayo de fundamentación*, Buenos Aires: Astrea.
- OMS (2021), “Considerations for implementing and adjusting public health and social measures in the context of COVID-19”, Interim guidance, 14 de junio, disponible en <https://www.who.int/publications/i/item/considerations-in-adjusting-public-health-and-social-measures-in-the-context-of-covid-19-interim-guidance>
- Oreskovic, S. y Porsdam Mann, S. (2021), “Science in the times of SARS-Cov-19” en Porsdam, Helle y Porsdam Mann, Sebastian (eds.), *The Right to Science. Then and Now*, Cambridge University Press, cap. 10.

- Parviainen, J; Koski, A. y Torkkola, S. (2021), “Building a Ship while Sailing It. Epistemic Humility and the Temporality of Non-knowledge in Political Decision-making on COVID-19”, *Social Epistemology*, Vol. 35:3, pp. 232-244.
- Relatora Especial sobre los derechos culturales (2012), “Derecho a gozar de los beneficios del progreso científico y sus aplicaciones”, UN Doc. A/HRC/20/26.
- (2021), “La COVID-19, la cultura y los derechos culturales”, UN Doc. A/HRC/46/34.
- Saba, R. (2021), “Derecho a la ciencia: una mirada desde los derechos humanos”, Policy Briefs UNESCO, Montevideo, disponible en <https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000374224>
- Santos, B.S. (2020), *La cruel pedagogía del virus*. Buenos Aires: Clacso.
- Theilen, J. (2021), “The inflation of human rights: A deconstruction”, *Leiden Journal of International Law*, pp. 1-24.
- UNESCO et al. (2020), “UNESCO, WHO and the UN High Commissioner for Human Rights call for “Open Science”, 27 de noviembre, disponible en <https://en.unesco.org/news/unesco-who-and-high-commissioner-human-rights-call-open-science>

Observación general relativa a la ciencia y los derechos económicos, sociales y culturales

COMITÉ DE DERECHOS ECONÓMICOS, SOCIALES Y CULTURALES.
DE LAS NACIONES UNIDAS¹*

1. Introducción y premisas básicas

1. El intenso y rápido desarrollo de la ciencia y la tecnología ha tenido muchos beneficios para el disfrute de los derechos económicos, sociales y culturales. Al mismo tiempo, los riesgos —y la distribución desigual de esos beneficios y riesgos— han dado lugar a un rico y creciente debate sobre la relación entre la ciencia y los derechos económicos, sociales y culturales. Se han publicado varios documentos importantes sobre este tema, como la Declaración de Venecia sobre el derecho a gozar de los beneficios del progreso científico y sus aplicaciones, aprobada en 2009, la Declaración Universal sobre Bioética y Derechos Humanos, aprobada por la Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura (UNESCO) en 2005, la Recomendación sobre la Ciencia y los Investigadores Científicos,

¹ Aprobada por el Comité de Derechos Económicos, Sociales y Culturales en su 67º período de sesiones (17 de febrero a 6 de marzo de 2020).

aprobada por la UNESCO en 2017, el informe de la Relatora Especial sobre los derechos culturales acerca del derecho a gozar de los beneficios del progreso científico y sus aplicaciones (A/HRC/20/26) y la observación general núm. 17 (2005) del Comité, relativa al derecho de toda persona a beneficiarse de la protección de los intereses morales y materiales que le correspondan por razón de las producciones científicas, literarias o artísticas de que sea autor(a). De hecho, la UNESCO, las declaraciones formuladas en conferencias y cumbres internacionales², la Relatora Especial sobre los derechos culturales y eminentes organizaciones y publicaciones científicas³ han defendido el “derecho humano a la ciencia”, refiriéndose a todos los derechos, facultades y obligaciones relacionados con la ciencia.

2. A pesar de esos avances, la ciencia es una de las esferas del Pacto a la que los Estados partes prestan menos atención en sus informes y diálogos con el Comité. Ello ha llevado al Comité, tras un amplio proceso de consultas, a elaborar esta observación general sobre la relación entre la ciencia y los derechos económicos, sociales y culturales.

3. El Comité se centra principalmente en el derecho consagrado en el Pacto de que toda persona goce de los beneficios del progreso científico y de sus aplicaciones (art. 15, párr. 1 b)), puesto que es el derecho que se invoca con más frecuencia en relación con la ciencia. Sin embargo, el propósito de esta observación general no se limita a ese derecho, sino que también es desarrollar la relación entre la ciencia y los derechos económicos, sociales y culturales en un sentido más amplio. El Comité examina asimismo los demás elementos del artículo 15 relacionados con la ciencia, especialmente las obligaciones de los Estados partes de adoptar medidas para la conservación, el desarrollo y la difusión de la ciencia (art. 15, párr. 2), respetar la indispensable libertad para la investigación científica (art. 15, párr. 3) y promover

² Véase, por ejemplo, la declaración de la XXVI Cumbre Iberoamericana de Jefes de Estado y de Gobierno, disponible en www.segib.org/wp-content/uploads/00.1.-DECLARACION-DE-LA-XXVI-CUMBRE-GUATEMALA_VF_E.pdf.

³ Véase, por ejemplo, Jessica M. Wyndham y Margaret Weigers Vitullo, “Define the human right to science”, *Science*, vol. 362, núm. 6418 (noviembre de 2018).

la cooperación y las relaciones internacionales en cuestiones científicas (art. 15, párr. 4). El Comité destaca asimismo la pertinencia del artículo 27 de la Declaración Universal de Derechos Humanos para ese análisis.

2. Contenido normativo

El progreso científico y sus aplicaciones

4. Según la definición utilizada por la UNESCO en su Recomendación sobre la Ciencia y los Investigadores Científicos,

la palabra “ciencia” designa el proceso en virtud del cual la humanidad, actuando individualmente o en pequeños o grandes grupos, hace un esfuerzo organizado, mediante el estudio objetivo de los fenómenos observados y su validación a través del intercambio de conclusiones y datos y el examen entre pares, para descubrir y dominar la cadena de causalidades, relaciones o interacciones; reúne subsistemas de conocimiento de forma coordinada por medio de la reflexión sistemática y la conceptualización; y con ello se da a sí misma la posibilidad de utilizar, para su propio progreso, la comprensión de los procesos y de los fenómenos que ocurren en la naturaleza y en la sociedad (párr. 1 a) i)).

La UNESCO añade que “la expresión ‘las ciencias’ designa un complejo de conocimientos, hechos e hipótesis en el que el elemento teórico puede ser validado a corto o largo plazo y, en esa medida, incluye las ciencias que se ocupan de hechos y fenómenos sociales” (párr. 1 a) ii)).

5. Por lo tanto, la ciencia, que abarca las ciencias naturales y sociales, se refiere tanto a un proceso que sigue una determinada metodología

(“hacer ciencia”) como a los resultados de ese proceso (conocimiento y aplicaciones). Aunque la protección y la promoción como derecho cultural se pueden reivindicar para otras formas de conocimiento, el conocimiento se debería considerar como ciencia solo si se basa en una investigación crítica y está abierto a la falsabilidad y la comprobación. El conocimiento que se base únicamente en la tradición, la revelación o la autoridad, sin la posibilidad de contraste con la razón y la experiencia, o que sea inmune a toda falsabilidad o verificación intersubjetiva no se puede considerar ciencia.

6. La Declaración Universal de Derechos Humanos y el Pacto hacen referencia al “progreso científico”. Esa expresión pone de relieve la capacidad de la ciencia para contribuir al bienestar de las personas y la humanidad. Por lo tanto, los Estados deberían dar prioridad al desarrollo de la ciencia al servicio de la paz y los derechos humanos frente a otros usos.

7. Las aplicaciones se refieren a la utilización concreta de la ciencia en relación con las preocupaciones y las necesidades específicas de la población. La ciencia aplicada también incluye la tecnología derivada de los conocimientos científicos, como las aplicaciones médicas, las aplicaciones industriales o agrícolas, o la tecnología de la información y las comunicaciones⁴.

Disfrute de los beneficios

8. El término “beneficios” se refiere en primer lugar a los resultados materiales de las aplicaciones de la investigación científica, como las vacunas, los fertilizantes, los instrumentos tecnológicos y similares. En segundo lugar, los beneficios se refieren a los conocimientos y la información científicos derivados directamente de la actividad científica, puesto que la ciencia proporciona beneficios mediante el

⁴ La tecnología, según la Recomendación sobre la Ciencia y los Investigadores Científicos, “designa el conocimiento directamente relacionado con la producción o el mejoramiento de bienes o servicios” (párr. 1 b)).

desarrollo y la difusión del propio conocimiento. Por último, los beneficios se refieren también al papel de la ciencia en la formación de ciudadanos críticos y responsables capaces de participar plenamente en una sociedad democrática.

Participación en la vida cultural

9. El derecho a gozar de los beneficios del progreso científico no se puede interpretar como el establecimiento de una distinción rígida entre el científico que produce la ciencia y la población en general, que solo tiene derecho a gozar de los beneficios derivados de las investigaciones de los científicos. Esa interpretación restrictiva es contraria a una interpretación sistemática y teleológica del derecho, en la que se tenga en cuenta el contexto, el objeto y el fin de la disposición, de conformidad con el artículo 31 de la Convención de Viena sobre el Derecho de los Tratados.

10. La cultura es un concepto inclusivo que comprende todas las expresiones de la existencia humana⁵. Por consiguiente, la vida cultural es más amplia que la ciencia, puesto que incluye otros aspectos de la existencia humana. Sin embargo, es razonable incluir la actividad científica en la vida cultural. Por lo tanto, el derecho de todos a participar en la vida cultural incluye el derecho de toda persona a participar en el progreso científico y en las decisiones relativas a su dirección. Esa interpretación también está implícita en los principios de participación e inclusión que subyacen al Pacto y en la expresión “gozar de los beneficios del progreso científico”. Esos beneficios no se limitan a los beneficios materiales o los productos del avance científico, sino que incluyen el desarrollo de la mente crítica y las facultades asociadas a la práctica de la ciencia. Los trabajos preparatorios del artículo 15 del Pacto corroboran ese entendimiento, puesto que de-

⁵ Comité de Derechos Económicos, Sociales y Culturales, observación general núm. 21 (2009), relativa al derecho de toda persona a participar en la vida cultural, párr. 11.

muestran que el artículo tenía por objeto desarrollar el artículo 27 de la Declaración Universal de Derechos Humanos⁶, que reconoce no solo el derecho a beneficiarse de las aplicaciones de la ciencia, sino también a participar en el progreso científico⁷. La Declaración Universal de Derechos Humanos es pertinente para establecer el alcance de todos los derechos consagrados en el Pacto, no solo porque el preámbulo del Pacto se refiere expresamente a la Declaración Universal de Derechos Humanos, sino también porque ambos instrumentos constituyen esfuerzos internacionales para dar valor jurídico a los derechos de la Declaración Universal de Derechos Humanos mediante la aprobación de tratados vinculantes. Por lo tanto, la actividad científica no solo concierne a los profesionales de la ciencia, sino que también incluye la “ciencia ciudadana” (actividad científica de los ciudadanos de a pie) y la difusión de los conocimientos científicos. Los Estados partes no solo se deberían abstener de impedir la participación ciudadana en las actividades científicas, sino que también deberían facilitarla.

11. El derecho consagrado en el artículo 15, párrafo 1 b), abarca no solo el derecho a recibir los beneficios de las aplicaciones del progreso científico, sino también el derecho a participar en el progreso científico. Por lo tanto, se trata del derecho a participar en el progreso científico y sus aplicaciones y gozar de sus beneficios.

⁶ Véase Ben Saul, *The International Covenant on Economic, Social and Cultural Rights: Travaux Préparatoires*, volumen I (Oxford, Oxford University Press, 2016).

⁷ La versión inglesa se refiere al derecho a “share”, pero las expresiones “participer”, “participar” y “участвовать” aparecen respectivamente en las versiones francesa, española y rusa, que son también textos oficiales de la Declaración Universal de Derechos Humanos y que se refieren al derecho de todas las personas a participar en el progreso científico y en los beneficios que de él resulten.

Beneficio de la protección de los intereses morales y materiales que correspondan por razón de las producciones científicas, literarias o artísticas de que se sea autor

12. El Comité ya examinó este derecho en 2005 en su observación general núm. 17, en la que subrayó la diferencia entre este derecho humano, que protege a los autores de descubrimientos científicos, y “la mayoría de los derechos legales reconocidos en los sistemas de propiedad intelectual” (párr. 1). Es innecesario repetir ese análisis ahora. No obstante, la relación específica entre los derechos de propiedad intelectual y el derecho a participar en los beneficios del progreso científico y sus aplicaciones y gozar de ellos se aborda en la sección V.

Libertad indispensable para la investigación científica y la actividad creativa

13. A fin de que florezca y se desarrolle, la ciencia necesita una sólida protección de la libertad de investigación. El Pacto establece el deber específico de los Estados de “respetar la indispensable libertad para la investigación científica” (art. 15, párr. 3). Esa libertad comprende, como mínimo, las siguientes dimensiones: la protección de los investigadores contra la influencia indebida en su juicio independiente; la posibilidad de que los investigadores establezcan instituciones autónomas de investigación y definan los fines y los objetivos de la investigación y los métodos que se hayan de adoptar; la libertad de los investigadores de cuestionar libre y abiertamente el valor ético de ciertos proyectos y el derecho de retirarse de esos proyectos si su conciencia así se lo dicta; la libertad de los investigadores de colaborar con otros investigadores, tanto en el plano nacional como en el internacional; y el intercambio de datos y análisis científicos con los encargados de formular políticas y con el público siempre que sea posible⁸. No obstante, la libertad de investigación científica no es

⁸ Recomendación sobre la Ciencia y los Investigadores Científicos, párr. 16 a) v).

absoluta; se pueden imponer algunas limitaciones, como se describe en la sección III.

Adopción de medidas para la conservación, el desarrollo y la difusión de la ciencia

14. Los Estados partes no solo se deberían abstener de interferir en la libertad de las personas e instituciones para desarrollar la ciencia y difundir sus resultados. Los Estados deben adoptar medidas positivas para el avance de la ciencia (desarrollo) y la protección y la difusión de los conocimientos científicos y sus aplicaciones (conservación y difusión).

3. Elementos del derecho y limitaciones

15. El derecho a participar en el progreso científico y sus aplicaciones y gozar de sus beneficios comprende tanto libertades como derechos. Las libertades incluyen el derecho a participar en el progreso científico y a disfrutar de la libertad indispensable para la investigación científica. Los derechos comprenden el derecho a gozar, sin discriminación, de los beneficios del progreso científico. Esas libertades y derechos implican obligaciones no solo negativas, sino también positivas, para los Estados. Además, el derecho abarca los siguientes cinco elementos interrelacionados y esenciales.

A. Elementos del derecho

16. La disponibilidad está vinculada a la obligación de los Estados partes de adoptar medidas para la conservación, el desarrollo y la difusión de la ciencia. Por lo tanto, la disponibilidad significa que el progreso científico se está produciendo realmente y que los co-

nocimientos científicos y sus aplicaciones se protegen y se difunden ampliamente. Los Estados partes deberían dirigir sus propios recursos y coordinar las medidas de los demás para asegurarse de que se produzca el progreso científico y que sus aplicaciones y beneficios se distribuyan y estén disponibles, especialmente para los grupos vulnerables y marginados. Ello requiere, entre otras cosas, instrumentos para la difusión de la ciencia (bibliotecas, museos, redes de Internet, etc.), una sólida infraestructura de investigación con recursos suficientes y una financiación adecuada de la educación científica. En particular, los Estados deberían promover la ciencia abierta y la publicación en código abierto de las investigaciones. La población debería poder acceder a los resultados y los datos de las investigaciones financiadas por los Estados.

17. La accesibilidad significa que todas las personas, sin discriminación, deberían poder acceder al progreso científico y sus aplicaciones. Tiene tres dimensiones: en primer lugar, los Estados partes deberían velar por que todos tengan igual acceso a las aplicaciones de la ciencia, en particular cuando estas sean decisivas para el disfrute de otros derechos económicos, sociales y culturales. En segundo lugar, se debería poder acceder sin discriminación a la información relativa a los riesgos y los beneficios de la ciencia y la tecnología. En tercer lugar, todos deberían tener la oportunidad de participar en el progreso científico, sin discriminación. Por lo tanto, los Estados partes deberían eliminar los obstáculos discriminatorios que impidan a las personas participar en el progreso científico, por ejemplo, facilitando el acceso de la población marginada a la educación científica.

18. La calidad se refiere a la ciencia más avanzada, actualizada y generalmente aceptada y verificable disponible en el momento, de acuerdo con las normas generalmente aceptadas por la comunidad científica. Este elemento se aplica tanto al proceso de creación científica como al acceso a las aplicaciones y los beneficios de la ciencia. La calidad también incluye la regulación y la certificación, según sea necesario, para asegurar el desarrollo y la aplicación responsables y éticos de la

ciencia. Los Estados se deberían basar en los conocimientos científicos ampliamente aceptados, en diálogo con la comunidad científica, para regular y certificar la circulación de las nuevas aplicaciones científicas accesibles al público.

19. La aceptabilidad implica que se deberían hacer esfuerzos para asegurar que la ciencia se explique y sus aplicaciones se difundan de tal manera que se facilite su aceptación en diferentes contextos culturales y sociales, siempre que ello no afecte a su integridad y calidad. La educación científica y los productos de la ciencia se deberían adaptar a las particularidades de la población con necesidades especiales, como las personas con discapacidad. La aceptabilidad implica también que la investigación científica tiene que incorporar normas éticas para asegurar su integridad y el respeto de la dignidad humana, como las normas propuestas en la Declaración Universal sobre Bioética y Derechos Humanos. Algunas de esas normas son que se deberían potenciar al máximo los beneficios para los participantes en las actividades de investigación y otras personas concernidas, y se deberían reducir al máximo los posibles efectos nocivos con una protección y unas salvaguardias razonables; se debería garantizar la autonomía y el consentimiento libre e informado de los participantes; se debería respetar la privacidad y la confidencialidad; se debería proteger especialmente a los grupos o personas vulnerables a fin de evitar cualquier discriminación; y se debería tener debidamente en cuenta la diversidad cultural y el pluralismo.

20. Como se explica en el párrafo 13, la protección de la libertad de investigación científica es también un elemento del derecho a participar en el progreso científico y sus aplicaciones y gozar de sus beneficios.

B. Limitaciones

21. Tal vez sea necesario imponer algunas limitaciones al derecho a participar en el progreso científico y sus aplicaciones y gozar de sus

beneficios, puesto que la ciencia y sus aplicaciones pueden, en determinados contextos, afectar a los derechos económicos, sociales y culturales. No obstante, las limitaciones del derecho deben respetar los requisitos del artículo 4 del Pacto: en primer lugar, las limitaciones deben estar determinadas por ley; en segundo lugar, deben promover “el bienestar general en una sociedad democrática”; y, en tercer lugar, toda restricción debe ser compatible con la naturaleza del derecho restringido. Según entiende el Comité, ello implica que las limitaciones deben respetar las obligaciones básicas mínimas del derecho y deben ser proporcionales al objetivo perseguido. Es decir, que cuando haya varios medios razonablemente capaces de lograr el objetivo legítimo de la limitación, debe seleccionarse el menos restrictivo de los derechos económicos, sociales y culturales⁹, y las cargas impuestas al disfrute del derecho no deberían superar los beneficios de la limitación.

22. Las limitaciones a las aplicaciones de la ciencia y la tecnología se pueden utilizar para garantizar la seguridad y la calidad de los productos utilizados por las personas. Las evaluaciones del impacto en los derechos humanos podrían ser necesarias para proteger a las personas contra las aplicaciones de riesgo. También pueden ser necesarias limitaciones al proceso de investigación, en particular cuando la investigación afecta a seres humanos, a fin de proteger su dignidad, su integridad y su consentimiento cuando participen en la investigación. Cuando la investigación se realice en países o entre poblaciones diferentes a los de los investigadores, el Estado de origen debe garantizar los derechos y las obligaciones de todas las partes involucradas. No obstante, toda limitación del contenido de la investigación científica implica una estricta carga de justificación por parte de los Estados, a fin de no infringir la libertad de investigación.

⁹ Observación general núm. 21, párr. 19.

4. Obligaciones

A. Obligaciones generales

23. Los Estados partes deben adoptar medidas, hasta el máximo de los recursos de que dispongan, para la plena realización del derecho a participar en el progreso científico y sus aplicaciones y gozar de sus beneficios. Si bien la plena realización del derecho puede alcanzarse de manera progresiva, las medidas destinadas a su consecución han de adoptarse de inmediato o dentro de un plazo razonablemente breve. Tales medidas deberían ser deliberadas, concretas y selectivas, lo que incluye la utilización de todos los medios apropiados, incluida la adopción de medidas legislativas y presupuestarias.

24. Al igual que en el caso de los demás derechos enunciados en el Pacto, existe una fuerte presunción de que no son permisibles las medidas regresivas adoptadas en relación con el derecho a participar en el progreso científico y sus aplicaciones y gozar de sus beneficios¹⁰. Entre los ejemplos de medidas regresivas cabe citar la eliminación de los programas o las políticas necesarios para la conservación, el desarrollo y la difusión de la ciencia; la imposición de obstáculos a la educación y la información sobre la ciencia; la imposición de obstáculos a la participación ciudadana en las actividades científicas, incluida la información falsa destinada a erosionar la comprensión y el respeto por los ciudadanos de la ciencia y la investigación científica; y la aprobación de cambios jurídicos y de políticas que reduzcan el alcance de la colaboración internacional en materia de ciencia. En las circunstancias excepcionales en las que las medidas regresivas pueden ser inevitables, los Estados deben velar por que esas medidas sean necesarias y proporcionadas. Las medidas se deberían mantener en vigor únicamente en la medida en que sean necesarias; deberían mitigar las desigualdades que pueden agudizarse en tiempos de crisis

¹⁰ Comité de Derechos Económicos, Sociales y Culturales, observación general núm. 14 (2000), relativa al derecho al disfrute del más alto nivel posible de salud, párr. 32.

y garantizar que los derechos de los individuos y grupos desfavorecidos y marginados no se vean afectados de forma desproporcionada; y deberían garantizar las obligaciones básicas mínimas (véase E/C.12/2016/1).

25. Los Estados partes tienen la obligación inmediata de eliminar todas las formas de discriminación contra personas y grupos en el disfrute de los derechos económicos, sociales y culturales. Este deber es de particular importancia en relación con el derecho a participar en el progreso científico y sus aplicaciones y gozar de sus beneficios, puesto que persisten profundas desigualdades en el disfrute del derecho. Los Estados deben adoptar las medidas necesarias para eliminar las condiciones y combatir las actitudes que perpetúan la desigualdad y la discriminación a fin de que todas las personas y grupos puedan disfrutar del derecho sin discriminación alguna, en particular por razón de religión, origen nacional, sexo, orientación sexual e identidad de género, raza e identidad étnica, discapacidad, pobreza y cualquier otra condición pertinente.

26. El deber de eliminar la discriminación es una obligación intersectorial que los Estados deberían tener en cuenta al cumplir todas las demás obligaciones. Por ejemplo, el deber de los Estados de adoptar medidas para el desarrollo y la difusión de la ciencia (art. 15, párr. 2) incluye la obligación de hacer todos los esfuerzos necesarios para superar las desigualdades persistentes en el adelanto científico por conducto de medios de educación y comunicación apropiados desde el punto de vista cultural y de género, con el fin de fomentar la más amplia participación en el progreso científico de las poblaciones que tradicionalmente han quedado excluidas de ese progreso.

27. El deber de luchar contra la discriminación por esas razones tiene consecuencias en la elaboración y aplicación de todas las políticas relacionadas con el derecho a participar en el progreso científico y sus aplicaciones y gozar de sus beneficios. Por ejemplo, los Estados tienen que elaborar y aplicar cuidadosamente programas de educación científica de calidad a fin de que todas las personas tengan las

mismas oportunidades de adquirir un nivel básico de comprensión y conocimiento de la ciencia y capacitación para desarrollar carreras en la ciencia, y asegurar el acceso sin discriminación a los empleos disponibles en los campos de la investigación científica¹¹.

B. Protección especial de grupos específicos

28. Sin perjuicio del deber de los Estados de eliminar todas las formas de discriminación, se debería prestar especial atención a los grupos que han experimentado una discriminación sistémica en el disfrute del derecho a participar en el progreso científico y sus aplicaciones y gozar de sus beneficios, como las mujeres, las personas con discapacidad, las personas lesbianas, gais, bisexuales, transgénero e intersexuales, los pueblos indígenas y las personas que viven en la pobreza. Tal vez sea necesario adoptar medidas especiales de carácter temporal para lograr una igualdad sustantiva y remediar las manifestaciones actuales de las pautas anteriores de exclusión de esos grupos. Debido a las limitaciones de espacio, esta observación general se centra en las mujeres, las personas con discapacidad, las personas que viven en la pobreza y los pueblos indígenas.

Mujeres

29. Las mujeres suelen estar insuficientemente representadas en la actividad científica. A veces ello se debe a situaciones de discriminación directa en el acceso a la educación o al empleo y la promoción profesional. En otros casos, la discriminación es más sutil y se basa en estereotipos o prácticas profesionales que desalientan la participación de la mujer en la investigación científica. En particular, el adelanto de la mujer en las carreras científicas, tanto en el mundo académico como

¹¹ Recomendación sobre la Ciencia y los Investigadores Científicos, párr. 13 b).

en la industria, se limita de forma acumulativa a medida que suben en la escala jerárquica.

30. El acceso desigual entre hombres y mujeres a la ciencia implica una doble discriminación. En primer lugar, las mujeres tienen derecho a participar en la investigación científica en pie de igualdad con los hombres. Por lo tanto, el acceso desigual a la educación o las carreras científicas constituye en principio una discriminación. En segundo lugar, como las mujeres están insuficientemente representadas en la investigación científica, es muy común que la investigación científica y las nuevas tecnologías tengan un sesgo de género y no tengan en cuenta las particularidades y las necesidades de las mujeres.

31. Por lo tanto, los Estados deben eliminar inmediatamente los obstáculos que afecten al acceso de las niñas y las mujeres a una educación y carreras científicas de calidad. Además, los Estados deben adoptar medidas para asegurar la igualdad sustantiva de la mujer en el acceso a la educación y las carreras científicas, por ejemplo, aumentando la conciencia a fin de eliminar los estereotipos que excluyen a la mujer de la ciencia o adoptando políticas tanto para hombres como para mujeres a fin de equilibrar la vida doméstica con las carreras científicas. Podría ser necesario adoptar medidas especiales de carácter temporal, como cuotas de mujeres en la enseñanza científica, a fin de acelerar el logro de una igualdad sustantiva en el disfrute del derecho a participar en el progreso científico y sus aplicaciones y gozar de sus beneficios. La disponibilidad de guarderías y otras instituciones de atención de la infancia también es fundamental para el avance de la igualdad.

32. Un enfoque que tenga en cuenta las cuestiones de género no es un lujo para la investigación científica, sino un instrumento crucial para asegurar que el progreso científico y las nuevas tecnologías tengan debidamente en cuenta las características y las necesidades de las mujeres y las niñas. Ese enfoque no debería quedar relegado a las últimas etapas de la investigación, sino que se debería incorporar desde el principio, como la elección del tema y la preparación de las metodo-

logías, y debe estar presente en todas las etapas de la investigación científica y sus aplicaciones, en particular durante la evaluación de sus repercusiones. Las decisiones relativas a la financiación o las políticas generales también deben tener en cuenta el género.

33. Un enfoque que tenga en cuenta el género es de particular importancia para el derecho a la salud sexual y reproductiva. Los Estados partes deben asegurar el acceso a las tecnologías científicas actualizadas necesarias para la mujer en relación con este derecho. En particular, los Estados partes deberían asegurar el acceso a formas modernas y seguras de anticoncepción, incluida la anticoncepción de emergencia, los medicamentos para el aborto, las tecnologías de reproducción asistida y otros bienes y servicios sexuales y reproductivos, sobre la base de la no discriminación y la igualdad, como se indica en la observación general núm. 22 (2016), relativa al derecho a la salud sexual y reproductiva. Se debería prestar especial atención a la protección del consentimiento libre, previo e informado de las mujeres en los tratamientos o las investigaciones científicas sobre la salud sexual y reproductiva.

Personas con discapacidad

34. Las personas con discapacidad han sufrido una profunda discriminación en el disfrute del derecho a participar en el progreso científico y sus aplicaciones y gozar de sus beneficios, ya sea debido a los graves obstáculos físicos, de comunicación e información que les impiden acceder a la educación y las carreras científicas básicas y superiores, o a que los productos del progreso científico no tienen en cuenta sus especificidades y necesidades particulares. Las personas con discapacidad aportan sus perspectivas y experiencias singulares al panorama científico, contribuyendo de ese modo específicamente a la promoción del derecho a participar en el progreso científico y sus aplicaciones y gozar de sus beneficios.

35. Los Estados partes deberían, como mínimo, adoptar las siguientes medidas y políticas para superar la discriminación contra las personas con discapacidad en el disfrute de este derecho: a) promover la participación y las contribuciones de las personas con discapacidad, incluidas las mujeres con discapacidad que sufren una discriminación múltiple, en los procedimientos de adopción de decisiones relativas a la ciencia; b) elaborar estadísticas sobre el acceso a la ciencia y sus beneficios desglosadas por discapacidad; c) aplicar el diseño universal; d) promover tecnologías que faciliten el acceso de las personas con discapacidad a la educación y el empleo en el ámbito de la ciencia; e) velar por que se realicen ajustes razonables para que las personas con discapacidad puedan tener acceso a la educación y el empleo en el ámbito de la ciencia y se beneficien de los productos del desarrollo científico, incluida su difusión y divulgación en formatos adaptados; f) adoptar medidas apropiadas para aumentar la conciencia sobre la capacidad y las contribuciones de las personas con discapacidad y luchar contra los estereotipos y las prácticas nocivas relacionados con estas personas¹²; y g) asegurarse de que las personas con discapacidad hayan dado su consentimiento libre, previo e informado cuando sean objeto de investigación.

Personas que viven en la pobreza, desigualdad y ciencia

36. En los últimos decenios, el aumento de la desigualdad ha socavado el estado de derecho y ha tenido efectos negativos en el disfrute de los derechos económicos, sociales y culturales (véase A/HRC/29/31). La desigualdad económica dificulta la igualdad de acceso a la educación científica y los beneficios del progreso científico por las familias de bajos ingresos y especialmente las personas que viven en la pobreza. Ello, a su vez, refuerza la desigualdad económica porque las fami-

¹² Convención sobre los Derechos de las Personas con Discapacidad, en particular los arts. 1 a 9.

lias de ingresos más altos pueden disfrutar de una mejor educación científica y pueden acceder a las innovaciones científicas más recientes y costosas, lo que permite a los ricos ser más productivos tecnológicamente que los pobres, perpetuando y justificando la desigualdad. 37. Dado que la igualdad es el núcleo de los derechos humanos, los Estados deben hacer todo lo posible por romper el círculo vicioso entre la desigualdad sustantiva y el acceso desigual al derecho a participar en el progreso científico y sus aplicaciones y gozar de sus beneficios. Ello implica una triple estrategia: en primer lugar, los Estados partes deberían adoptar políticas para reducir las desigualdades, un tema que va más allá del alcance de esta observación general pero que está en el centro de los debates actuales sobre la democracia y los derechos humanos. En segundo lugar, los Estados partes necesitan una estrategia específica para fortalecer el acceso a una buena educación científica por las personas que viven en la pobreza. En tercer lugar, los Estados deberían dar prioridad a las innovaciones científicas y tecnológicas que atienden especialmente a las necesidades de las personas que viven en la pobreza y asegurar que esas personas tengan acceso a las innovaciones tecnológicas.

38. Los Estados deberían adoptar medidas para que los niños que viven en la pobreza, en particular los que tengan discapacidades, tengan pleno acceso al disfrute del derecho a participar en el progreso científico y sus aplicaciones y gozar de sus beneficios, puesto que tienen derecho a cuidados y asistencia especiales, en particular mediante instrumentos pedagógicos y una educación científica de calidad que permita el desarrollo de la personalidad, el talento y la capacidad mental y física del niño hasta el máximo de sus posibilidades¹³.

¹³ Convención sobre los Derechos del Niño, en particular los arts. 24 y 29.

Conocimientos tradicionales y pueblos indígenas

39. Los conocimientos locales, tradicionales e indígenas, especialmente en lo que respecta a la naturaleza, las especies (flora, fauna, semillas) y sus propiedades, son preciosos y tienen un importante papel que desempeñar en el diálogo científico mundial. Los Estados deben adoptar medidas para proteger esos conocimientos por diferentes medios, incluidos regímenes especiales de propiedad intelectual, y asegurar la propiedad y el control de esos conocimientos tradicionales por las comunidades locales y tradicionales y los pueblos indígenas.

40. Los pueblos indígenas y las comunidades locales de todo el mundo deberían participar en un diálogo intercultural mundial en favor del progreso científico, puesto que sus aportaciones son preciosas y la ciencia no se debería utilizar como instrumento de imposición cultural. Los Estados partes deben proporcionar a los pueblos indígenas, con el debido respeto a su libre determinación, los medios educativos y tecnológicos para participar en ese diálogo. También deben adoptar todas las medidas necesarias para respetar y proteger los derechos de los pueblos indígenas, en particular su tierra, su identidad y la protección de los intereses morales y materiales derivados de sus conocimientos, de los que sean autores, individual o colectivamente. Es necesario celebrar consultas genuinas para obtener el consentimiento libre, previo e informado siempre que el Estado parte o los agentes no estatales realicen investigaciones, adopten decisiones o creen políticas relativas a la ciencia que tengan repercusiones en los pueblos indígenas o cuando utilicen sus conocimientos.

C. Obligaciones específicas

41. Los Estados partes tienen la obligación de respetar, proteger y hacer realidad el derecho a participar en el progreso científico y sus aplicaciones y gozar de sus beneficios.

Obligación de respetar

42. La obligación de respetar requiere que los Estados partes se abstengan de injerirse directa o indirectamente en el ejercicio del derecho. Ejemplos de la obligación de respetar son: eliminar los obstáculos para acceder a una educación científica de calidad y desarrollar carreras científicas; abstenerse de desinformar, menospreciar o propalar bulos con el fin de erosionar la comprensión y el respeto de la ciencia y la investigación científica por los ciudadanos; eliminar la censura o las limitaciones arbitrarias al acceso a Internet, que menoscaban el acceso a los conocimientos científicos y su difusión; y abstenerse de imponer o eliminar obstáculos a la colaboración internacional entre los científicos, a menos que esas restricciones se puedan justificar de conformidad con el artículo 4 del Pacto.

Obligación de proteger

43. La obligación de proteger requiere que los Estados partes adopten medidas para impedir que cualquier persona o entidad interfiera en el derecho a participar en el progreso científico y sus aplicaciones y gozar de sus beneficios, por ejemplo, impidiendo el acceso al conocimiento o discriminando por razón de género, orientación sexual o identidad de género u otras circunstancias. Entre esas personas o entidades podrían figurar universidades, escuelas, laboratorios, asociaciones culturales o científicas, pacientes en hospitales y voluntarios que participen en experimentos científicos. Ejemplos del deber de proteger son: velar por que las asociaciones científicas, las universidades, los laboratorios y otros agentes no estatales no apliquen criterios discriminatorios; proteger a las personas para que no participen en investigaciones o ensayos que contravengan las normas éticas aplicables a la investigación responsable y garantizar su consentimiento libre, previo e informado; velar por que las personas y entidades privadas no difundan información científica falsa o engañosa; y velar

por que la inversión privada en instituciones científicas no se utilice para influir indebidamente en la orientación de la investigación o restringir la libertad científica de los investigadores.

44. A veces, es posible que los Estados partes tengan que proteger a las personas dentro de su propio contexto familiar, social o cultural cuando se vea afectado su derecho a participar en el progreso científico y sus aplicaciones y gozar de sus beneficios. Las personas que, por su edad o capacidad, no puedan decidir por sí mismas deben recibir una protección especial. Por ejemplo, si los padres deciden no vacunar a sus hijos por motivos que la comunidad científica considere falsos, la decisión de los padres entraña riesgos para el niño y, en ocasiones, para la sociedad, debido al posible resurgimiento de enfermedades infecciosas que estaban bajo control. En esos casos, la consideración primordial debe ser el interés superior del niño. En algunos contextos, las personas pueden sufrir una gran presión social para someterse a un tratamiento tradicional en lugar de beneficiarse de la mejor atención médica disponible. Los Estados partes deben garantizar a todos el derecho a elegir o rechazar el tratamiento que deseen con pleno conocimiento de sus riesgos y beneficios, con sujeción a las limitaciones que se ajusten a los criterios del artículo 4 del Pacto. Los Estados también deben establecer medidas de protección en relación con los mensajes de la pseudociencia, que crean ignorancia y falsas expectativas entre los sectores más vulnerables de la población.

Obligación de cumplir

45. El deber de cumplir requiere que los Estados adopten medidas legislativas, administrativas, presupuestarias y de otra índole y establezcan recursos efectivos para el pleno disfrute del derecho a participar en el progreso científico y sus aplicaciones y gozar de sus beneficios. Entre ellas figuran las políticas de educación, las subvenciones, los instrumentos de participación, la difusión, la facilitación del acce-

so a Internet y otras fuentes de conocimiento, la participación en programas de cooperación internacional y una financiación adecuada.

46. El deber de cumplir se refuerza y especifica en el artículo 15, párrafo 2, del Pacto, en el que se dispone que los Estados partes deben adoptar medidas para la conservación, el desarrollo y la difusión de la ciencia. Los Estados partes no solo tienen el deber de permitir que las personas participen en el progreso científico, sino que también tienen el deber positivo de promover activamente el avance de la ciencia mediante, entre otras cosas, la educación y la inversión en ciencia y tecnología. Ello incluye la aprobación de políticas y normas que fomenten la investigación científica, la asignación de recursos apropiados en los presupuestos y, en general, la creación de un entorno propicio y participativo para la conservación, el desarrollo y la difusión de la ciencia y la tecnología. Esto implica, entre otras cosas, la protección y promoción de la libertad académica y científica, incluidas la libertad de expresión y la libertad de buscar, recibir y difundir información científica, la libertad de asociación y la libertad de circulación; garantías de igualdad de acceso y participación de todos los agentes públicos y privados; y el fomento de la capacidad y la educación¹⁴.

47. La obligación de cumplir es particularmente importante para crear y garantizar el acceso a los beneficios de las aplicaciones del progreso científico. Los Estados deberían utilizar el máximo de sus recursos disponibles para superar los obstáculos que cualquier persona pueda afrontar para beneficiarse de las nuevas tecnologías u otras formas de aplicación de los avances científicos. Ello es particularmente pertinente para los grupos desfavorecidos y marginados. El progreso científico y sus aplicaciones deberían ser, en la medida de lo posible, accesibles y asequibles para las personas que necesitan bienes o servicios específicos. Las instituciones públicas de los diferentes sectores deberían recibir un mandato claro para superar acti-

¹⁴ Declaración de Venecia sobre el derecho a gozar de los beneficios del progreso científico y sus aplicaciones, párr. 13.

vamente la exclusión de esos progresos y aplicaciones, especialmente en los sectores de la salud y la educación. Los conocimientos sobre el progreso científico y sus aplicaciones se deberían poner ampliamente a disposición y al alcance del público en general por conducto de las escuelas, las universidades, los centros de enseñanza técnica, las bibliotecas, los museos, los medios de comunicación impresos y electrónicos y otros canales. Se necesitan programas específicos para superar los problemas de acceso a los conocimientos científicos y sus aplicaciones relacionados con la edad, el idioma u otros aspectos de la diversidad cultural.

48. Todos los Estados deberían contribuir, con el máximo de los recursos de que dispongan, a esa tarea común de desarrollar la ciencia. Recomendar a los Estados pobres que se centren exclusivamente en la ciencia aplicada aumenta la brecha y la distribución injusta del conocimiento y el poder entre los Estados.

49. No se puede subestimar la importancia del deber de los Estados de difundir la ciencia y fomentar la participación ciudadana. El conocimiento básico de la ciencia, sus métodos y resultados se ha convertido en un elemento esencial para ser un ciudadano empoderado y para el ejercicio de otros derechos, como el acceso al trabajo decente. Los Estados deben hacer todo lo posible por asegurar un acceso equitativo y abierto a la literatura, los datos y el contenido científicos, en particular eliminando los obstáculos a la publicación, el intercambio y el archivo de los productos científicos¹⁵. Sin embargo, el Estado por sí solo no puede lograr la ciencia abierta. Se trata de un esfuerzo común al que deberían contribuir todos los demás interesados, tanto en el plano nacional como en el internacional, incluidos los científicos, las universidades, las editoriales, las asociaciones científicas, los organismos de financiación, las bibliotecas, los medios de comunicación y las instituciones no gubernamentales. Todos esos interesados desempeñan un papel decisivo en la difusión del conocimiento, espe-

¹⁵ Recomendación sobre la Ciencia y los Investigadores Científicos, párrs. 13 c) y 36.

cialmente en lo que respecta a los resultados de las investigaciones financiadas con fondos públicos.

50. Como consecuencia del derecho a la libertad de investigación y del deber de los Estados de difundir la ciencia, los científicos tienen, en principio, el derecho de publicar los resultados de sus investigaciones. Toda restricción de ese derecho debería ser compatible con el artículo 4 del Pacto. En particular, los Estados deberían velar por que toda restricción contractual que se imponga a ese derecho sea compatible con el interés general, razonable y proporcionada, y acredite y reconozca debidamente las contribuciones de los investigadores científicos a los resultados de las investigaciones.

D. Obligaciones básicas

51. Los Estados partes deben cumplir, con carácter prioritario, las obligaciones básicas. Si un Estado parte no cumple esas obligaciones básicas, debe demostrar que ha hecho todo lo posible por cumplirlas, teniendo en cuenta todos los derechos consagrados en el Pacto y en el contexto del máximo de los recursos de que disponga, tanto individualmente como mediante la asistencia y la cooperación internacionales.

52. Las obligaciones básicas relacionadas con el derecho a participar en el progreso científico y sus aplicaciones y gozar de sus beneficios requieren que los Estados partes:

- Eliminen las leyes, las políticas y las prácticas que limiten injustificadamente el acceso de personas o grupos particulares a instalaciones, servicios, bienes e información relacionados con la ciencia, los conocimientos científicos y sus aplicaciones.
- Identifiquen y eliminen toda ley, política, práctica, prejuicio o estereotipo que socave la participación de las mujeres y las niñas en las esferas científica y tecnológica.

- Eliminen las limitaciones a la libertad de investigación científica que sean incompatibles con el artículo 4 del Pacto.
- Elaboren una ley marco nacional participativa sobre este derecho que incluya recursos jurídicos en caso de violaciones, y adopten y apliquen una estrategia o plan de acción nacional participativo para la realización de este derecho que comprenda una estrategia para la conservación, el desarrollo y la difusión de la ciencia.
- Velen por que las personas tengan acceso a la educación básica y las habilidades necesarias para la comprensión y la aplicación de los conocimientos científicos y que la educación científica en las escuelas públicas y privadas respete los mejores conocimientos científicos disponibles.
- Velen por el acceso a las aplicaciones del progreso científico que sean fundamentales para el disfrute del derecho a la salud y otros derechos económicos, sociales y culturales.
- Velen por que en la asignación de los recursos públicos se dé prioridad a la investigación en las esferas en las que más se necesita el progreso científico en materia de salud, alimentación y otras necesidades básicas relacionadas con los derechos económicos, sociales y culturales y el bienestar de la población, especialmente en lo que respecta a los grupos vulnerables y marginados.
- Adopten mecanismos destinados a poner las políticas y los programas gubernamentales en conformidad con las mejores pruebas científicas disponibles y generalmente aceptadas.
- Velen por que los profesionales de la salud estén debidamente capacitados en la utilización y la aplicación de las tecnologías y los medicamentos modernos resultantes del progreso científico.
- Promuevan información científica exacta y se abstengan de desinformar, menospreciar y propalar bulos entre la población con el fin de erosionar la comprensión y el respeto de la ciencia y la investigación científica por los ciudadanos.

- Adopten mecanismos para proteger a la población de las consecuencias perjudiciales de las prácticas falsas, engañosas y basadas en la pseudociencia, especialmente cuando estén en peligro otros derechos económicos, sociales y culturales.

Fomenten el desarrollo de los contactos y la cooperación internacionales en la esfera científica, sin imponer restricciones a la circulación de personas, bienes y conocimientos más allá de las que sean justificables de conformidad con el artículo 4 del Pacto.

5. Temas especiales de aplicación general

A. Participación y transparencia

53. Los principios de transparencia y participación son esenciales para que la ciencia sea objetiva y fiable, y para que no esté sujeta a intereses que no sean científicos o que sean incompatibles con los principios fundamentales de los derechos humanos y el bienestar de la sociedad¹⁶. El secreto y la colusión son, en principio, contrarios a la integridad de la ciencia al servicio de la humanidad. Por lo tanto, los Estados deberían adoptar medidas para evitar los riesgos asociados a la existencia de conflictos de intereses creando un entorno en el que los conflictos de intereses reales o aparentes se divulguen y regulen adecuadamente, especialmente los que afecten a los investigadores científicos que prestan asesoramiento en materia de políticas a los encargados de formularlas y a otros funcionarios públicos¹⁷.

54. Un claro beneficio del progreso científico es que los conocimientos científicos se utilizan en la adopción de decisiones y las políticas, que se deberían basar, en la medida de lo posible, en los mejores conocimientos científicos disponibles. Los Estados deberían tratar de armonizar sus políticas con los mejores conocimientos científicos

¹⁶ Declaración de Venecia sobre el derecho a gozar de los beneficios del progreso científico y sus aplicaciones, párr. 12.

¹⁷ Recomendación sobre la Ciencia y los Investigadores Científicos, párrs. 9 y 14.

disponibles. Además, deberían promover la confianza y el apoyo del público en relación con las ciencias en toda la sociedad y una cultura de compromiso activo de los ciudadanos con la ciencia, en particular mediante un debate democrático intenso y bien fundamentado acerca de la producción y la utilización de los conocimientos científicos, y un diálogo entre la comunidad científica y la sociedad¹⁸.

55. Con el debido respeto a la libertad científica, algunas decisiones relativas a la orientación de la investigación científica o a la adopción de determinados avances técnicos se deberían someter al escrutinio público y la participación ciudadana. En la medida de lo posible, las políticas científicas o tecnológicas se deberían establecer mediante procesos participativos y transparentes y aplicar con los correspondientes mecanismos de transparencia y rendición de cuentas.

B. La participación y el principio precautorio

56. La participación también incluye el derecho a la información y la participación en el control de los riesgos que entrañan determinados procesos científicos y sus aplicaciones. En ese contexto, el principio precautorio desempeña un papel importante. Este principio requiere que, en ausencia de una certeza científica total, cuando una medida o política pueda conducir a un daño inaceptable para el público o el medio ambiente, se adoptarán medidas para evitar o reducir ese daño. El daño inaceptable consiste en el infligido a seres humanos o al medio ambiente que sea: a) una amenaza contra la salud o la vida humanas; b) grave y efectivamente irreversible; c) injusto para las generaciones presentes o futuras; o d) impuesto sin tener debidamente en cuenta los derechos humanos de los afectados¹⁹. Las evaluaciones del impacto tecnológico y en los derechos humanos son instrumen-

¹⁸ *Ibid.*, párr. 5 c) y g).

¹⁹ Comisión Mundial de Ética del Conocimiento Científico y la Tecnología, “El principio precautorio”, (París, UNESCO, 2005), pág. 14.

tos que ayudan a determinar los posibles riesgos en las primeras etapas del proceso y el uso de aplicaciones científicas.

57. La aplicación del principio precautorio es a veces controvertida, en particular en relación con la investigación científica propiamente dicha, puesto que las limitaciones de la libertad de investigación científica solo son compatibles con el Pacto en las circunstancias establecidas en el artículo 4. Por el contrario, este principio se aplica más ampliamente para el uso y la aplicación de los resultados científicos. El principio precautorio no debería obstaculizar e impedir el progreso científico, que es beneficioso para la humanidad. No obstante, debería poder hacer frente a los riesgos para la salud humana y el medio ambiente, entre otros. Por lo tanto, en los casos controvertidos, la participación y la transparencia resultan cruciales porque los riesgos y las posibilidades de algunos avances técnicos o de algunas investigaciones científicas se deberían hacer públicos a fin de que la sociedad, mediante una deliberación pública informada, transparente y participativa, pueda decidir si los riesgos son aceptables o no.

C. La investigación científica privada y la propiedad intelectual

58. En el mundo contemporáneo, empresas comerciales y agentes no estatales llevan a cabo una proporción significativa de la investigación científica. Ello es no solo compatible con el Pacto, sino que también puede ser decisivo para el disfrute del derecho a participar en el progreso científico y sus aplicaciones y gozar de sus beneficios. Sin embargo, la privatización en gran escala de la investigación científica sin ninguna otra consideración podría tener a veces efectos negativos en el disfrute de ese derecho.

59. En algunos casos, las investigaciones científicas realizadas o financiadas por agentes privados pueden crear conflictos de intereses, por ejemplo, cuando las empresas apoyan investigaciones relacio-

nadas con el tipo de actividades económicas en las que participan, como ocurrió en el pasado con algunas empresas tabacaleras. Se deberían establecer mecanismos para la divulgación de esos conflictos de intereses reales o percibidos.

60. La investigación científica privada se ha asociado al desarrollo de regímenes jurídicos internacionales y nacionales de propiedad intelectual, que tienen relaciones complejas con el derecho a participar en el progreso científico y sus aplicaciones y gozar de sus beneficios. Por una parte, la propiedad intelectual favorece el desarrollo de la ciencia y la tecnología mediante incentivos económicos a la innovación, como las patentes para los inventores, que estimulan la participación de agentes privados en la investigación científica. Por otra, la propiedad intelectual puede afectar negativamente al avance de la ciencia y el acceso a sus beneficios, al menos de tres maneras. Es necesario abordar esos tres problemas para que la propiedad intelectual promueva la investigación y la innovación fundamentales para el pleno disfrute de los derechos económicos, sociales y culturales sin menoscabarlos.

61. En primer lugar, la propiedad intelectual puede crear a veces distorsiones en la financiación de la investigación científica, puesto que la financiación privada podría destinarse únicamente a proyectos de investigación que sean rentables, mientras que la financiación para abordar cuestiones cruciales para los derechos económicos, sociales y culturales podría no ser adecuada, ya que estas cuestiones no parecen financieramente atractivas para las empresas. Ese ha sido el caso de las llamadas enfermedades olvidadas. En segundo lugar, algunas normas de propiedad intelectual limitan el intercambio de información sobre la investigación científica durante un período determinado, como es el caso de la exclusividad de los datos para los titulares de patentes incluida en algunos de los tratados con normas más estrictas que las del Acuerdo sobre los ADPIC²⁰. Además, el precio excesivo

²⁰ Organización Mundial de la Salud, Oficina Regional para Asia Sudoriental, “Universal health coverage technical brief: data exclusivity and other ‘TRIPS-plus’

de algunas publicaciones científicas es un obstáculo para los investigadores de bajos ingresos, especialmente en los países en desarrollo. Todas esas restricciones obstaculizan el avance de la ciencia. En tercer lugar, aunque la propiedad intelectual ofrece incentivos positivos para nuevas actividades de investigación y, por lo tanto, desempeña un papel importante en la contribución a la innovación y el desarrollo de la ciencia, puede, en algunos casos, plantear obstáculos importantes a las personas que deseen acceder a los beneficios del progreso científico, que pueden ser cruciales para el disfrute de otros derechos económicos, sociales y culturales, como el derecho a la salud. Las patentes otorgan a sus titulares un derecho exclusivo temporal para explotar el producto o servicio que han inventado. Por lo tanto, pueden determinar un precio para esos productos y servicios. Si los precios se fijan muy altos, el acceso a esos productos y servicios resulta imposible para las personas de bajos ingresos o los países en desarrollo, como ha sucedido con los nuevos medicamentos que son esenciales para la salud y la vida de las personas con determinadas enfermedades.

62. Los Estados deberían adoptar medidas adecuadas para fomentar los efectos positivos de la propiedad intelectual en el derecho a participar en el progreso científico y sus aplicaciones y gozar de sus beneficios, evitando al mismo tiempo sus posibles efectos negativos. En primer lugar, para contrarrestar las distorsiones de la financiación relacionadas con la propiedad intelectual, los Estados deberían prestar un apoyo financiero adecuado a las investigaciones que sean importantes para el disfrute de los derechos económicos, sociales y culturales, ya sea mediante esfuerzos nacionales o, en caso necesario, recurriendo a la cooperación internacional y técnica. Los Estados también podrían recurrir a otros incentivos, como las denominadas recompensas de entrada en el mercado, que desvinculan la remuneración de las investigaciones satisfactorias de las ventas futuras, fo-

measures”, 2017.

mentando de ese modo la investigación de los agentes privados en esos ámbitos, que de otro modo estarían desatendidos. En segundo lugar, los Estados deberían hacer todo lo posible, en su normativa nacional y en los acuerdos internacionales sobre la propiedad intelectual, por garantizar la dimensión social de la propiedad intelectual, de conformidad con las obligaciones internacionales de derechos humanos que hayan contraído (E/C.12/2001/15, párr. 18). Se debe alcanzar un equilibrio entre la propiedad intelectual y el acceso y el intercambio abierto de los conocimientos científicos y sus aplicaciones, especialmente los vinculados a la realización de otros derechos económicos, sociales y culturales, como los derechos a la salud, la educación y la alimentación. El Comité reitera que, en última instancia, la propiedad intelectual es un producto social y tiene una función social y, por consiguiente, los Estados partes tienen el deber de impedir que se impongan costos irrazonablemente elevados para el acceso a medicamentos esenciales, semillas u otros medios de producción de alimentos, o a libros de texto y material educativo, que menoscaben el derecho de grandes segmentos de la población a la salud, la alimentación y la educación²¹.

D. Interdependencia con otros derechos humanos

63. El derecho a participar en el progreso científico y sus aplicaciones y gozar de sus beneficios es un derecho humano con un valor intrínseco, pero también tiene un valor decisivo, puesto que constituye un instrumento esencial para la realización de otros derechos económicos, sociales y culturales, en particular el derecho a la alimentación y el derecho a la salud.

²¹ Comité de Derechos Económicos, Sociales y Culturales, observación general núm. 17, párr. 35.

Derecho a la alimentación

64. Los adelantos científicos y tecnológicos han aumentado la productividad agrícola, contribuyendo a una mayor disponibilidad de alimentos por persona y a la reducción de las hambrunas. No obstante, el impacto ambiental de determinadas tecnologías asociadas a la Revolución Verde y los riesgos asociados a una mayor dependencia de los proveedores de tecnología han llevado, entre otras cosas, a la Asamblea General a reconocer que los campesinos y otras personas que trabajan en las zonas rurales tienen el derecho a definir sus propios sistemas agroalimentarios, reconocido por muchos Estados y regiones como el derecho a la soberanía alimentaria²². Por lo tanto, el derecho a participar en el progreso científico y sus aplicaciones y gozar de sus beneficios en la agricultura debería preservar, y no violar, el derecho de los campesinos y otras personas que trabajan en las zonas rurales a elegir las tecnologías que más les convengan. También se deberían apoyar las técnicas agronómicas ecológicas de bajos insumos que aumentan el contenido de materia orgánica en el suelo y el secuestro de carbono y protegen la biodiversidad.

65. Además, los Estados partes deberían adoptar medidas adecuadas para que la investigación y el desarrollo agrícolas incorporen las necesidades de los campesinos y otras personas que trabajan en las zonas rurales y para que estos participen activamente en la determinación de las prioridades en materia de investigación y desarrollo y en su realización, teniendo en cuenta su experiencia y respetando sus culturas. Toda política o medida que se adopte en relación con los biocombustibles y los plaguicidas debería tener en cuenta todas sus complejidades interconectadas y los mejores conocimientos científicos disponibles.

66. La dieta inadecuada se ha convertido en un factor importante que contribuye al aumento de las enfermedades no transmisibles en

²² Declaración de las Naciones Unidas sobre los Derechos de los Campesinos y de Otras Personas que Trabajan en las Zonas Rurales, art. 15, párr. 4.

todas las regiones. Habida cuenta de los efectos probados a largo plazo de una nutrición adecuada durante el embarazo y antes de que el niño cumpla dos años, los Estados deberían hacer más por regular la comercialización de los sucedáneos de la leche materna, difundir información sobre los beneficios de las prácticas de alimentación adecuadas y crear un entorno propicio para la lactancia materna. También deberían reorientar las inversiones en el desarrollo agrícola, dejando de centrarse exclusivamente en el fomento de la producción de cereales –arroz, trigo y maíz– y orientándolas hacia el apoyo a una dieta sana, con medidas adecuadas para reducir la ingesta excesiva de azúcar. Los cereales son principalmente una fuente de carbohidratos y contienen relativamente pocas proteínas y otros nutrientes esenciales para una dieta adecuada²³.

Derecho a la salud

67. Los vínculos entre el derecho a participar en el progreso científico y sus aplicaciones y gozar de sus beneficios y el derecho a la salud son claros y diversos. En primer lugar, el progreso científico crea aplicaciones médicas que previenen enfermedades, como las vacunas, o que permiten tratarlas más eficazmente. Por lo tanto, el derecho a participar en el progreso científico y sus aplicaciones y gozar de sus beneficios es fundamental para la realización del derecho a la salud. Los Estados deberían promover la investigación científica, mediante apoyo financiero u otros incentivos, para crear nuevas aplicaciones médicas y hacerlas accesibles y asequibles para todos, especialmente para los más vulnerables. En particular, de conformidad con el Pacto, los Estados partes deberían dar prioridad a la promoción del progreso científico para facilitar medios mejores y más accesibles de pre-

²³ Emile Frison y otros, “Agricultural biodiversity, nutrition and health: making a difference to hunger and nutrition in the developing world”, *Food and Nutrition Bulletin*, vol. 27, núm. 2 (julio de 2006).

vención y tratamiento de las enfermedades epidémicas, endémicas, profesionales y de otra índole, y lucha contra ellas (art. 12, párr. 2 c)). 68. A ese respecto, la investigación científica se ve perjudicada en el caso de algunas sustancias en virtud de las convenciones internacionales sobre fiscalización de drogas²⁴, que clasifican esas sustancias como perjudiciales para la salud y sin valor científico o médico. Sin embargo, algunas de esas clasificaciones se hicieron con un apoyo científico insuficiente para fundamentarlas, puesto que existen pruebas creíbles de los usos médicos de algunas de ellas, como el cannabis para el tratamiento de determinadas epilepsias. Por lo tanto, los Estados partes deberían armonizar el cumplimiento de sus obligaciones en el marco del régimen de fiscalización internacional de drogas con sus obligaciones de respetar, proteger y hacer efectivo el derecho a participar en el progreso científico y sus aplicaciones y gozar de sus beneficios, mediante la revisión periódica de sus políticas en relación con las sustancias sometidas a fiscalización. La prohibición de investigar sobre esas sustancias es, en principio, una limitación de este derecho y debería cumplir los requisitos del artículo 4 del Pacto. Además, habida cuenta de los posibles beneficios para la salud de esas sustancias sometidas a fiscalización, las restricciones también se deberían sopesar en relación con las obligaciones de los Estados partes en virtud del artículo 12 del Pacto.

69. En segundo lugar, algunas aplicaciones del progreso científico están protegidas por regímenes de propiedad intelectual. El derecho a participar en el progreso científico y sus aplicaciones y gozar de sus beneficios ayuda a los Estados a asegurarse de que esos derechos de propiedad no se realicen en detrimento del derecho a la salud. Este derecho se convierte en un mediador importante entre un derecho humano —el derecho a la salud— y un derecho a la propiedad. Como se afirma en la Declaración de Doha de la Organización Mundial del

²⁴ Véase la Convención Única de 1961 sobre Estupefacientes, el Convenio sobre Sustancias Sicotrópicas de 1971 y la Convención de las Naciones Unidas contra el Tráfico Ilícito de Estupefacientes y Sustancias Sicotrópicas de 1988.

Comercio relativa al Acuerdo sobre los ADPIC y la salud pública (2001), el régimen de propiedad intelectual se debería interpretar y aplicar de manera que apoye el deber de los Estados de “proteger la salud pública y, en particular, de promover el acceso a los medicamentos para todos”. Por lo tanto, los Estados partes deberían utilizar, cuando sea necesario, todas las flexibilidades del Acuerdo sobre los ADPIC, como las licencias obligatorias, para asegurar el acceso a los medicamentos esenciales, especialmente por los grupos más desfavorecidos. Los Estados partes también deberían abstenerse de conceder plazos desproporcionadamente largos de protección de patentes para los nuevos medicamentos a fin de permitir, en un plazo razonable, la producción de medicamentos genéricos seguros y eficaces para las mismas enfermedades.

70. En tercer lugar, los Estados partes tienen el deber de poner a disposición y al alcance de todas las personas, sin discriminación, especialmente de las más vulnerables, las mejores aplicaciones disponibles del progreso científico necesarias para disfrutar del más alto nivel posible de salud. Los Estados partes deberían cumplir este deber hasta el máximo de los recursos de que dispongan, incluidos los que obtengan mediante la asistencia y la cooperación internacionales, y teniendo en cuenta todos los derechos económicos, sociales y culturales. Se debería dar prioridad a los medicamentos genéricos seguros y eficaces frente a los de marca en los planes nacionales de salud a fin de aprovechar mejor los recursos disponibles para la realización de los derechos económicos, sociales y culturales.

71. En cuarto lugar, algunas investigaciones científicas pueden entrañar riesgos para la salud, tanto para los participantes en la investigación como debido a las repercusiones de las aplicaciones de la investigación pertinente. Los Estados partes deberían prevenir o mitigar esos riesgos mediante la aplicación cuidadosa del principio precautorio y la protección de los participantes en las investigaciones científicas. En particular, los Estados deberían hacer todo lo posible por que los medicamentos y los tratamientos médicos, incluso en la esfera

de la drogodependencia, se basen en pruebas, y que los riesgos que entrañen se hayan evaluado adecuadamente y se hayan comunicado de manera clara y transparente, a fin de que los pacientes puedan dar su consentimiento debidamente informado.

E. Riesgos y promesas de las nuevas tecnologías emergentes

72. Los cambios tecnológicos son ahora tan intensos y rápidos que están desdibujando las fronteras entre los mundos físico, digital y biológico, debido a la creciente fusión de los avances científicos y tecnológicos en esferas como la inteligencia artificial, la robótica, la impresión en 3D, la biotecnología, la ingeniería genética, las computadoras cuánticas y la gestión de macrodatos. Estas innovaciones podrían cambiar no solo la sociedad y el comportamiento humano, sino incluso a los propios seres humanos, mediante la ingeniería genética o la incorporación en el cuerpo humano de dispositivos tecnológicos que transforman algunas funciones biológicas.

73. Estas tecnologías emergentes podrían, por una parte, mejorar el disfrute de los derechos económicos, sociales y culturales. Por ejemplo, las aplicaciones de la inteligencia artificial en la industria o los servicios pueden dar lugar a enormes aumentos de la productividad y la eficiencia, y la biotecnología puede permitir la cura o el tratamiento de muchas enfermedades. Por otra parte, estos cambios podrían intensificar la desigualdad social al aumentar el desempleo y la segregación en el mercado laboral, y los algoritmos incorporados en la inteligencia artificial pueden reforzar la discriminación, etc.

74. Los Estados partes deben adoptar políticas y medidas que amplíen los beneficios de estas nuevas tecnologías reduciendo al mismo tiempo sus riesgos. Sin embargo, no hay soluciones fáciles dada la variada naturaleza de las nuevas tecnologías y sus complejos efectos. Por consiguiente, el Comité vigilará constantemente los efectos de las

nuevas tecnologías en el disfrute de los derechos económicos, sociales y culturales. Para el Comité, hay tres elementos que siguen siendo muy importantes: en primer lugar, se debería mejorar la cooperación internacional en esta esfera, puesto que estas tecnologías requieren una regulación mundial para que se puedan gestionar eficazmente. La fragmentación de las respuestas nacionales a esas tecnologías transnacionales crearía lagunas de gobernanza perjudiciales para el disfrute de los derechos económicos, sociales y culturales y perpetuaría las divisiones tecnológicas y las disparidades económicas.

75. En segundo lugar, las decisiones relativas al desarrollo y la utilización de esas tecnologías se deberían adoptar en un marco de derechos humanos y desde una perspectiva holística e integradora²⁵. Todos los principios transversales de derechos humanos, como la transparencia, la no discriminación, la rendición de cuentas y el respeto de la dignidad humana, resultan cruciales en este ámbito. Por ejemplo, los Estados partes deberían elaborar mecanismos para que los sistemas autónomos inteligentes se diseñen de manera que eviten la discriminación, hagan posible la explicación de sus decisiones y permitan la rendición de cuentas por su utilización. Además, los Estados partes deberían establecer un marco jurídico que imponga a los agentes no estatales la obligación de la diligencia debida en materia de derechos humanos²⁶, especialmente en el caso de las grandes empresas de tecnología (véase A/74/493). Ese marco jurídico debería incluir medidas que obliguen a las empresas a impedir la discriminación tanto en los niveles de entrada como de salida de los sistemas de inteligencia artificial y otras tecnologías.

²⁵ Véase *The Age of Digital Interdependence: report of the UN Secretary-General's High-level Panel on Digital Cooperation*. Disponible en <https://digitalcooperation.org/wp-content/uploads/2019/06/DigitalCooperation-report-web-FINAL-1.pdf>.

²⁶ Comité de Derechos Económicos, Sociales y Culturales, observación general núm. 24 (2017), sobre las obligaciones de los Estados en virtud del Pacto Internacional de Derechos Económicos, Sociales y Culturales en el contexto de las actividades empresariales, párr. 16.

76. En tercer lugar, algunos aspectos relacionados con estas nuevas tecnologías merecen una atención especial debido a sus particulares repercusiones en el disfrute de los derechos económicos, sociales y culturales. Por ejemplo, los Estados partes deberían adoptar políticas para que se ofrezca a las personas vulnerables a la pérdida temporal y a largo plazo de empleo como consecuencia de los avances científicos y tecnológicos formación profesional y otras oportunidades de empleo y se las aliente a aprovecharlas. Además, teniendo en cuenta que muchas de las desigualdades emergentes están estrechamente vinculadas a la capacidad de algunas entidades empresariales para acceder, almacenar y explotar datos masivos, es fundamental regular la propiedad y el control de los datos de acuerdo con los principios de derechos humanos.

6. Cooperación internacional

77. El deber de cooperar en el plano internacional en aras de la realización de todos los derechos económicos, sociales y culturales, establecido en el artículo 2 del Pacto y en los artículos 55 y 56 de la Carta de las Naciones Unidas, se refuerza en relación con el derecho a participar en el progreso científico y sus aplicaciones y gozar de sus beneficios, puesto que en el artículo 15, párrafo 4, del Pacto se dispone específicamente que los Estados partes reconocen los beneficios que derivan del fomento y desarrollo de la cooperación y de las relaciones internacionales en cuestiones científicas y culturales. Es necesario que los Estados adopten medidas mediante legislación y políticas, incluidas las relaciones diplomáticas y exteriores, para promover un entorno mundial propicio para el adelanto de la ciencia y el disfrute de los beneficios de sus aplicaciones.

78. Este deber reforzado de cooperación internacional tiene varias justificaciones y dimensiones importantes. En primer lugar, dado que determinados campos de la ciencia requieren un esfuerzo universal,

se debería fomentar la cooperación internacional entre los científicos a fin de promover el progreso científico. Por lo tanto, los Estados deberían tomar medidas para promover y permitir que los investigadores científicos participen en la “comunidad científica y tecnológica internacional”²⁷, especialmente facilitando sus viajes dentro y fuera de su territorio y aplicando políticas que permitan a los investigadores científicos intercambiar libremente datos y recursos educativos a nivel internacional, por ejemplo, mediante universidades virtuales²⁸.

79. En segundo lugar, la cooperación internacional es fundamental debido a la existencia de profundas disparidades internacionales entre los países en materia de ciencia y tecnología. Si es necesario, debido a limitaciones financieras o tecnológicas, los Estados en desarrollo deberían recurrir a la asistencia y la cooperación internacionales, con miras a cumplir sus obligaciones en virtud del Pacto. Los Estados desarrollados deberían contribuir al desarrollo de la ciencia y la tecnología en los países en desarrollo, adoptando medidas para lograr ese objetivo, como la asignación de asistencia y financiación para el desarrollo con el fin de establecer y mejorar la educación, la investigación y la capacitación científicas en los países en desarrollo, la promoción de la colaboración entre las comunidades científicas de los países desarrollados y en desarrollo para satisfacer las necesidades de todos los países y la facilitación de su progreso respetando la normativa nacional. El acceso a los resultados de las investigaciones y sus aplicaciones se debería regular de manera que permita a los países en desarrollo y sus ciudadanos un acceso adecuado a esos productos de manera asequible, como el acceso a los medicamentos esenciales. Respetando el derecho de los científicos a decidir sobre sus propias carreras, los Estados desarrollados también deberían aplicar políticas razonables para detectar y contrarrestar, en lugar de fomentar, los efectos de la fuga de cerebros²⁹.

²⁷ Recomendación sobre la Ciencia y los Investigadores Científicos, párr. 31.

²⁸ *Ibid.*, párr. 18.

²⁹ *Ibid.*

80. En tercer lugar, los beneficios y las aplicaciones resultantes del progreso científico se deberían compartir, con los debidos incentivos y normas, con la comunidad internacional, en particular con los países en desarrollo, las comunidades que viven en la pobreza y los grupos con necesidades y vulnerabilidades especiales, particularmente cuando los beneficios estén estrechamente relacionados con el disfrute de los derechos económicos, sociales y culturales.

81. En cuarto lugar, la cooperación internacional es fundamental porque los riesgos más graves para el mundo relacionados con la ciencia y la tecnología, como el cambio climático, la rápida pérdida de biodiversidad, el desarrollo de tecnologías peligrosas, como las armas autónomas basadas en la inteligencia artificial, o la amenaza de las armas de destrucción masiva, especialmente las armas nucleares, son transnacionales y no se pueden abordar adecuadamente sin una sólida cooperación internacional. Los Estados deberían promover acuerdos multilaterales para evitar que estos riesgos se materialicen o mitigar sus efectos. Los Estados también deberían adoptar medidas, en colaboración con otros Estados, contra la biopiratería y el tráfico ilícito de órganos, tejidos, muestras, recursos genéticos y materiales relacionados con la genética³⁰.

82. Las pandemias son un ejemplo crucial de la necesidad de cooperación científica internacional para hacer frente a las amenazas transnacionales. Los virus y otros patógenos no respetan las fronteras. Si no se adoptan medidas adecuadas, una epidemia local se puede convertir muy rápidamente en una pandemia de consecuencias devastadoras. El papel de la Organización Mundial de la Salud en este ámbito sigue siendo fundamental y se debería respaldar. A fin de luchar eficazmente contra las pandemias es necesario que los Estados se comprometan más firmemente con la cooperación científica internacional, puesto que las soluciones nacionales son insuficientes. El aumento de la cooperación internacional podría mejorar la prepa-

³⁰ *Ibid.*

ración de los Estados y las organizaciones internacionales para hacer frente a futuras pandemias, por ejemplo, mediante el intercambio de información científica sobre posibles patógenos. También debería mejorar los mecanismos de alerta temprana, sobre la base de la información oportuna y transparente proporcionada por los Estados sobre las epidemias emergentes que se puedan transformar en una pandemia, lo cual permitiría realizar intervenciones tempranas, basadas en las mejores pruebas científicas, destinadas a controlar las epidemias y evitar que se conviertan en una pandemia. Si se desarrolla una pandemia, compartir los mejores conocimientos científicos y sus aplicaciones, especialmente en el ámbito de la medicina, es fundamental para mitigar el impacto de la enfermedad y acelerar el descubrimiento de tratamientos y vacunas eficaces. Una vez que la pandemia haya terminado, se debería promover la investigación científica para extraer enseñanzas y aumentar la preparación para posibles pandemias en el futuro.

83. Los Estados también tienen obligaciones extraterritoriales en lo que respecta a la plena realización del derecho a participar en el progreso científico y sus aplicaciones y gozar de sus beneficios. En particular, los Estados partes, al negociar acuerdos internacionales o adoptar su régimen interno de propiedad intelectual, deberían velar por que se protejan los conocimientos tradicionales, por que se acrediten adecuadamente las contribuciones a los conocimientos científicos y por que los regímenes de propiedad intelectual fomenten el disfrute de este derecho³¹. Estos acuerdos bilaterales y multilaterales deberían permitir a los países en desarrollo crear su capacidad para participar en la generación y el intercambio de conocimientos científicos y beneficiarse de sus aplicaciones. El Comité recuerda que los Estados partes que participan en las decisiones como miembros de organizaciones internacionales no pueden ignorar sus obligaciones en materia de derechos humanos (véase E/C.12/2016/1). Por lo tanto,

³¹ *Ibid.*

los Estados partes deberían orientar sus esfuerzos y ejercer su derecho de voto en esas organizaciones para asegurar el respeto, la protección y la realización del derecho a participar en el progreso científico y sus aplicaciones y disfrutar de sus beneficios.

84. Los Estados partes también tienen la obligación extraterritorial de regular y vigilar la conducta de las empresas multinacionales que puedan controlar, a fin de que las empresas actúen con la diligencia debida de respetar el derecho a participar en el progreso científico y sus aplicaciones y gozar de sus beneficios, también cuando operan en el extranjero³². Los Estados partes deberían proporcionar recursos, incluidos recursos judiciales, a las víctimas de esas empresas.

7. Aplicación nacional

85. Si bien los Estados partes tienen un amplio margen de discreción para seleccionar las medidas que consideren más apropiadas para lograr la plena realización de todos los derechos económicos, sociales y culturales³³, incluido el derecho a participar en el progreso científico y sus aplicaciones y gozar de sus beneficios, se deberían aplicar por lo menos cuatro tipos de medidas.

86. En primer lugar, los Estados partes deberían establecer un marco normativo que asegure el pleno disfrute del derecho a participar en el progreso científico y sus aplicaciones y gozar de sus beneficios, sin discriminación, y que cree un entorno propicio y participativo para la conservación, el desarrollo y la difusión de la ciencia y la tecnología. Ese marco debería incluir, entre otras cosas, la protección del acceso, sin discriminación alguna, a los beneficios del progreso científico, especialmente cuando estén en juego otros derechos económicos, sociales y culturales de los más necesitados; la protección de la libertad de investigación con límites compatibles con el artículo 4 del Pacto;

³² Observación general núm. 24, párrs. 31 a 33.

³³ Observación general núm. 21, párr. 66.

medidas para asegurar el respeto de la ética y los derechos humanos en la investigación científica, incluido el establecimiento de comités de ética cuando sea necesario; medidas para armonizar la propiedad intelectual con el derecho a participar en el progreso científico y sus aplicaciones y gozar de sus beneficios; y una protección adecuada contra todas las formas de discriminación.

87. En segundo lugar, los Estados partes deberían elaborar un plan de acción nacional para promover el progreso científico y difundir sus resultados y productos a todas las personas, sin discriminación. Ese plan contribuirá a asegurar que las diversas actividades científicas no se lleven a cabo de manera fragmentada y descoordinada, sino que formen parte de un esfuerzo integrado para la promoción, la conservación y la difusión de la ciencia. Ese plan de acción debería comprender, entre otras cosas: medidas para facilitar el acceso sin discriminación a las aplicaciones del progreso científico, especialmente cuando esas aplicaciones sean necesarias para el disfrute de los derechos económicos, sociales y culturales; medidas para fortalecer la capacidad científica humana e institucional del Estado; una financiación pública adecuada, especialmente de las investigaciones pertinentes para satisfacer las necesidades de la población y de la promoción del acceso a la enseñanza científica, en particular para los grupos que tradicionalmente han sido objeto de discriminación en esta esfera; mecanismos para promover una cultura de la investigación científica, la confianza y el apoyo del público en relación con las ciencias en la sociedad, en particular mediante un debate democrático intenso y bien fundamentado acerca de la producción y la utilización de los conocimientos científicos, y un diálogo entre la comunidad científica y la sociedad; mecanismos para proteger a la población de las prácticas falsas, engañosas y basadas en la seudociencia, especialmente cuando estén en peligro otros derechos económicos, sociales y culturales; medidas para asegurar la ética en la ciencia, como el establecimiento o la promoción de comités independientes, multidisciplinarios y pluralistas de ética para evaluar las cuestiones éticas, jurídicas,

científicas y sociales pertinentes relacionadas con los proyectos de investigación; y medidas para mejorar las condiciones profesionales y materiales de los investigadores científicos³⁴.

88. En tercer lugar, los Estados partes deberían determinar indicadores y puntos de referencia adecuados, incluidas estadísticas desglosadas y plazos, que les permitan vigilar eficazmente el ejercicio del derecho a participar en el progreso científico y sus aplicaciones y gozar de sus beneficios.

89. En cuarto lugar, como todos los demás derechos, el derecho a participar en el progreso científico y sus aplicaciones y gozar de sus beneficios es aplicable y, por lo tanto, también justiciable³⁵. Los Estados partes deberían establecer mecanismos e instituciones eficaces, si aún no existen, para impedir las violaciones del derecho y asegurar a las víctimas recursos judiciales, administrativos y de otra índole efectivos en caso de que se produzcan. Como este derecho puede resultar amenazado o violado no solo por las acciones del Estado sino también por las omisiones, los recursos deben ser efectivos en ambos casos.

³⁴ Recomendación sobre la Ciencia y los Investigadores Científicos, párrs. 4 a 6.

³⁵ Véase Comité de Derechos Económicos, Sociales y Culturales, observación general núm. 9 (1998), relativa a la aplicación interna del Pacto.

La ciencia como derecho humano

MIKEL MANCISIDOR¹

1. La ciencia y los derechos humanos

La cuestión de la relación entre la ciencia y los derechos humanos puede ser abordada desde diversos puntos de vista.

Un enfoque posible podría subrayar la enorme relevancia que el desarrollo de la ciencia tiene en el disfrute de los derechos humanos. Pensemos, por ejemplo, que el acceso a los avances médicos es algo necesario para el disfrute al derecho a la salud. O pensemos en el papel de los desarrollos tecnológicos a la hora de conseguir un acceso más universal a la alimentación o al agua. Este enfoque podría ampliarse hasta subrayar la necesaria alianza entre ciencia y desarrollo humano como base de un sistema que permita el disfrute de los derechos humanos. Así, por ejemplo, resulta evidente el rol clave del conocimiento científico a la hora

¹ Este escrito es una adaptación, actualizada y abreviada, del Documento de Trabajo “Derecho Humano a la Ciencia. Una visión desde la comunidad Iberoamericana” que el autor preparó para la Fundación Carolina, Madrid.

de identificar, entender y hacer frente al cambio climático o a los retos de la biodiversidad.

Pero el papel de la ciencia en los derechos humanos va más allá de considerar a la ciencia como un instrumento para el disfrute de los derechos, por muy importante que sea la capacidad de la ciencia para ello.

La ciencia es más que un instrumento. Cuando hablamos del binomio ciencia y derechos humanos debemos ir mucho más allá de una visión reducida al derecho a disfrutar de los beneficios que nos aportan las aplicaciones materiales del desarrollo científico, de sus invenciones y descubrimientos.

La ciencia nos abre las puertas al conocimiento del mundo. La ciencia nos permite participar de una manera más plena en los retos y desafíos de nuestra sociedad. La ciencia nos ayuda a ser ciudadanas/os más responsables y capaces.

La ciencia forma parte del contenido de otros derechos como, por ejemplo, el derecho a la educación. Donde no hay un acceso al mejor conocimiento científico en la educación, no hay un derecho a la educación realmente desplegado.

Donde no hay respeto por la ciencia no hay respeto por la democracia y la ciudadanía, por eso pedimos cada vez más a nuestras autoridades que tengan en cuenta en la toma de sus decisiones el mejor conocimiento científico disponible.

Todas estas diversas facetas de la relación entre ciencia y derechos humanos se han puesto a prueba, como en el mayor experimento de la historia de la humanidad, durante la pandemia de la COVID-19. Por eso es tan importante preguntarnos si en estos meses hemos aprendido algo.

2. La ciencia y los derechos humanos en los tiempos de la COVID-19

Los años 2020 y 2021 han sido los de la pandemia (confiemos en que en el futuro no debamos seguir sumándole muchos años a esta frase). La ciencia ha estado estos meses en boca de todas/os. La ciudadanía mundial ha querido saber cómo se extiende el virus y cómo se produce el contagio. El personal sanitario ha compartido información sobre las mejores formas de tratar los casos según la experiencia iba mostrando lo que funcionaba y lo que no. Los sectores más variados de la sociedad han querido participar en la empresa común global contra la pandemia: unos cosían mascarillas en sus casas, otros construían piezas para respiradores en sus talleres, otros ideaban aplicaciones informáticas para compartir información o gestionar riesgos.

Unos gobiernos explicaban sus decisiones en el marco del conocimiento científico que se iba generando. Otros han tomado sus decisiones de espaldas a ese conocimiento, incluso despreciándolo o desafiándolo.

Durante este tiempo hemos sentido la necesidad de conocer los fundamentos básicos de la pandemia para así poder comportarnos como ciudadanos responsables. Les pongo un ejemplo: ponernos la mascarilla o lavarnos las manos sin saber por qué esos comportamientos ayudan a frenar la expansión de la enfermedad pueden ser un ejemplo de disciplina social loable, pero hacerlo entendiendo el porqué de su conveniencia nos convierte en ciudadanas/os plenamente responsables y solidarios que participan en la gestión de los retos públicos.

Hemos exigido de nuestras autoridades que fundamenten sus decisiones en el mejor conocimiento científico disponible y hemos querido que supieran justificar sus decisiones. Ingentes recursos públicos y privados se han puesto al servicio de una labor investigadora sin precedentes. Las/os investigadoras/es y científicas/os han colaborado como nunca en el intercambio de informa-

ción y conocimiento. Hemos conseguidos varias vacunas en un tiempo récord y su administración masiva comenzó rápidamente. Se han aportado importantes recursos con el fin de que la vacuna llegue a los lugares con menores recursos y la comunidad internacional afirma que será capaz de emplear los recursos necesarios para impedir que los derechos de propiedad intelectual frenen la disponibilidad universal de la vacunación. Sin embargo, a fecha de redacción de esta nota (octubre de 2021) las desigualdades en los porcentajes de vacunación son escandalosas y ponen en cuestión la veracidad de estas promesas e incluso, de alguna forma, la validez y legitimidad de nuestros sistemas internacionales.

Durante estos meses los Estados han tomado medidas de restricción de derechos para proteger a la población, en ocasiones invocando estados de emergencia. Los sistemas de derechos humanos, las/os juristas, las/os jueces/juezas y las organizaciones defensoras han tenido que reflexionar sobre las cláusulas de limitación de derechos humanos de los tratados y los diversos sistemas constitucionales, para asegurar su correcta aplicación al caso.

Podríamos seguir ofreciendo ejemplos, pero lo comentado puede resultar suficiente como para describir dos años muy especiales en que la relación entre la ciencia, por un lado, y los derechos humanos, la democracia, el acceso al conocimiento y la participación, por el otro, han estado en el centro de la agenda y del debate público.

Todo esto ha supuesto una oportunidad de aprendizaje. Una oportunidad de aprender que hay problemas globales que deben en buena lógica ser afrontados globalmente, por medio de una gobernanza compartida de riesgos y políticas, por medio de instituciones internacionales y multilaterales. Todo esto es especialmente aplicable a la ciencia, la tecnología y el conocimiento que, por definición, son empresas de ambición y naturaleza global.

Durante mucho tiempo habíamos pensado que la relación entre la ciencia y los derechos humanos se concretaba en el acceso de

las aplicaciones materiales de la ciencia, es decir, en beneficiarse de los descubrimientos e invenciones. Pero la pandemia nos ha ayudado a comprender mejor que, en ocasiones, tanto o más importante que el acceso a una aplicación material del conocimiento, es el acceso al conocimiento mismo, a la información y a la participación.

El 6 de marzo de 2020 el Comité de Derechos Económicos, Sociales y Culturales (DESC) de la ONU aprueba su Comentario General N° 25 sobre ciencia y DESC (CDESC 2020). Este documento llega justo en el momento en que la comunidad internacional necesita criterios desde el derecho internacional de los derechos humanos en relación a la ciencia. Su adopción no podía haber sido más oportuna.

3. Breve historia del derecho a la ciencia

La idea de la ciencia como parte de un complejo conjunto de valores, principios, libertades y derechos que deben contemplarse desde un enfoque de derechos humanos no es nueva en absoluto. Fue incorporada a la Declaración Universal de los Derechos Humanos de 1948.

La Declaración Universal de los Derechos Humanos se negoció en 1947 y 1948 a través de una sucesión de borradores, propuestas y contrapropuestas. El primer borrador incluía ya una referencia a la ciencia junto a los contenidos culturales y artísticos. Según el propio René Cassin (Morsink, 1999, p.218) este artículo fue incluido a solicitud de algunas organizaciones y muy especialmente de la UNESCO². Estas primeras formulaciones relativas a la ciencia, tal como la delegación chilena apuntó (Mancisidor, 2017) se basan en los trabajos que darían lugar, con unos meses de

² Sobre la contribución de la UNESCO a la Declaración, ver: UNESCO/PHS/3(rev), 25 de julio de 1948, París, que incluye escritos de Maritain, Gandhi, E. H. Carr, B. Croce, Teilhard de Chardin y A. Huxley.

adelanto con respecto a la universal, a la Declaración Americana de Derechos y Deberes del Hombre³. Esta declaración americana reconocía en su artículo XIII el derecho a “disfrutar de los beneficios que resulten de los progresos intelectuales y especialmente de los descubrimientos científicos”.

Durante la negociación de la Declaración Universal los borradores fueron basculando desde una idea basada en la idea de disfrutar de los beneficios que surgen de las invenciones y los descubrimientos (en el sentido del citado artículo de la Declaración Americana) a otra idea basada en la participación de las personas en los avances científicos y sus aplicaciones, en un sentido más amplio. Uno de los grandes defensores de esta idea más ambiciosa fue el delegado chino, Peng Chun Chang (Schabas, 2007, p.276; Morsink, 1999, p.219) que incluso hablaba de derecho a disfrutar de la belleza de la ciencia. Había en todo caso consenso en que el derecho a la ciencia no podría referirse únicamente a los derechos de los científicos y las/os estudiantes a hacer ciencia, sino de toda la población a beneficiarse de ella⁴.

La Declaración Universal aprobada el 10 de diciembre en el Palais de Chaillot en París reconoce el derecho de “toda persona (...) a participar en el progreso científico y en los beneficios que de él resulten”. Vemos aquí una solución de compromiso entre las dos posturas comentadas, una suerte de suma de la idea del derecho a participar en el progreso científico, por un lado, y la idea de beneficiarse de ese progreso, por el otro.

Ya en 1966 la ciencia fue incorporada en el Pacto Internacional de Derechos Económicos, Sociales y Cultural de 1966 según el cual, art. 15.1, “los Estados Partes en el presente Pacto reconocen

³ Richard Pierre Claude se remite también a la Conferencia Inter-Americana sobre los problemas de la Guerra y la Paz, México, 1945 (Claude, 2002 p.250).

⁴ “the elitist tone of the original article, appearing only to protect scientists, was thus overcome by Mr Chang’s proposal that everyone has the right not only to share in the advancement of science (scientists and students of science) but also to share in their benefits (the general public)” (Claude, 2002, pp.253-4).

el derecho de toda persona (...) a gozar de los beneficios del progreso científico y de sus aplicaciones”.

El mismo debate entre una visión del derecho humano centrado en gozar de las aplicaciones materiales de la ciencia o basado en una visión más amplia se repitió aquí. Mientras vemos en el artículo 15.1 citado una invitación a una lectura quizá más estricta del derecho, el artículo se desarrolla en los puntos 15.2 al 15.4 que claramente amplían esa lectura:

2. Entre las medidas que los Estados Partes en el presente Pacto deberán adoptar para asegurar el pleno ejercicio de este derecho, figurarán las necesarias para la conservación, el desarrollo y la difusión de la ciencia y de la cultura.
3. Los Estados Partes en el presente Pacto se comprometen a respetar la indispensable libertad para la investigación científica y para la actividad creadora.
4. Los Estados Partes en el presente Pacto reconocen los beneficios que derivan del fomento y desarrollo de la cooperación y de las relaciones internacionales en cuestiones científicas y culturales. (Pacto Internacional de Derechos Económicos, Sociales y Cultural, 1966)

Durante casi 40 años este derecho fue un gran olvidado⁵. A principios de siglo XXI, una iniciativa conjunta de la UNESCO junto al Amsterdam Center for Human Rights y el Irish Centre for Human Rights marcó el inicio de cierto renacer del interés por este derecho a “gozar de los beneficios del progreso científico y de sus aplicaciones” o, por sus siglas en inglés, REBSP.

Estas instituciones organizaron en 2007 un encuentro de expertas/os en Ámsterdam cuyas conclusiones resultaron pioneras y pueden ser consideradas como antecedentes de muchos de los

⁵ Para una visión del trabajo de la UNESCO sobre este derecho durante los años 1948-1998 ver Johnson y Symonides, 1998, pp.83-4.

pasos que luego se darían. Las/os participantes hicieron un llamado a crear una “coalition for the promotion of the REBSP” formada por ONGs, academias científicas, representantes sociales y expertas/os independientes cuyo objetivo fue iniciar un proceso de investigación y diálogo sobre el contenido normativo de este derecho (UNESCO, 2007). Este trabajo continuó con encuentros similares en Galway (2008) y Venecia (2009)⁶.

Farida Shaheed, Relatora Especial de las Naciones Unidas en materia de derechos culturales, presentó ante el Consejo de Derechos Humanos, en su sesión de 22 de junio de 2012, un informe temático sobre el derecho a gozar de los beneficios del progreso científico y de sus aplicaciones (REBSP). Este informe concluía con una llamada directa al Comité de Derechos Económicos, Sociales y Culturales a revisar el artículo 15 del Pacto incluyendo todos los diversos contenidos del artículo de una manera conjunta por medio de un Comentario General.

En octubre de 2013 la Oficina de la Alta Comisionada de las Naciones Unidas para los Derechos Humanos organizó, por mandato del Consejo de Derechos Humanos (Res. A/HRC/20/L.18.), un seminario de dos días en Ginebra sobre el REBSP que no pocas veces se unieron en la necesidad de que un Comentario General del Comité DESC pudiera dar mayor claridad sobre el contenido y alcance de este derecho.

4. El Comentario General N° 25 del Comité DESC

El Comité DESC aprobó en su 51 periodo de sesiones, en noviembre de 2013, el comienzo de trabajos para un futuro Comentario General sobre el Derecho a Gozar de los Beneficios del Progreso Científico y de sus Aplicaciones (REBSP) y nombró a dos de sus miembros como relatores. Este Comentario General debería aportar las claves interpretativas para entender de forma actua-

⁶ https://www.aaas.org/sites/default/files/VeniceStatement_July2009.pdf

lizada este derecho y facilitar indicaciones a los Estados para que identificaran mejor sus obligaciones.

Tras numerosos debates a puerta cerrada el Comité convocó un día de debate general abierto al público, Estados y actores interesados. El 9 de octubre de 2018 se celebró este evento en Ginebra bajo el título “On the right to enjoy the benefits of scientific progress and its applications and other provisions of article 15 on the relationship between science and economic, social and cultural rights”⁷ y con la participación –tanto presencial como por medio del envío de contribuciones escritas– de numerosas ONGs, academias científicas, universidades, Estados y organizaciones internacionales.

El Comentario General fue finalmente adoptado el 6 de marzo de 2020 en Ginebra, en el 67 periodo de sesiones del Comité DESC. Pocos días después, en la misma ciudad, la OMS declaraba la COVID-19 como pandemia. Quizá esta desgraciada circunstancia haya podido sin embargo dotar al Comentario General de un contexto que facilita que su mensaje sea mejor entendido.

4.1 ¿Qué es un Comentario General?

Un Comentario General es la interpretación por parte de un órgano de tratado (Comité) de las obligaciones contenidas en el tratado al que se debe. Esto es, un Comentario General no puede crear nuevas obligaciones para el Estado, pero sí puede proponer una interpretación actualizada de las obligaciones a las que el Estado estaba ya comprometido desde el momento en que ratificó dicho instrumento. El Comentario General facilita, por lo tanto, una guía autorizada de las obligaciones de los Estados en el marco –en este caso– del artículo 15 que establece, como ha quedado dicho:

⁷ Material e información disponible en <https://www.ohchr.org/EN/HRBodies/CESCR/Pages/Discussion2018.aspx>

1. Los Estados Partes en el presente Pacto reconocen el derecho de toda persona a (...) gozar de los beneficios del progreso científico y de sus aplicaciones. 2. Entre las medidas que los Estados Partes en el presente Pacto deberán adoptar para asegurar el pleno ejercicio de este derecho, figurarán las necesarias para la conservación, el desarrollo y la difusión de la ciencia y de la cultura. 3. Los Estados Partes en el presente Pacto se comprometen a respetar la indispensable libertad para la investigación científica y para la actividad creadora. 4. Los Estados Partes en el presente Pacto reconocen los beneficios que derivan del fomento y desarrollo de la cooperación y de las relaciones internacionales en cuestiones científicas y culturales.

El Comentario General se estructura en un capítulo introductorio; un segundo capítulo sobre el contenido normativo; un tercero sobre elementos y limitaciones; el cuarto sobre obligaciones; el quinto sobre aspectos especiales; el sexto sobre cooperación internacional; y un séptimo sobre la implementación nacional del derecho.

No queremos en este escrito estudiar de forma ordenada cada uno de estos puntos. Nos conformaremos con repasar o citar algunos de los puntos más importantes o de las cuestiones que puede generar mayor curiosidad, con el fin de despertar el interés suficiente que lleve directamente al/la lector/a al Comentario General en su versión íntegra que se reproduce en este libro.

4.2 Sobre el nombre

El Comentario General no adopta la denominación “Derecho a la Ciencia” que en este breve ensayo hemos empleado con cierta asiduidad, si no que se limita a consignar al respecto que

la UNESCO, las declaraciones formuladas en conferencias y cumbres internacionales, la Relatora Especial sobre los derechos culturales y eminentes organizaciones y publicaciones científicas han defendido el “derecho humano a la ciencia”, refiriéndose a todos los derechos, facultades y obligaciones relacionados con la ciencia. (CDESC, 2020, parr. 13)

Otras/os autoras/es con anterioridad propusieron otras denominaciones. Así Lea Shaver (2020, p.156) ha propuesto “Derecho a la Ciencia y a la Cultura” para incluir los contenidos relativos al arte, la cultura y la ciencia del artículo 27. La denominación “derecho al acceso al conocimiento” fue también propuesta en su día, secundada por la autoridad de B. Boutros-Ghali (1970) y por el proyecto Information Society de la Yale Law School.

El Comité DESC, sin embargo, optó en este Comentario General por una fórmula distinta. En lugar de referirse al “derecho a gozar de los beneficios del progreso científico y de sus aplicaciones” (REBSP) que, como hemos visto, era hasta el momento la opción canónica o de referencia, ha optado por “derecho a participar en el progreso científico y sus aplicaciones y gozar de sus beneficios” (RPEBSPA). El Comité ha querido así subrayar el doble componente (participar en la ciencia y gozar de los beneficios), en fidelidad con la tradición que nace, tal como hemos estudiado, en la Declaración Universal de los Derechos Humanos.

4.3 Sobre el contenido normativo

La expresión contenido normativo hace referencia en el lenguaje de los Comentarios Generales a la cuestión de a qué obliga el derecho, qué derechos y libertades reconoce y protege.

En buena lógica con todo lo explicado hasta aquí, el contenido normativo recogido en este Comentario General incluye como contenido normativo el acceso o disfrute de los beneficios de la ciencia, la participación en esa parte de la vida cultural que es la ciencia, así como la libertad de hacer ciencia, la protección de los intereses morales y materiales de las/os autoras/es, y las acciones para la conservación, el desarrollo y la divulgación científica.

4.4 ¿De qué hablamos cuando decimos ciencia?

En este punto el Comité se ve obligado a delimitar el concepto de ciencia que, a los efectos de este derecho humano, debemos considerar. Para ello se remite a la autoridad de la UNESCO:

La palabra “ciencia” designa el proceso en virtud del cual la humanidad, actuando individualmente o en pequeños o grandes grupos, hace un esfuerzo organizado, mediante el estudio objetivo de los fenómenos observados y su validación a través del intercambio de conclusiones y datos y el examen entre pares, para descubrir y dominar la cadena de causalidades, relaciones o interacciones; reúne subsistemas de conocimiento de forma coordinada por medio de la reflexión sistemática y la conceptualización; y con ello se da a sí misma la posibilidad de utilizar, para su propio progreso, la comprensión de los procesos y de los fenómenos que ocurren en la naturaleza y en la sociedad. (UNESCO, 2017)

La UNESCO (2017) añade que “la expresión ‘las ciencias’ designa un complejo de conocimientos, hechos e hipótesis en el que el elemento teórico puede ser validado a corto o largo plazo y, en esa medida, incluye las ciencias que se ocupan de hechos y fenómenos sociales”.

El Comité entiende, por lo tanto, que “la ciencia, que abarca las ciencias naturales y sociales, se refiere tanto a un proceso que sigue una determinada metodología (‘hacer ciencia’) como a los resultados de ese proceso (conocimiento y aplicaciones)”. Y de forma muy significativa, añade:

Aunque la protección y la promoción como derecho cultural se pueden reivindicar para otras formas de conocimiento, el conocimiento se debería considerar como ciencia solo si se basa en una investigación crítica y está abierto a la falsabilidad y la comprobación. El conocimiento que se base únicamente en la tradición, la revelación o la autoridad, sin la posibilidad de contraste con la razón y la experiencia, o que sea inmune a toda falsabilidad o verificación intersubjetiva no se puede considerar ciencia. (CDESC, 2020, p.5)

4.5 Elementos del derecho

Siguiendo la estela de otros Comentarios Generales, se identifican y estudian los elementos principales del derecho, es decir, esas características esenciales que lo componen y explican. A estos elementos hay que prestar especial atención cuando se quiere entender y aplicar este derecho, por ejemplo: disponibilidad, accesibilidad, calidad y aceptabilidad.

4.6 Limitaciones

Las limitaciones son una cuestión clave que debemos estudiar en relación a cualquier derecho. Sus derivadas son tan delicadas como necesarias en todo caso, pero quizá en relación al derecho a la ciencia requieren una atención de especial finura. En todo caso, como no

podría ser de otra forma, el Comité se basa en el artículo 4 del Pacto que reconoce que los derechos pueden ser sometidos a “limitaciones determinadas por ley, sólo en la medida compatible con la naturaleza de esos derechos y con el exclusivo objeto de promover el bienestar general en una sociedad democrática”.

4.7 La triple tipología de obligaciones

Desde hace algún tiempo se ha popularizado, especialmente en relación con los derechos económicos, sociales y culturales, la idea de que el Estado tiene frente a ellos tres tipos de obligaciones: de respetar (no vulnerar), de proteger (impedir que terceros lo vulneren) y de garantizar o de cumplir (tomar las medidas para permitir su disfrute). Este esquema de triple tipología de obligaciones es perfectamente aplicable a nuestro caso.

En relación con la obligación de respetar, el Estado debe abstenerse de

injerirse directa o indirectamente en el ejercicio del derecho. Ejemplos de la obligación de respetar son: eliminar los obstáculos para acceder a una educación científica de calidad y desarrollar carreras científicas; abstenerse de desinformar, menospreciar o propalar bulos con el fin de erosionar la comprensión y el respeto de la ciencia y la investigación científica; eliminar la censura o las limitaciones arbitrarias al acceso a Internet, que menoscaban el acceso a los conocimientos científicos y su difusión; y abstenerse de imponer o eliminar obstáculos a la colaboración internacional entre los científicos. (CDESC, 2020, p.42).

Con relación a la obligación de proteger, el Estado debe adoptar, entre otras,

medidas para impedir que cualquier persona o entidad interfiera en el derecho (...) Ejemplos del deber de proteger son: velar por que las asociaciones científicas, las universidades, los laboratorios y otros agentes no estatales no apliquen criterios discriminatorios; proteger a las personas para que no participen en investigaciones o ensayos que contravengan las normas éticas (...); velar por que las personas y entidades privadas no difundan información científica falsa o engañosa. (CDESC, 2020, p.43)

En relación con la obligación cumplir

se requiere que los Estados adopten medidas legislativas, administrativas, presupuestarias y de otra índole y establezcan recursos efectivos para el pleno disfrute del derecho. Entre ellas figuran las políticas de educación, las subvenciones, los instrumentos de participación, la difusión, la facilitación del acceso a Internet y otras fuentes de conocimiento, la participación en programas de cooperación internacional y una financiación adecuada. (CDESC, 2020, p.45)

4.8 Obligaciones básicas

Las obligaciones básicas son aquellas que se deben cumplir con carácter prioritario. En caso de que, por lo que fuere, estas obligaciones básicas no se cumplieran, exigen del Estado una explicación formal y detallada que demuestre que ha hecho todo lo posible por cumplirlas, empleando hasta el máximo de los recursos de que disponga, tanto individualmente como mediante la asistencia y la cooperación internacionales.

Entre estas obligaciones básicas el Comité identifica, por ejemplo: la eliminación de leyes, las políticas y las prácticas que limiten injustificadamente el acceso al derecho; la eliminación de normas, prácticas, prejuicios o estereotipos que socaven la participación de las mujeres y las niñas; la garantía del acceso a la educación básica y las habilidades necesarias para la comprensión y la aplicación de los conocimientos científicos y que la educación científica en las escuelas públicas y privadas respete los mejores conocimientos científicos disponibles; que se adopten mecanismos destinados a poner las políticas y los programas gubernamentales en conformidad con las mejores pruebas científicas disponibles y generalmente aceptadas; que se promueva información científica exacta y se abstengan de desinformar, menospreciar y propalar bulos entre la población con el fin de erosionar la comprensión y el respeto de la ciencia y la investigación científica por los ciudadanos; que se proteja a la población de las consecuencias perjudiciales de las prácticas falsas, engañosas y basadas en la pseudociencia; y otros (CDESC, 2020, p.52).

4.9 Beneficios

Conviene recordar que cuando se habla de beneficios de la ciencia, no sólo nos estamos refiriendo a las aplicaciones materiales de la ciencia, sino a un muy amplio campo de aspectos más generales:

el término “beneficios” se refiere en primer lugar a los resultados materiales de las aplicaciones de la investigación científica, como las vacunas, los fertilizantes, los instrumentos tecnológicos y similares. En segundo lugar, los beneficios se refieren a los conocimientos y la información científicos derivados directamente de la actividad científica, puesto que la ciencia proporciona beneficios mediante el desarrollo y la difusión del propio conocimiento. Por

último, los beneficios se refieren también al papel de la ciencia en la formación de ciudadana/os crítica/os y responsables capaces de participar plenamente en una sociedad democrática. (CDESC, 2020, p.8)

Encontramos aquí un reconocimiento de la ciencia y la cultura científica como necesarias para crear las condiciones de una participación amplia y responsable en los debates democráticos de una sociedad, como ha quedado demostrado durante estos meses de pandemia. Por esta razón el Comentario General recogía entre sus obligaciones básicas la de que las políticas y los programas gubernamentales se fundamenten en las mejores evidencias científicas disponibles y generalmente aceptadas (CDESC, 2020, p.52). Esta idea resulta clara en el contexto de la COVID-19, pero debe servir en todo tiempo y ocasión.

4.10 Pandemias

El Comité se adelantó a su tiempo cuando dijo que

las pandemias son un ejemplo crucial de la necesidad de cooperación científica internacional para hacer frente a las amenazas transnacionales. Los virus y otros patógenos no respetan las fronteras. (...) A fin de luchar eficazmente contra las pandemias es necesario que los Estados se comprometan más firmemente con la cooperación científica internacional, puesto que las soluciones nacionales son insuficientes. El aumento de la cooperación internacional podría mejorar la preparación de los Estados y las organizaciones internacionales para hacer frente a futuras pandemias. También debería mejorar los mecanismos de alerta temprana, sobre la base de la información oportu-

na y transparente proporcionada por los Estados sobre las epidemias emergentes que se puedan transformar en una pandemia. Si se desarrolla una pandemia, compartir los mejores conocimientos científicos y sus aplicaciones, especialmente en el ámbito de la medicina, es fundamental para mitigar el impacto de la enfermedad y acelerar el descubrimiento de tratamientos y vacunas eficaces. Una vez que la pandemia haya terminado, se debería promover la investigación científica para extraer enseñanzas y aumentar la preparación para posibles pandemias en el futuro. (CDESC, 2020, p.82).

Y esto nos lleva a un asunto más general y no menos importante: la relación entre el derecho a la ciencia y la cooperación internacional.

4.11 Cooperación internacional

El Pacto DESC hace en su artículo segundo un llamado a la cooperación internacional en relación a todos los derechos que reconoce: “cada uno de los Estados se compromete a adoptar medidas, tanto por separado como mediante la asistencia y la cooperación internacionales (...) para lograr progresivamente (...) la plena efectividad de los derechos aquí reconocidos”. Y, sin embargo, el Pacto insiste posteriormente en la cooperación internacional en relación a los asuntos científicos: “los Estados reconocen los beneficios que derivan del fomento y desarrollo de la cooperación y de las relaciones internacionales en cuestiones científicas y culturales”. Quizá el Pacto ha querido así reconocer que la ciencia es una empresa universal, un reto global ante el que no cabe un acercamiento exclusivamente nacional.

Por eso el Comentario General dedica todo un capítulo (párrafos 77 a 84) a la cuestión de la cooperación internacional, especialmente cuando se constatan “profundas disparidades internacionales entre

los países en materia de ciencia y tecnología.” Por ese motivo es necesaria

la asistencia y la cooperación internacionales, con miras a cumplir sus obligaciones en virtud del Pacto. Los Estados desarrollados deberían contribuir al desarrollo de la ciencia y la tecnología en los países en desarrollo, adoptando medidas para lograr ese objetivo, como la asignación de asistencia y financiación para el desarrollo con el fin de establecer y mejorar la educación, la investigación y la capacitación científicas en los países en desarrollo, la promoción de la colaboración entre las comunidades científicas de los países desarrollados y en desarrollo para satisfacer las necesidades de todos los países y la facilitación de su progreso respetando la normativa nacional. (CDESC, 2020, p.79)

Los beneficios de la ciencia

se deberían compartir, con los debidos incentivos y normas, con la comunidad internacional, en particular con los países en desarrollo, las comunidades que viven en la pobreza y los grupos con necesidades y vulnerabilidades especiales, particularmente cuando los beneficios estén estrechamente relacionados con el disfrute de los derechos económicos, sociales y culturales. (CDESC, 2020, p.80)

Por fin no deberíamos olvidar la creciente presencia de riesgos que, como la COVID-19 nos ha mostrado, son globales y solo conjuntamente podemos afrontar (CDESC, 2020, p.81).

4.12 Ciencia y otras formas de conocimiento

La cuestión de la ciencia y los conocimientos tradicionales y el conocimiento indígena ha sido igualmente tratado por este Comentario General:

los conocimientos locales, tradicionales e indígenas, especialmente en lo que respecta a la naturaleza, las especies (flora, fauna, semillas) y sus propiedades, son preciosos y tienen un importante papel que desempeñar en el diálogo científico mundial. Los Estados deben adoptar medidas para proteger esos conocimientos por diferentes medios, incluidos regímenes especiales de propiedad intelectual, y asegurar la propiedad y el control de esos conocimientos tradicionales por las comunidades locales y tradicionales y los pueblos indígenas (...) Los pueblos indígenas y las comunidades locales de todo el mundo deberían participar en un diálogo intercultural mundial en favor del progreso científico, puesto que sus aportaciones son preciosas y la ciencia no se debería utilizar como instrumento de imposición cultural. Los Estados partes deben proporcionar a los pueblos indígenas, con el debido respeto a su libre determinación, los medios educativos y tecnológicos para participar en ese diálogo. También deben adoptar todas las medidas necesarias para respetar y proteger los derechos de los pueblos indígenas, en particular su tierra, su identidad y la protección de los intereses morales y materiales derivados de sus conocimientos, de los que sean autores, individual o colectivamente. Es necesario celebrar consultas genuinas para obtener el consentimiento libre, previo e informado siempre que el Estado parte o los agentes no estatales realicen investigaciones, adopten decisiones o creen políticas relativas a la ciencia que tengan

repercusiones en los pueblos indígenas o cuando utilicen sus conocimientos. (CDESC, 2020, pp.39-40)

Esta idea es reforzada en el capítulo de elementos, cuando, en relación a la aceptabilidad se indica que la

ciencia se explique y sus aplicaciones se difundan de tal manera que se facilite su aceptación en diferentes contextos culturales y sociales, siempre que ello no afecte a su integridad y calidad (...) y se debería tener debidamente en cuenta la diversidad cultural y el pluralismo. (CDESC, 2020, p.19)

5. Conclusión

La idea de la ciencia como un derecho humano no es nueva en absoluto. Estuvo recogida en la Declaración Universal y el Pacto de Derechos Económicos, Sociales y Culturales. Ambos instrumentos reconocieron los derechos y libertades asociados a la ciencia en el capítulo de derechos culturales, lo cual deja clara la idea de que la ciencia no es sólo un instrumento para el disfrute de otro derecho (la salud, por ejemplo) sino un derecho cultural que incluye el acceso al conocimiento y la participación.

Este derecho adquiere una potencia adicional si lo relacionamos con retos de la gobernanza democrática contemporánea como la igualdad, la cooperación internacional, la divulgación del conocimiento, el acceso a internet o la necesidad de que las decisiones políticas se basen de una forma transparente en el mejor conocimiento disponible. Este concepto amplio de derecho a la ciencia –o, si lo prefiere el/la lector/a, del “derecho a participar en el progreso científico y sus aplicaciones y gozar de sus beneficios” (RPEBSPA)– permite

entender que la ciencia es un elemento clave para la construcción de sociedades democráticas y para el avance del desarrollo humano.

Referencias bibliográficas

- Boutros-Ghali, B. (1970), “The Right to Culture and the Universal Declaration of Human Rights”, presentado en París en 1968, y publicado por Cultural Rights as Human Rights, UNESCO, París, 1970.
- Claude, R. (2002), “Scientists Rights and the Human Right to the Benefits of Science” en Audrey Chapman and Sage Russel, *Core Obligations: Building a Framework for Economic, Social and Cultural Rights*, Intersentia.
- Comité de Derechos Económicos, Sociales y Culturales (CDESC) (2020), “Observación General No. 25 relativa a la ciencia y los derechos económicos, sociales y culturales (artículo 15, párrafos 1b, 2, 3 y 4, del PDESC)”, UN Doc. E/C.12/GC/25.
- Johnson, M.G. y Symonides, J. (eds.) (1998), *The Universal Declaration of Human Rights: a history of its creation and implementation, 1948-1998*, UNESCO, París.
- Mancisidor, M. (2017). “El derecho humano a la ciencia: Un viejo derecho con un gran futuro”. *Anuario de Derechos Humanos*, (13), 211-221.
- Morsink, J. (1999). *The Universal Declaration of Human Rights: Origins, Drafting, and Intent*, University of Pennsylvania Press, Philadelphia.
- Relatora Especial sobre los derechos culturales (2012). “Derecho a gozar de los beneficios del progreso científico y sus aplicaciones”, UN Doc. A/HRC/20/26.
- Schabas W. (2007). “Study of the Right to Enjoy the Benefits of the Scientific and Technological Progress and its Applications” en

- Yvonne Donders and Vladimir Volodin (ed.) *Human Rights in Education, Science and Culture*, UNESCO Ashgate, París.
- Shaver L. (2020), “The Right to Science and Culture”, *Wisconsin Law Review*, Vol. 2010.
- UNESCO (2007). “Report of the UNESCO Experts’ Meeting on the Right to Enjoy the Benefits of Scientific Progress and its Application”, Amsterdam, 7-8 de junio de 2007. Proposed follow-up action nº 2.
- (2017). Resolución 39 de la Conferencia General, París.

Capitalismo y pandemias: hacia una epistemología crítica basada en los derechos humanos y de la naturaleza

KARINA FORCINITO Y PABLO VARELA

1. Elementos introductorios

El Planeta Tierra constituye un sistema complejo y dinámico, provisto de subsistemas de control homeostático, que se autorregula a través de los procesos geoquímicos, físicos y biológicos. La creciente alteración y destrucción de los ecosistemas que lo conforman ha conducido a la disrupción de los delicados equilibrios naturales dando lugar, entre otras manifestaciones, al surgimiento de epidemias y pandemias de origen zoonótico, como la COVID-19 (IPBES, 2019). Esta última ha generado una crisis ecosocial sin precedentes en la segunda década del siglo XXII¹.

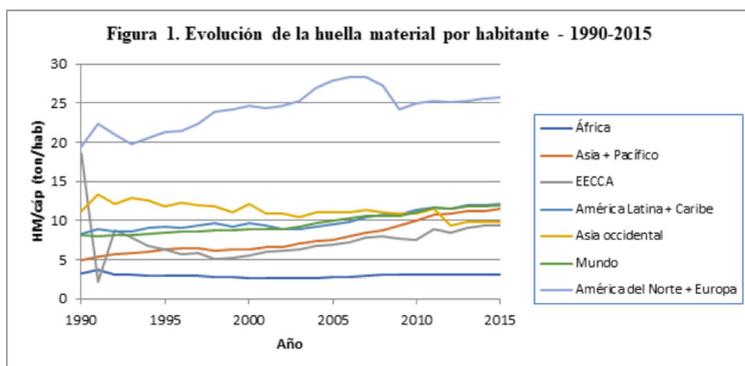
Más específicamente, dicha crisis constituye el correlato de la acción crecientemente acelerada, concentrada y centralizada del capital que mediante su expansión violenta e ilimitada está destruyendo,

¹ En términos estrictamente económicos, la actual crisis mundial es la mayor desde la gran depresión de los años treinta en virtud de la caída del producto bruto interno del 3,5% en 2020. (Banco Mundial, 2021a)

de modo cada vez más acelerado, los soportes de la vida natural y social, superando los umbrales críticos del Sistema Tierra (Vitousek y VVAA, 1986, pp.368-373; Crutzen, 2002, p.23; Milennial Ecosystem Assessment, 2005; Moore, 2016; Steffen y VVAA, 2015; Barkin y VVAA, 2020, p.73). A ello se agregan otras tendencias destructivas que su acción despliega sobre la sostenibilidad de la vida, tales como el colapso de los sistemas de cuidados y la destrucción de la pequeña y mediana producción. La desarticulación de dichas esferas de la vida social, que hacen posible la reproducción humana, está dando lugar a la vulneración de derechos fundamentales (Pérez Orozco, 2019). Un reciente informe de la Global Footprint Network (2021) estima que la población mundial en su conjunto está consumiendo un 80% por encima de la capacidad regenerativa del planeta.

El consumo de materiales y energía es considerado un indicador fuerte de (in) sustentabilidad, dados sus impactos sobre un amplio rango de sistemas y procesos de la biósfera (Bringezu, 2015). Estos impactos –la emisión de gases de efecto invernadero, la eutrofización con fósforo y nitrógeno, la destrucción de ecosistemas naturales, la contaminación de agua, aire y suelos, entre otros– están asociados tanto a la fase de extracción de las materias primas y vectores de energía, como a su transporte, su consumo y la disposición de residuos (IPBES, 2019). El uso global de materiales ha experimentado un sostenido y acelerado aumento en las últimas décadas, triplicándose aproximadamente desde 27,1 Gton en 1970 hasta alcanzar las 92,1 Gton en 2017 (IRP, 2019). Si bien la tasa de crecimiento de esta variable ha sido inferior a la del producto bruto mundial, el consumo medio de materiales por habitante ha experimentado un aumento del 64% en el mismo período pasando de 7,42 ton/hab a 12,2 ton/hab (Ibíd.). El consumo global de energía primaria durante el mismo período se ha elevado desde 64 TWh hasta 153 TWh, un aumento del 139 % (Smil. V., 2017). Cabe destacar, adicionalmente, que el

consumo material o huella material per cápita² de los países centrales triplica el del resto de los países de condición periférica tal como se muestra en la Figura 1 (Forcinito y Varela, 2021).



Fuente: Forcinito y Varela (2021) sobre la base de IRP (2019). *Nota:* EECCA refiere a Europa oriental, Cáucaso y Asia Central.

En este contexto, el sistema interestatal de gobernanza global conjuntamente con las grandes corporaciones de propiedad asociada multinacional, que lideran la acumulación apoyándose en el conocimiento científico y tecnológico de punta, vienen generando y promoviendo la comercialización de un conjunto de innovaciones destinadas a enfrentar los desafíos cada vez mayores que plantean las manifestaciones de la crisis ecosocial. Sin embargo, el carácter predominantemente instrumental y limitado del conocimiento científico, así como su falta de integración en una visión crítica y sistémica de la realidad, convierte a estas innovaciones no sólo en insuficientes e inadecuadas sino, en muchos casos, en contraproducentes para dar respuesta a los desafíos emergentes (Acosta y Brand, 2017).

² La Huella Material (HM) es un indicador de consumo físico que asigna los volúmenes de materiales extraídos a los países o regiones donde se produce su consumo final tras los procesos de transformación y transporte.

El presente capítulo explora las relaciones entre dinámica capitalista, tecnociencia³ y la emergencia de pandemias de origen zoonótico y describe algunos de los principales impactos de la crisis sistémica vigente –agravada por la pandemia de la COVID-19– en América Latina y el Caribe. Finalmente, y sobre la base de la caracterización previa, se postulan algunas estrategias socioinstitucionales destinadas a limitar y redireccionar la lógica destructiva que, en materia de ciencia, tecnología e innovación, es impulsada por el sistema interestatal en asociación con el capital y que podrían contribuir a preservar la sostenibilidad de la vida y la mayor realización de los derechos humanos (Arrighi, 1999, pp.42-53; Moore, 2016; Foster, 2021).

2. La huida hacia adelante: el capitalismo global en el origen y expansión de las nuevas pandemias

Si la noción de “epidemia”, es decir, la aparición de nuevos casos de una enfermedad a un ritmo mayor al normal o esperado para una población o de casos de una enfermedad previamente inexistente en la población, resulta familiar al lenguaje coloquial, en las últimas décadas especialmente se ha popularizado otro término epidemiológico relacionado, el de “pandemia”. La diferencia entre ambos radica en la extensión y alcance geográfico: la pandemia implica la propagación de la enfermedad en poblaciones distribuidas en un área de gran extensión o inclusive de alcance global.

Esta primera diferenciación ya dice algo muy importante: aquello que puede ser considerado una pandemia o una simple epidemia está histórica y socialmente determinado. Es decir que posee diferen-

³ Se entiende por tecnociencia al complejo entramado de la ciencia, la tecnología y la innovación contemporánea que se encuentra impulsado por las corporaciones, los Estados capitalistas y el sistema interestatal global, y constituye el corazón de la competencia intercapitalista a escala mundial, mediante la cual se transforman las fuerzas productivas, así como las relaciones sociales de producción de modo permanente.

tes significados, por ejemplo, en la América precolombina, que en el mundo globalizado del siglo XXI. Si bien resulta obvio que la superficie de América no ha variado significativamente en este lapso, sí lo han hecho la población y su distribución, las tecnologías, infraestructuras y modos de vida, de modo tal que redefinen lo extenso, lo cercano y lo lejano, lo local y lo regional. Es así que, en el mundo antiguo, mucho menos conectado, con conexiones más lentas y con extensas regiones simplemente desconectadas entre sí, el muro que se interponía entre epidemia y pandemia se erguía mucho más elevado⁴.

En contraste, en el mundo actual, interconectado por vuelos capaces de unir en 20 horas los dos puntos más distantes del planeta, a través de los cuales se desplazaron en 2019 unos 4500 millones de pasajeros, el 41 % de ellos en vuelos internacionales, el delgado límite entre una epidemia y una pandemia global se encuentra simplemente en el mostrador de embarque de un aeropuerto (OACI, 2021 y Browne, 2016). Una década antes, en 2009 (año de la pandemia global precedente, de gripe porcina provocada por cepas de Influenza del tipo H1N1) 2500 millones de pasajeros habían surcado los cielos en transporte aéreo, lo cual indica que la interconectividad territorial rápida y de larga distancia aumentó en un 80 % en el período, muy por encima del crecimiento poblacional (12 %) y del PBI (34%) (Banco Mundial, 2021a).

Resulta notable que se le haya prestado tan poca atención a este dato –fundamental en la caracterización de cualquier dinámica epidémica– en la mayoría de los análisis sobre los factores impulsores de la expansión del SARS CoV-2, y en especial, al compararla con las precedentes crisis pandémicas, la ya citada de la gripe porcina en 2009-2010 y, sobre todo, con la causada desde 2002 por el SARS-CoV, un virus estrechamente emparentado con el actual. Lejos de ponerse el foco en los factores dinámicos y estructurales, demográficos, sociales, ecológicos y económicos, las discusiones dominantes se centra-

⁴ La relación entre la movilidad humana y la aparición de pandemias ha sido bien establecida. Ver Piret y Boivin (2021)

ron en las características propias y diferenciales del nuevo virus con respecto a su predecesor, tales como su capacidad de replicación, de variación antigénica, de virulencia e infectividad, soslayando que en los 17 años transcurridos entre la aparición del SARS CoV y la de su pariente cercano el SARS CoV-2, se han incorporado nada menos que 2.800 millones de nuevos viajeros y viajeras por año, casi triplicando la conectividad global. Más alarmante resulta que, de acuerdo a las proyecciones, para 2023 se volverá a alcanzar y superar el volumen de pasajeros transportados anterior a la pandemia, retomando la elevada tasa de crecimiento previa (IATA, 2021).

El ejemplo precedente ilustra una situación mucho más general, que abarca un importante número de variables estructurales cuya consideración ha sido, en el mejor de los casos, relegada a un segundo plano en el análisis de las causas de la crisis pandémica. No es necesario enfatizar que de este análisis dependen las decisiones políticas que influirán decisivamente en el curso de la actual y las potenciales futuras pandemias. Por ello, es importante considerar algunos de esos factores menoscabados en la agenda pública, incluyendo a los Estados y organismos interestatales.

Si la atención a las condiciones estructurales que permiten la diseminación global del SARS-CoV 2 ha sido claramente escasa, lo propio ha sucedido con respecto a aquellas que favorecieron su surgimiento. Otra vez, la profusa literatura científica conduce a complejos y muchas veces contradictorios reportes de estudios genómicos comparativos, en una empedernida carrera por lograr la identificación de los virus progenitores, y la del cuerpo animal que ha servido de crisol viviente para la creación del monstruo microscópico⁵. En un extremo, la búsqueda se ha extendido a manos y mentes humanas impulsadas por gobiernos y corporaciones, potenciales responsables

⁵ La búsqueda se ha centrado en varias especies candidatas, en particular murciélagos y pangolines. Ver Andersen y VVAA, 2020.

de modificaciones genéticas en el contexto de peligrosos experimentos de “ganancia de función viral”⁶.

Pero una mirada más amplia permite ganar perspectiva por encima de este mundo de genes, antígenos, anticuerpos y conspiraciones, cuya decodificación aparece como reservada a una capa científica experta cuyo rol central en las respuestas y decisiones sanitarias ha sido más que evidente. La particular capacidad natural para sufrir mutaciones adaptativas por parte de los virus de ARN –y en particular de los beta-coronavirus como el SARS-CoV2– es bien conocida al menos desde hace 40 años. Ya en 1987, dos prominentes virólogos lanzaban una profecía científica que resultó tan certera como desatendida en sus más profundas implicancias:

La expansión global de la población humana durante el último siglo es un ejemplo obvio de oportunidades de evolución para los genomas virales a ARN, particularmente cuando consideramos el impacto de las actividades humanas en otros nichos (por ejemplo, deforestación, desarrollo agrícola, crecimiento de grandes ciudades y construcción de redes de transporte rápido). Por lo tanto, no debería sorprender que enfermedades previamente desconocidas de humanos, animales domésticos y plantas, aparezcan a intervalos y que muchas o la mayoría se deban a la evolución de los genomas de ARN. (Steinhauer y Holland, 1987, p.424)

Desde entonces, se han acumulado diversos estudios focalizados sobre la relación existente entre los procesos de extracción, producción, distribución, consumo y disposición de residuos, y las condi-

⁶ Los experimentos de “ganancia de función viral” consisten en la introducción de modificaciones genéticas al genoma viral, con el objeto de evaluar sus efectos sobre la virulencia. Este tipo de ensayos se realizan en diversos laboratorios de virología, especialmente en EEUU, Rusia y China, y se los ha denunciado reiteradamente debido a su gran peligrosidad y su finalidad militar (Warmbrod y VVAA, 2021).

ciones que favorecen la aparición de nuevos patógenos potenciales. Por caso, Mennerat y VVAA (2010) han mostrado cómo las prácticas de ganadería industrial favorecen la selección de microorganismos más virulentos, de transmisión más temprana y de reproducción más rápida. De acuerdo a estos autores, las características propias de esta forma de producción animal basada en unidades productivas de gran escala, en las cuales se reproducen y crían animales como cerdos, aves de corral, bovinos o peces, con alta homogeneidad genética, en lotes de una misma edad, en condiciones de muy alta densidad, en confinamiento y con elevado aporte de insumos externos –en especial alimentos, energía, químicos y fármacos– son estructuralmente favorables tanto para la aparición de variantes altamente patógenas como para su diseminación inicial y su pasaje a seres humanos.

En un plano más integrador, el epidemiólogo Rob Wallace y colaboradores concluyen que la actual crisis pandémica reconoce su origen en los modelos productivos extractivos –en especial el del agronegocio transnacionalizado– localizados principalmente en la periferia capitalista, aunque su distribución y real alcance destructivo sólo puede realizarse a través de los circuitos globales de circulación del capital (Wallace, 2020 y Liebman, 2020). En un análisis análogo al de la huella material o ecológica, afirman que el mapa global de riesgo sanitario debe complementar la consideración de las geografías absolutas con otra basada en las geografías relacionales. Bajo este criterio, los “puntos calientes” de riesgo epidemiológico se trasladan desde la periferia capitalista hacia los centros claves del capital global, como Nueva York, Londres y Hong Kong.

Esta reinterpretación de los mapas del riesgo sanitario lleva implícito a su vez un criterio diferente para la toma de decisiones: no sería sobre las economías periféricas extractivas –meros epifenómenos– donde debe intervenir en la prevención de futuras pandemias, sino sobre los centros capitalistas mundiales de poder que crean y configuran las zonas de riesgo a través de su modo de extraer mate-

rias primas, organizar y distribuir la producción y el consumo y de disponer de los residuos.⁷

Significativamente, la ciudad de Wuhan –capital de la provincia de Hubei y foco inicial de irradiación del SARS-CoV-2– se ha convertido en la última década tanto en un centro neurálgico del capital transnacional vinculado al desarrollo tecnológico de frontera (nanotecnología, microelectrónica, biotecnología, energía), como en un relevante centro financiero mundial⁸. Paralelamente, la producción intensiva porcina de tipo industrial en la provincia de Hubei ha experimentado un abrupto proceso de concentración y aumento de escala, fuertemente acelerado tras la crisis sanitaria de la Peste Porcina Africana. Ilustrando la integración entre ambos procesos, se está desarrollando en Wuhan un descomunal proyecto de clonación masiva de reproductores porcinos, con el objeto de reducir la dependencia de la producción porcina china con respecto a la genética importada (Global Times, 2021).

Los ejemplos precedentes –que de ningún modo agotan el tema– sirven para ilustrar cómo los supuestos implícitos en los abordajes científicos comandados por las fracciones del capital más dinámico en materia de ciencia, tecnología e innovación no resultan neutros ni en sus motivaciones ni en sus consecuencias.

Efectivamente, a pesar de la contundente y consolidada evidencia que vincula la producción animal industrial con el aumento en la probabilidad de generación de nuevas variantes de patógenos altamente virulentos, no se ha puesto en agenda de los Estados ni de los organismos interestatales una revisión profunda del sistema capitalista de producción en su actual modo de funcionamiento. Por el contrario, la tendencia en las nuevas iniciativas público-privadas que emergen en el marco pandémico involucran redoblar la apuesta por mayores escalas de producción industrial, la confianza en las

⁷ En el mismo sentido, Austin (2021) postula la relación entre la deforestación vinculada al intercambio ecológicamente desigual con la pandemia.

⁸ http://en.hubei.gov.cn/business/zones/201305/t20130521_450066.shtml

nuevas tecnológicas de gestión y control sanitario inteligentes, el progreso genético y los criterios provenientes de la economía ortodoxa en materia ambiental, todos aspectos que siguen sin considerar, y en algunos casos profundizan, el rol estructural del sistema económico en el aumento del riesgo sanitario.⁹ Más notablemente aún, estas iniciativas omiten la incuestionable influencia de la interconectividad aérea sobre la diseminación de infecciones a escala global, sin que dicha evidencia constituya motivo suficiente para impulsar preventivamente una posible planificación y racionalización del volumen y configuración del tráfico aéreo internacional, mayoritariamente impulsado por el turismo y los viajes de negocios.

Por el contrario, las soluciones propuestas para enfrentar la crisis sistémica, de la cual la pandemia es un emergente, son consistentes con el enfoque reduccionista y des-historizado de causas eficientes –y no estructurales– y, por lo tanto, se centran en el desarrollo e implementación de nuevas tecnologías, algunas de ellas fuertemente disruptivas, tanto en el campo de las innovaciones farmacéuticas (vacunas, fármacos, métodos diagnósticos), como en las formas de organización y control del trabajo y la vida social.¹⁰ Lo anterior no constituye una negación de la evidente importancia de algunos de estos desarrollos que han permitido –ante el hecho consumado de la pandemia– salvar millones de vidas, sino que pretende ser una caracterización que permita conceptualizar el perfil de esta respuesta –a la cual podríamos metaforizar como “huida hacia adelante”– y vincularla tanto con los intereses que determinan su razón instrumental, como con los supuestos epistemológicos que justifican su razón for-

⁹ A título de ejemplo, en Argentina se ha propuesto, impulsado por capitales chinos, un proyecto para duplicar el volumen de producción porcina mediante la instalación de 25 meggranjas de 12 mil reproductoras cada una, una escala inédita para la producción doméstica. Ver Forcinito y VVAA (2021).

¹⁰ Por ejemplo, la tecnología utilizada en las vacunas a ADN vectorizadas a adenovirus –las cuales fueron rápida y masivamente adoptadas ante la emergencia sanitaria– estaba sujeta, antes de la pandemia, a estrictas regulaciones de aprobación y uso para un reducido número de terapias génicas para enfermedades generalmente incurables y de curso fatal (Ver Bulcha y VVAA, 2021)

mal. También, esta respuesta debe interpretarse en vinculación con una tecnociencia al servicio del proceso de acumulación del capital, que sigue negando la existencia de límites planetarios y propone, como horizonte utópico, un mundo que recree en la Tierra cientos de soles artificiales en reactores de fusión, proveyendo energía ilimitada para un destino de progreso igualmente infinito, que postula un mundo gnotobiótico manipulado a voluntad por el poder de la ciencia positiva, que aspira a ecosistemas diseñados y “optimizados” donde algunas especies serían prescindibles, y que desafía abiertamente al elemental principio de entropía al postular un crecimiento desmaterializado basado en la economía verde, azul, etc. Que propone “una salud” (¿la de quién?, ¿según quién?), que impone una agricultura de transgénicos, drones, satélites y máquinas sin agricultoras y agricultores. Que se hace carne en nuestro plato, ya no desde una pradera, sino desde la sala de producción de un laboratorio biotecnológico. Que ofrece, en resumen, una renovada promesa de un nuevo ciclo de acumulación y progreso, ahora en base a la creciente sustitución del capital natural por artificial, profundizando la escisión humana respecto de la naturaleza y promoviendo, paralelamente, su creciente privatización y mercantilización en manos de núcleos altamente concentrados y centralizados de poder económico¹¹.

Aún sin postular innecesarias hipótesis conspirativas, en la medida en que las respuestas estatales a la pandemia han involucrado limita-

¹¹ Vitali, S. y VVAA (2011) demuestran en forma empírica que un pequeño grupo de empresas, encabezados por los grandes bancos, ejercen un poder extraordinario y hegemónico sobre la economía global. Los autores, teóricos de sistemas complejos, analizaron una base de datos de 37 millones de empresas de todo el mundo e identificaron las interconexiones entre ellas obteniendo las 43.000 transnacionales que las unían. Luego desarrollaron un modelo para estudiar la participación de las redes de accionistas que unían a estas transnacionales y llegaron a determinar un núcleo con 1.318 empresas, que representaban el 60% de los ingresos mundiales en 2011. Asimismo, identificaron un súper núcleo de 147 empresas estrechamente unidas que controlaban el 40% de la economía mundial, en el cual se encuentran los principales bancos: Barclays, JP Morgan, Bank of America, UBS, AXA, Goldman Sachs y Deutsche Bank, entre otros. El estudio fue actualizado y ampliado en 2019 por dos de sus autores, Glattfelder, J.B. y Battiston, S. (2019), e independientemente por Brancacchio, E. y VVAA (2018) obteniéndose similares conclusiones.

ciones al libre movimiento de las personas, al derecho a la protesta, a peticionar a las autoridades y, en algunos países, han dificultado el acceso a las instituciones judiciales, resultaron funcionales al relanzamiento del nuevo ciclo capitalista –orientado a superar la crisis económica de larga duración cuya última expresión tuvo lugar en 2008– así como a la expansión de los sistemas de control y vigilancia social informatizada en una escala sin precedentes (Klein, 2020). En este sentido, la autoridad científica experta –blindada contra todo escrutinio social por parte de gobiernos y corporaciones– ha contribuido decisivamente a cancelar las posibilidades de debate sobre las salidas alternativas.

3. La crisis sistémica agravada por la pandemia en América Latina y Caribe y las implicancias de la “huida hacia adelante”

Entre 2020 y 2021, en respuesta a la pandemia de la COVID-19, muchos de los Estados latinoamericanos y caribeños reforzaron su intervención en materia de salud, acceso a la alimentación y políticas de sostenimiento de los ingresos. Sin embargo, esta intervención ha estado lejos de poder responder adecuadamente a las múltiples y crecientes necesidades económicas y sociales, debido a los déficits de desarrollo acumulados así como al desmantelamiento de capacidades críticas en materia de diseño e implementación de políticas públicas, ambos tributarios de las históricas determinaciones del desarrollo capitalista desigual y combinado así como de la institucionalidad pública neoliberal que, con vaivenes, predomina en la región desde mediados de los años setenta.

Al respecto, cabe agregar que si bien varios países de América Latina impulsaron experiencias económicas inspiradas en la nueva heterodoxia económica a principios de siglo XXI –incluyendo tanto a las neo-desarrollistas como a las autodenominadas de transición al

socialismo–, dichas experiencias no han podido desarticular la dinámica económica previa, el entramado regulatorio e institucional neoliberal ni a las coaliciones políticas que lo sostienen, que han continuado ejerciendo influencia de modo significativo. Asimismo, no sólo no han logrado revertir el sesgo extractivista y maquiladora de las principales actividades primarias y secundarias ligadas a la exportación, sino que lo han acentuado en conjunción con la degradación socioambiental de los territorios involucrados y la consecuente conflictividad social (Svampa y Viale, 2021, pp.33-35).

Resulta relevante destacar que si bien la actividad económica global, mediada por los mercados, resultó fuertemente afectada por la crisis de la COVID-19, sus impactos resultaron ser fuertemente diferenciales en términos regionales. Las economías centrales experimentaron una caída de 4,7% del producto bruto interno real mientras las de América Latina y el Caribe lo hicieron en un 6,5% según el Banco Mundial (2021a). Si bien las tendencias internacionales promedio muestran una lenta pero evidente recuperación, asociada a los efectos de las campañas de vacunación, así como de las medidas de reactivación, los problemas estructurales que por décadas han limitado el desarrollo de la región se agudizaron y limitarán la recuperación de la actividad económica según CEPAL (2021: comunicado de prensa 21 de agosto 2021).

Antes de la COVID-19 la región venía con una trayectoria hacia el estancamiento: en el sexenio entre 2014 y 2019 creció a una tasa promedio de 0,3%, menor al promedio del sexenio que incluye la Primera Guerra Mundial (0,9%) y el de la Gran Depresión (1,3%). Además, muestra una caída progresiva en la inversión, alcanzando en 2020 uno de sus niveles más bajos en las últimas tres décadas (17,9% del PIB). De igual forma, la productividad laboral cae significativamente. (...) En 2020 la pandemia desencadenó la mayor crisis que han experimentado los mercados la-

borales de América Latina y el Caribe desde 1950. A nivel mundial, los mercados del trabajo de la región fueron los más afectados por la crisis generada por el COVID-19 –el número de ocupados cayó 9,0% en 2020– y la recuperación esperada para 2021 no permitirá alcanzar los niveles pre-crisis. (...) La pandemia provocó una fuerte caída en la participación laboral, en particular de las mujeres. Con la crisis la participación femenina llegó en 2020 a 46,9%, lo que representa un retroceso a los niveles de 2002. En 2021 se espera una recuperación de este indicador, que llegaría a 49,1%, pese a lo cual los niveles serían similares a los de 2008. (...) La pobreza y la pobreza extrema alcanzaron en 2020 en América Latina niveles que no se han observado en los últimos 12 y 20 años, respectivamente, así como un empeoramiento de los índices de desigualdad en la región (...) debido a la pandemia del COVID-19 y pese a las medidas de protección social de emergencia que los países han adoptado para frenarla. (...) El total de personas pobres ascendió a 209 millones a finales de 2020, 22 millones de personas más que el año anterior. (CEPAL, 2021, Comunicado de prensa 31 de agosto de 2021)

Ello se conjuga con el incremento de los elevados niveles de desigualdad social que han caracterizado históricamente la región, que se ven agravados por la consolidación mencionada del rol de proveedora de materias primas y energía, principalmente, así como de fuerza de trabajo sub-remunerada, secundariamente, a escala global (Lindenboim y VVAA, 2011). Las implicancias empobrecedoras de dicha especialización se agudizan como consecuencia de los crecientes impactos socioambientales destructivos derivados de las nuevas tecnologías y formas de organización de la producción de varias de las actividades orientadas a la exportación. Por caso, la expansión del agronegocio –basado en el uso intensivo de agrotóxicos–, el avance de

la ganadería y la pesca industrial en gran escala; la minería metalífera a cielo abierto y la explotación de hidrocarburos no convencionales mediante la técnica de fractura hidráulica, de los convencionales mediante plataformas *off-shore*, etc. Así como por la creciente incidencia de los negocios especulativos tales como los mega-emprendimientos inmobiliarios, turísticos y recreativos sobre de humedales –de elevada productividad ecológica– entre otros (Svampa y Viale, 2021). Dichas actividades conllevan la destrucción de bienes naturales fundamentales para la vida, de modo irreversible, y potencian y amplifican la ruptura de los sistemas comunitarios de cuidados fundamentalmente sostenidos por las mujeres y las disidencias sexuales, la exclusión social en sus diversas manifestaciones y la destrucción de la pequeña y mediana producción en la región, amenazando la sostenibilidad de la vida y vulnerando, por lo tanto, derechos humanos fundamentales.

En este contexto, además, las posibilidades de construir una nueva esfera pública, que reemplace a la de corte neoliberal y haga posible enfrentar la crisis sistémica, se encuentra limitada –además– por el enorme peso del endeudamiento externo –que alcanza el 77% del PIB– y por la elevada evasión tributaria que representa alrededor de US\$ 325.000 millones (o 6,1% del PIB regional) (CEPAL, 2021, pp.16-26).

En suma, por todo ello, las sociedades de América Latina y el Caribe, que aún se encuentran lejos de sobrellevar la crisis pandémica mundial, se enfrentan al conjunto de iniciativas internacionales y corporativas asociadas al nuevo ciclo de acumulación capitalista –impulsado por la denominada transición socioambiental concebida en clave corporativa– con una alta probabilidad de profundizar su destino de zona de sacrificio y convertirse, paralelamente, en campo de experimentación de las innovaciones tecnocientíficas negativas y, en el mejor de los casos, riesgosas e inciertas en lo atinente a sus impactos¹². Por ello, alternativamente y desde el pensamiento críti-

¹² Entre ellas, la implementación de tecnologías “ag-tech”, expansión e incorporación de nuevos cultivos genéticamente modificados, aumento en la extracción de metales

co latinoamericano y europeo, se plantean otros senderos posibles y deseables que involucran una compleja transición que requiere articular, en primer lugar, políticas de decrecimiento en países/regiones donde impera el consumo superfluo y el derroche material con políticas de fomento y reestructuración productiva orientadas a promover otro tipo de transición socioecológica orientada por criterios de justicia y democracia –compatible con la protección de la integridad de los ecosistemas– y, en segundo lugar, políticas destinadas a modificar radicalmente los patrones de consumo sobre la base de criterios de suficiencia y justicia distributiva (Acosta y Brand, 2017).¹³ Sin embargo, avanzar en esa dirección involucra fundar sobre nuevas bases ético-políticas las prácticas predominantes en materia de ciencia, tecnología e innovación.

4. Reflexiones finales. Hacia una epistemología crítica basada en los derechos humanos y de la naturaleza

La colonización gradual de las creencias y representaciones que sustentan las relaciones sociales por parte de la racionalidad cognitivo-instrumental propia del sistema capitalista condujo a la centralidad de la ciencia y la tecnología como fuerza productiva omnipresente en el siglo XXI. Paralelamente, el utopismo científico-tecnológico propio de la modernidad occidental sufre diariamente la sombría amenaza de una realidad distópica que corroe su legitimidad y alimenta los procesos sociales de resistencia, en lucha por la construcción de

y otros recursos necesarios para sustentar la electrificación de la matriz energética mundial, y la creciente orientación de la producción primaria de los ecosistemas hacia la bioeconomía globalizada.

¹³ Parrique y vva (2019) destacan los aportes realizados en las últimas dos décadas por parte de los movimientos en el norte global (Pueblos en Transición, Eco aldeas, Ciudades lentas, Economía social y solidaria, Economías para el bien común) que han comenzado a organizarse bajo el supuesto de suficiencia lo cual podría inspirar políticas disruptivas.

nuevos horizontes emancipatorios. Tal como plantea de Souza Santos (2021):

La promesa del dominio de la naturaleza y de su uso para el beneficio común de la humanidad condujo a una explotación excesiva e imprudente de los recursos naturales, a la catástrofe ecológica, a la amenaza nuclear, a la destrucción de la capa de ozono y al surgimiento de la biotecnología, la ingeniería genética y la consiguiente conversión del cuerpo humano en mercancía. (...) El desafío de la justicia cognitiva global, paz perpetua basada en el comercio y la racionalización científica de las instituciones y los procesos de toma de decisiones, condujo al desarrollo tecnológico de la guerra y al aumento sin precedentes de su poder destructivo. (...) Entre los siglos XVIII y XX, la población mundial aumentó 3,6 veces, mientras que hubo 22,4 veces más víctimas de guerra (Giddens, 1990, p. 34). La promesa de una sociedad más justa y libre gracias a la abundancia resultante de la conversión de la ciencia en una fuerza productiva condujo al saqueo del llamado tercer mundo y a la creciente brecha entre el Norte y el Sur. En el siglo XX, murieron más personas de hambre que en cualquiera de los siglos anteriores, e incluso en los países desarrollados se continúa incrementando el porcentaje de marginados sociales, quienes viven por debajo de la línea de pobreza (el “tercer mundo interior”). (...) La mala nutrición causa casi la mitad (45%) de las muertes de niños menores de cinco años: 3,1 millones de niños cada año según la FAO. (2021, p.25)

Complementariamente, estudios de gran relevancia a nivel internacional han puesto de manifiesto que la estabilidad y resiliencia del Sistema Tierra se hallan fuertemente comprometidas a causa de la

aproximación o superación de los límites seguros de operación de varios de los procesos fundamentales para mantener el equilibrio de la biósfera, poniendo al planeta al borde mismo de un colapso ambiental global (Steffen y VV.AA. , 2015). La pandemia del COVID-19, emergente de esta crisis sistémica y manifestación del agravamiento del conflicto estructural entre el capital y la vida, ha provocado la pérdida de más de 5,4 millones de vidas humanas y ha impedido, por primera vez en la historia, la continuidad del metabolismo socioeconómico que caracteriza a la sociedad capitalista global. Constituye, sin lugar a dudas, una alerta fuerte y, paralelamente, una oportunidad para reflexionar y avanzar en la imperiosa e impostergable necesidad de transformar dicha relación de modo de garantizar ante todo la sostenibilidad de la vida sobre la base del respeto a los derechos humanos, en general, y, fundamentalmente, los vinculados a la justicia social y ambiental a nivel global y, especialmente en América Latina y el Caribe donde el conflicto capital-vida se expresa de modo dramático y amenaza con agudizarse en el marco de las transformaciones tecnoproductivas de punta.

Ello requiere de una ruptura radical con la concepción epistémica especializada, fragmentaria, imperialista, patriarcal, ahistorizada y descontextualizada, arraigada en el discurso y la práctica científica dominante (Wallerstein, 2002, pp.210-228; Foster, 2021, p.13). Asimismo, involucra –como contrapartida– la construcción y la urgente confluencia de epistemologías críticas, holísticas no teleológicas, inter-trans-multidisciplinarias, descolonizadas, anti-patriarcales y situadas e historizadas, que se nutran de los diálogos de saberes compatibles con la preservación de lo público-común –incluidos los ecosistemas y actividades estratégicas soporte de la vida– como parte fundamental de la recuperación y el fortalecimiento de los lazos comunitarios, entendidos como nuevo horizonte utópico para la vida social sustentado en criterios ético-políticos de solidaridad y democracia (Pérez Orozco, 2019). Ello conlleva la necesidad de institucionalizar el control público y comunitario tanto de la direccionalidad

como de los principales objetivos de la política científico, tecnológica y de innovación, definiendo socialmente los criterios éticos que permitan evaluar los impactos y proteger precautoria y preventivamente los bienes comunes –soporte de la vida– y los derechos humanos y de la naturaleza en un tiempo de elevada incertidumbre y extrema complejidad.

Referencias bibliográficas

- Acosta, A. y Brand, U. (2017). *Salidas del laberinto capitalista. Decrecimiento y postextractivismo*, Buenos Aires: Tinta Limón y Fundación Rosa Luxemburgo.
- Andersen, K.G. y VVAA (2020). “*The proximal origin of SARS-CoV-2.*” *Nat Med* 26: 450–452. <https://doi.org/10.1038/s41591-020-0820-9>
- Arrighi, G. (1999). *El largo Siglo XX: Dinero y poder en los orígenes de nuestra época*. Madrid: Akal, pp. 42-53.
- Austin, K.F. (2021a). “Degradation and disease: Ecologically unequal exchanges cultivate emerging pandemics”, *World Development* 137: 05163.
- Banco Mundial (2021a). <https://datos.bancomundial.org/indicador/SP.POP.TOTL>
- Banco Mundial (2021b): “Perspectivas Económicas Mundiales”. <https://www.bancomundial.org/es/publication/global-economic-prospects>
- Barkin, D. y VV.AA. (2020). *La tragedia ambiental de América Latina*. Santiago de Chile: CEPAL.
- Brancacchio, E. y VVAA (2018). “Centralization of capital and financial crisis. A global network analysis of corporate control”, *Structural Change and Economics Dynamics* vol. 45: 194-204.
- Bringezu S, (2015). “Possible Target Corridor for Sustainable Use of Global Material Resources”. *Resources* vol. 4, pp. 25–54.

- Browne, A. y VVAA (2016). “The roles of transportation and transportation hubs in the propagation of influenza and coronaviruses: a systematic review”, *Journal of Travel Medicine*: 1–7.
- Bulcha, J.T. y VVAA, (2021). “Viral vector platforms within the gene therapy landscape”. *Signal Transduction and Targeted Therapy*. 6:53:5.
- CEPAL (2021). *Estudio Económico de América Latina y el Caribe 2021: Dinámica laboral y políticas de empleo para una recuperación sostenible e inclusiva más allá de la crisis del COVID-19*, Comunicado de prensa 31 de agosto de 2021. <https://www.cepal.org/es/comunicados/america-latina-caribe-crecera-59-2021-reflejando-un-arrastre-estadistico-que-se-modera>
- Crutzen, P. (2002). “Geology of Mankind”, *Nature*, vol.415, 23.
- De Souza Santos, B. (2021). *Descolonizar la Universidad: el desafío de la justicia cognitiva global*. Buenos Aires: CLACSO.
- Forcinito, K. y Varela, P. (en prensa). “La ineficacia de la estrategia hegemónica de desmateralización: un abordaje teórico y de la evidencia empírica entre 1990 y 2015 como base para la acción política” En Azamar Alonso, A., Silva Macher, J.C. y Zuberaman, F. (comps.): *Una mirada desde la economía ecológica latinoamericana frente a la crisis socioecológica*. Colección Miradas Latinoamericanas. Un estado del debate. Buenos Aires: CLACSO-Siglo XXI Editores Convocatoria 2020.
- Forcinito y VV.AA. (2021). “Argentina en la encrucijada: De la inversión extranjera china en mega-granjas porcinas a las políticas de transición ecológica justa”. *Serie Análisis de Coyuntura* N° 28. Febrero. Buenos Aires: Centro Interdisciplinario para el Estudio de las Políticas Públicas.
- Foster, J. B. and VVAA (2021): “*Capital and the ecology of diseases*”. New York: *Monthly Review*, Commentary. Volume 73, No. 02 (junio 2021)

- Glattfelder, J.B. y Battiston, S. (2019): “The architecture of power: Patterns of disruption and stability in the global ownership network”, SSRN, junio 12.
- Global Footprint Network (2021). *Nowcasting the World's Footprint & Biocapacity for 2021*. <https://www.overshootday.org/content/uploads/2021/07/Earth-Overshoot-Day-2021-Nowcast-Report.pdf>
- IATA (International Air Travel Association) (2021). Reporte: “COVID-19. An almost full recovery of air travel in prospect”. Brian Pearce, Chief Economist”, 26 de mayo, Disponible por: www.iata.org
- International Research Panel (IRP) (2019). *Global Resources Outlook 2019. Natural Resources for the Future We Want. A Report of the International Resource Panel*. Nairobi: United Nations Environment Programme.
- IPBES (2019). *IPBES Global Assessment on Biodiversity and Ecosystem Services, Chapter 2.1. Status and Trends*. <https://zenodo.org/record/5517423#.Yg5jxejMLcs>
- IRP (2019), *Global Resources Outlook 2019: Natural Resources for the Future We Want*. A Report of the International Resource Panel. United Nations Environment Programme. Nairobi, Kenia.
- Klein, N. (2020). “Screen new deal”. *The Intercept*, mayo 8.
- Liebman, A. y VVAA. (2020). “Whose Agriculture Drives Disease?” *Agroecology and Rural Economics Research Corps*, 5 de octubre.
- Lindenboim y VVAA. (2011). *Distribución funcional y demanda agregada en Argentina. Sesenta años en perspectiva internacional*. Documentos de Trabajo 16. CEPED, UBA.
- Mennerat, A. y VVAA. (2010). “Intensive Farming: Evolutionary Implications for Parasites and Pathogens” *Evol Biol* 37: 59–67.
- Millennial Ecosystem Assessment (MEA) (2005). *Ecosystems and human well-being: current state and trends: findings of the Condition and Trends Working Group*. Rashid Hassan, Robert Scholes (ed). The millennium ecosystem assessment series v. 1.

- Moore, Jason (ed.) (2016). “Anthropocene or Capitalocene? Nature, History, and the Crisis of Capitalism”, USA, PM Press.
- Organización de Aviación Civil Internacional (OACI, 2021). *Comunicado de Prensa 15 de enero de 2021*. <https://www.icao.int/sustainability/Documents/COVID-19/ICAO%20COVID%202021%2001%2014%20Economic%20Impact.pdf>
- Parrique, T. y VVAA, (2019). “Decoupling debunked: Evidence and arguments against green growth as a sole strategy for sustainability”, European Environmental Bureau, eeb.org/library/decoupling-debunked.
- Pérez Orozco, A. (2019). *Subversión feminista de la economía Aportes para un debate sobre el conflicto capital-vida*. Madrid: Traficantes de Sueños. Mapas.
- Piret J, Boivin G. (2021). “Pandemics Throughout History”. *Front Microbiol.* 11:631736. 15 de enero.
- Smil, V (2017). *Energy Transitions: Global and National Perspectives*. & BP Statistical Review of World Energy.
- Steffen, W. y VVAA (2015), “Planetary boundaries: Guiding human development on a changing planet”. *Science*, vol.347, nro.6223, p.736-746
- Steinhauer, D.A. y Holland J.J. (1987). “Rapid evolution of RNA viruses” *Ann. Rev. Microbiol.* 41:409-33.
- Svampa, M. y Viale E. (2021). *El colapso ecológico ya llegó*. Siglo Veintiuno Editores.
- Vitali, S. y VV.AA. (2011). “The Network of Global Corporate Control”, *Public Library of Science*, 26 de octubre, <http://www.plosone.org/article/info%3Adoi%2F10.1371%2Fjournal.pone.0025995>
- Vitousek, Peter y VVAA, (1986), “Human Appropriation of the Products of Photosynthesis”, *BioScience*, vol.36, nro.6, pp. 368-373
- Wallace, R. (2020). “COVID-19 and Circuits of Capital”, *Monthly Review*, May 2020 monthlyreview.org/2020/05/01/covid-19-and-circuits-of-capital/

Warmbrod, K. L. y VVAA (2021). “COVID-19 and the gain of function debates”. *EMBO Reports*, **22**: e53739.

Wallerstein, I (2001). *Conocer el mundo, saber el mundo: el fin de lo aprendido. Una ciencia social para el siglo XXI*. México, Siglo veintiuno editores.

Fuentes periodísticas

Página oficial del gobierno de Hubei (2021) http://en.hubei.gov.cn/business/zones/201305/t20130521_450066.shtml

Global Times (2021). “Boar cloning base in Hubei aims to achieve independent supply of pork for nation”, por Cui Fandi. <https://www.globaltimes.cn/page/202101/1211902.shtml>

La controversia detrás de la evidencia: Asesoramiento científico para la toma de decisiones públicas

SOL MINOLDO Y RODRIGO QUIROGA

1. Introducción

En cada país, la llegada de la pandemia ha supuesto inmensos desafíos para las decisiones de políticas públicas. Las múltiples decisiones a las que se han enfrentado funcionarios/os y gobernantes han implicado consecuencias que están lejos de circunscribirse a la evolución y el daño producido por la crisis sanitaria.

El alcance de las medidas que requiere afrontar una tragedia de tan enormes y prolongadas consecuencias ha llevado a que las mismas no puedan ser discutidas sin, a su vez, discutir la política social, educativa y económica, así como los niveles de incumbencia nacionales y subnacionales y las interrelaciones del entramado institucional público. En este marco, la gestión sanitaria ha debido configurarse en medio de intensos debates, atravesados por conflictos de intereses, no sólo entre diferentes sectores o clases, sino también referidos a diferentes ámbitos de la vida pública.

El carácter crítico de las políticas en debate ha visibilizado el papel clave que tiene la información que puede aportar el conocimiento científico, tanto para el debate social y político como para comprender las características y magnitud de nuestros problemas, sus causas y los posibles resultados de unas u otras decisiones. Así, durante la pandemia se han intensificado las interacciones entre el Estado y el sistema científico por medio de diferentes dinámicas. Sin embargo, si por un lado la pandemia ha jerarquizado el papel de la ciencia para el interés colectivo y la toma de decisiones públicas, también ha hecho visible que el proceso de construcción del conocimiento científico no se encuentra exento de disputas.

La idea de “la evidencia científica” como una referencia sólida e indiscutida en el debate se ha revelado una vez más como falaz. Ante la disponibilidad de información dispar, en ocasiones incluso contradictoria, se ha planteado social y políticamente un dilema, acaso epistemológico, acerca de cómo se define la legitimidad de un conocimiento científico, de unas u otras fuentes de información y de determinados interlocutores.

En este capítulo analizaremos este fenómeno a la luz del debate epistemológico sobre la construcción de consensos científicos y sobre el papel de las instituciones científicas públicas. Lo haremos en base a una disputa particular que consideramos un ejemplo muy completo de los retos que supuso la gestión de la pandemia en nuestro país: la presencialidad escolar.

Intentaremos aportar algunas reflexiones acerca de las estrategias que podrían facilitar y potenciar la relación entre el conocimiento científico y los diferentes niveles de gobierno. Al respecto, nos enfocaremos en el papel de los organismos públicos del sistema científico y los mecanismos existentes de interacción con el Estado, identificando posibles alternativas para establecer mecanismos institucionales de consulta que permitan que sea la propia comunidad científica la que decida, en última instancia, cuál es el conocimiento científico con mayor consenso en un momento dado, lo cual habilitaría luego

a los organismos a decidir de manera informada sobre cuestiones de interés público.

Ciertamente, las decisiones públicas deben dirimirse políticamente, puesto que establecer la intervención más “apropiada” implica hacerlo en función de una manera de jerarquizar objetivos, intereses y derechos de diferentes grupos sociales, y de una determinada manera de definir el bien común. Sin embargo, ello también debe hacerse en base al conocimiento de las consecuencias esperadas de no intervenir, las intervenciones posibles y las consecuencias esperadas de las mismas. Es con relación a ese conocimiento que la evidencia científica emerge como un recurso de gran utilidad. Así, no será lo mismo debatir sobre valores o intereses en pugna, que sobre la forma en que ciertas políticas afectan a unos o a otros. El papel de la comunidad científica, su capacidad para construir consensos y para comunicarlos, resulta clave en el abordaje de las más diversas problemáticas y retos sociales. Es por eso que, más allá de la excepcionalidad de la coyuntura actual, la apertura de este debate constituye una oportunidad para avanzar en una cuestión cuyo interés es preexistente y excede el contexto de la pandemia, alcanzando otros problemas sanitarios o de otras dimensiones, como, por ejemplo, la problemática ambiental.

2. El derecho a la ciencia en pandemia

El papel del conocimiento científico en la toma de decisiones públicas se vincula directamente con el llamado “derecho a la ciencia”, reconocido hace ya varias décadas en numerosas convenciones, pero de cuya existencia los organismos especializados en derechos humanos, tanto en el ámbito nacional como internacional, sólo han dado cuenta en años recientes. Este derecho refiere al acceso a un tipo particular de conocimiento que permite, con cierto método, un acercamiento a la comprensión de los procesos y fenómenos que ocurren en la naturaleza y la sociedad. Por acceso no se refiere sólo a la difusión

del conocimiento, sino también a la participación en los beneficios y aplicaciones del progreso científico (ONU, 2020). Ese impacto incluye, también, que las decisiones públicas, aún las más políticas, se fundamenten en los mejores conocimientos disponibles para establecer los aportes y costos de unas u otras decisiones, medidas o regulaciones. Ya sea el poder judicial, legislativo o ejecutivo en cualquiera de sus organismos públicos, deviene fundamental establecer cuál será el conocimiento considerado al momento de permitir, restringir o implementar determinadas prácticas y normativas, así como al analizar las eventuales consecuencias, beneficios, riesgos y externalidades de dichas decisiones.

Establecer cuál es la mejor evidencia disponible es un problema que dirime, en general, la propia comunidad científica, alcanzando consensos en base a diferentes mecanismos utilizados al interior de la misma. Siguiendo a Romero (2020), a diferencia de otros consensos que pueden fundarse en intereses comunes o ciertas relaciones de fuerza, un consenso propiamente científico es cualitativamente diferente: “en su aspecto puramente epistemológico, se debe a la percepción informada que la comunidad científica tiene de un hecho: qué tan fuerte es el apoyo de la evidencia disponible hacia una hipótesis particular” (Romero, 2020, p.183).

Pere Martínez Oró *et al.* (2020) señalan que, si un problema particular lo constituye el caso de las políticas no basadas en evidencia (como ilustra con claridad el ejemplo de las políticas con relación a “las drogas”), que regulan a espaldas de los consensos establecidos en la comunidad científica, un dilema acaso más complejo es el que se produce cuando no se ha conseguido establecer, todavía, un consenso generalizado al interior de la comunidad científica. Es el caso, por ejemplo, de temas especialmente controvertidos, como pueden ser algunos problemas ambientales. También puede ocurrir cuando florece una amplia cantidad de investigaciones nuevas en torno a un tema, o bien el propio objeto de estudio es novedoso, como ocurrió en el caso de la pandemia. En semejante contexto ¿cómo determinan

los agentes estatales no científicos cuál es el mejor conocimiento disponible?

Desde el inicio de la pandemia hemos experimentado inéditos retos en este sentido: mientras los Estados debían responder rápidamente al avance de la pandemia, las controversias florecían al interior de la comunidad científica e incluso en organismos regulatorios internacionales tradicionalmente caracterizados para representar amplios consensos científicos, como es el caso de la Organización Mundial de la Salud (OMS). La implementación del principio de precaución, que tiende a recomendar abstenerse de poner en práctica estrategias sin evidencia científica sólida sobre sus beneficios o riesgos, puso en tensión la idoneidad de dicho criterio cuando la omisión de acciones estratégicas podía suponer daños irreparables. Así, por ejemplo, la demora en recomendar el uso comunitario del barbijo como elemento de protección o la ventilación de ambientes frente a la posibilidad de que existiera un contagio por aerosoles, socavaron la imagen de una institución que en esta tragedia mundial parecía estar llegando siempre “tarde”.

La regulación en contextos de controversia e incertidumbre abrió debates sociales, mediáticos y hasta judiciales acerca de la legitimidad de decisiones que no podían alegar asentarse en evidencias incontrovertidas. De alguna manera, la existencia de controversias al interior del sistema científico, visibles como nunca antes, puso en crisis la capacidad del mismo de zanjar debates políticos, al menos en la dimensión que hace a la manera en que se valoran los beneficios y riesgos de unas u otras prácticas.

3. Las clases presenciales en debate

Un ejemplo muy ilustrativo de los retos que supuso la gestión de la pandemia es la controversia acerca de la suspensión de la presencialidad en las escuelas. En los primeros meses de la pandemia existía un

consenso generalizado en torno al papel potencial de las escuelas en el ritmo de transmisión de enfermedades infecciosas, debido a la alta cantidad de interacciones y movilidad social que conllevaba, y por la aplicación a la nueva coyuntura de conocimientos epidemiológicos basados en otras enfermedades. Sin embargo, con los meses, ese consenso comenzó a desgastarse en base a diferentes cuestiones. Por un lado, el alto costo social y político de la suspensión prolongada de las clases presenciales abrió debates que incrementaron la exigencia acerca de las precisiones en torno al papel de las escuelas en esta pandemia en particular, para evaluar el balance costo-beneficio. Por otro, los estudios específicos sobre el Sars-Cov-2 (el virus causante de la enfermedad COVID-19) aportaron elementos que instalaron dudas sobre la posibilidad de trasladar a esta pandemia razonamientos válidos para otras infecciones.

El hecho de que el virus de Sars-Cov-2 tuviera en menores de edad mayor prevalencia de manifestaciones asintomáticas o de sintomatología leve permitió, por un lado, una lectura política referida a un supuesto conflicto de intereses entre diferentes grupos etarios: ¿las/os más pequeñas/os debían sacrificarse por “el beneficio” de las/os mayores? Se trataba en este caso de un debate esencialmente político: reducir la transmisión y el daño social, económico y sanitario de la pandemia ¿era o no, y en qué medida, un beneficio también para las generaciones más jóvenes? ¿Cómo podíamos realizar balances costo-beneficio lo suficientemente dinámicos para que la suspensión de la presencialidad fuera más o menos recomendable en función de contemplar cuestiones como el riesgo (en base, por ejemplo, a los contextos epidemiológicos) o la acumulación de perjuicios por la prolongación de una medida sin adecuadas estrategias para reducir sus costos?

Por otro lado, la menor sintomatología en las infecciones infantiles sembró dudas acerca de la condición de las/os menores como portadoras/es, y también como eventuales transmisoras/es del virus. Con sistemas de testeos basados principalmente en la respuesta ante

la aparición de síntomas, era esperable que la identificación de casos infantiles fuera minoritaria y pudiera generar datos que ponían en duda la prevalencia de la enfermedad en esas edades. Por otro lado, este hecho traía a colación otra controversia científica con relación a si las personas asintomáticas podían transmitir el virus y, en caso de hacerlo, si lo hacían en mucha menor medida. Si las/os menores se contagiaban menos, y no transmitían el virus, las supuestas ventajas de suspender la presencialidad, e incluso de sostener estrictos protocolos de cuidados en las aulas al regresar a las mismas, quedaban en disputa.

Hacia finales del 2020 la controversia había calado al interior de la sociedad, de diferentes partidos políticos e incluso dentro del oficialismo gobernante a nivel nacional. Asociaciones de madres y padres que promovían unas u otras medidas disputando lo que para ellas/os constituía “el bien de sus hijas/os”, espacios políticos que ponderaban de una u otra manera la tensión entre el derecho a la educación y el derecho a la salud, apelaron a diferentes referencias de la evidencia científica para respaldar sus posturas, o bien para impugnar los argumentos usados por la postura opuesta en base a señalar la existencia de controversias. El momento cúlmine de la controversia se produjo cuando dos diferentes instancias estatales pretendieron regular de manera distinta al respecto y el caso fue judicializado. Mientras el Estado Nacional dispuso la suspensión de la presencialidad en localidades con altísimos niveles de transmisión viral, uno de los estados subnacionales (la Ciudad Autónoma de Buenos Aires) decidió desconocer la medida alegando que no existían evidencias científicas de su conveniencia y que no existía, por tanto, legitimidad para imponerla por sobre la autonomía de esa jurisdicción. El sistema judicial se expidió sobre la disputa, estableciendo que “no existían evidencias científicas” que permitieran legitimar la medida de suspender la presencialidad. Así, la evidencia científica quedó en el centro de una disputa entre funcionarios, actores políticos y agentes judiciales.

Esta experiencia nos lleva a preguntarnos si, frente a la existencia de controversias científicas, para la resolución siquiera provisoria de las mismas resultan tan legítimos los actores de la comunidad científica como los ajenos a la misma. Moverse en la incertidumbre ¿implica necesariamente hacerlo al margen de la ciencia?

4. La ciencia en controversia

Generar consensos internos en la comunidad científica requiere de tiempo y en ocasiones la información disponible en un momento dado es insuficiente para poder construirlos sin un alto grado de incertidumbre.

La vertiginosa velocidad con la que se produjo un aumento exponencial de investigaciones sobre COVID-19, rápidamente accesibles, permitió acelerar conocimientos en torno al Sars-Cov-2, la transmisión y las estrategias más efectivas para la prevención y atención de infecciones. Sin embargo, supuso condiciones muy complejas para la generación de consensos tan rápidos como demandaba la toma de decisiones públicas. Por un lado, la aceleración de los procesos de publicación implicó que llegaran a publicarse trabajos que no mantenían los estándares de calidad mínimos (Scasso y Medina, 2002). Por otro, generó inmensas cantidades de evidencia que debían ser analizadas y jerarquizadas de acuerdo con su calidad. En palabras de Romero (2020, p.183)

en circunstancias como la de la presente crisis por el COVID-19, donde surge de manera bastante rápida un fenómeno que no se comprende muy bien, la evidencia sobre sus características puede estar siendo descubierta paso a paso, a veces lentamente. A veces, incluso, ni siquiera se sabe en dónde buscarla, ni cuáles son las preguntas correctas.

Cabe advertir que, si las controversias implican retos difíciles para la toma de decisiones durante el tiempo que transcurren, forman parte del proceso propio de avance del conocimiento científico (Vallverdú, 2005 y Munévar, 2005). Como señala Lafuente (2016, p.12), “conocemos demasiados casos en ciencia de consensos apabullantes que se establecieron sobre grandes e incomprensibles errores”. Y, de hecho, de no haber sido por la controversia en torno a la posibilidad de la transmisión por aerosoles del Sars-Cov-2 estaríamos hoy a ciegas respecto de su principal vía de transmisión. Ello no quita que las controversias nos enfrenten a un reto muy particular: ¿Cómo se procede frente a las urgencias que genera la pandemia con respecto a la política pública cuando aún no disponemos de evidencia sólida y validada por un amplio consenso?

5. El principio precautorio, sin respuestas

En las últimas décadas, y fundamentalmente por el impulso de debates vinculados a problemas ambientales, comenzó a instalarse la idoneidad de recurrir al “principio precautorio” ante situaciones de incertidumbre científica. Es decir, cuando no existe consenso científico sobre la aceptación de las hipótesis disponibles (Lanegra Quispe, 2010). De hecho, la Conferencia Mundial de Ciencia destacó en 1999 dicho principio, en su programa-marco para la acción, como “una guía importante” para manejar la incertidumbre científica, en especial frente a situaciones de impactos “potencialmente irreversibles o catastróficos” (Artigas, 2001). Se trata de un principio que promueve la abstención de avanzar en acciones con riesgos de un alcance desconocido. En el caso de las medidas para gestionar la pandemia, el principio precautorio implicaría tender a la abstención de actuar hasta que la evidencia garantice los beneficios y la seguridad.

Una de las críticas sobre el uso de este principio se centra en los eventuales costos de la falta de acción, que tienen que ver con no

poder ofrecer soluciones a situaciones ya existentes que son problemáticas y dañinas (Kottow, 2011), o con el “intercambio de riesgos”, que implica que eliminar o minimizar un riesgo puede suponer que otro riesgo aumente o aparezca, pudiendo afectar a una población diferente de la que sufría el primero, modificando la distribución de los riesgos y sus implicancias para la justicia social (Luján, 2002). La pandemia es un caso que reúne precisamente las características que dan cuenta de las limitaciones de dicho principio cuando se incorporan en el balance los costos de no actuar o demorar en hacerlo. ¿Cuántos millones de vidas más se habrían perdido a nivel mundial si no se hubiera elegido avanzar con campañas de vacunación con autorizaciones de emergencia? En un contexto como el de la pandemia, una parálisis –por no contar con certezas sobre cuáles serán las intervenciones más convenientes– puede ser más costosa que avanzar con acciones aún en cierto marco de incertidumbre. Michael Ryan (director ejecutivo de la OMS) en marzo de 2020 dijo que “En cuanto a la respuesta a emergencias, la perfección es enemiga de lo bueno. La velocidad de reacción es fundamental, y el problema que tenemos es que todos temen las consecuencias de cometer errores, pero el mayor error es no actuar. El mayor error es paralizarse por el miedo al fracaso” (Conferencia de prensa OMS, 13 de marzo de 2020).

Para el caso de la presencialidad, no pareciera *a priori* más claro que la incertidumbre en el balance costo-beneficio sea mayor al suspender las clases que al permitir su continuidad. En todo caso, no mientras la incertidumbre sea respecto al papel de las escuelas en la transmisión del COVID-19 y, como consecuencia, en la mortalidad y los daños sanitarios para la sociedad en su conjunto. Así, parecería que el principio precautorio no aporta respuestas sólidas para afrontar el tipo de problemas al que nos referimos aquí.

Los retos para la ciencia, que han adquirido protagonismo en el marco de la pandemia, preceden la emergencia sanitaria y no son sino una aguda manifestación de desafíos propios de la “ciencia regulativa”, es decir, “la ciencia que se utiliza como base para la toma

de decisiones políticas”. Torres Gonzalez (2018) considera que es en ellas donde se producen una gran parte de las controversias, en buena medida debido a la incertidumbre y la inmediatez en la que requiere frecuentemente tomar decisiones, a veces antes de contar con sólidas evidencias o consensos en torno a las mismas. Por ello, las respuestas que podamos pensar para estos interrogantes trascienden el marco excepcional que estamos afrontando y contribuyen a pensar de manera estructural la relación entre la ciencia y la gestión pública.

6. Comités asesores y legitimidad científica

Si abstenerse de actuar es tan controvertido como hacerlo de una u otra manera, la controversia científica no nos exime de la necesidad de evaluar la conveniencia de diferentes acciones. Ahora bien, si no todos las/os científicas/os acuerdan en su análisis, la postura particular que tenga al respecto un grupo de especialistas no podría alegar representar la postura de “la ciencia”. Estas circunstancias parecerían favorecer la idea de que los diferentes especialistas tienen la misma legitimidad para referirse al tema que cualquier otro actor social. En el debate sobre la presencialidad ocurrió que actores sociales y políticos legos, funcionarios/os no especializados y agentes judiciales se presentaban como legítimas/os interlocutoras/es para establecer si la evidencia científica respaldaba, o no, unas u otras estrategias.

Lanegra Quispe (2010) sostiene que, “si lo que está en juego es la validez de afirmaciones científicas (...) sin duda cabe una discusión científica dentro de la comunidad científica”. En definitiva, que sea complejo de dirimir para la comunidad científica no implica que deba ser otro sector no experto el que se pronuncie en medio de la confusión. Ahora bien, ¿de qué manera una parte de la comunidad científica puede expedirse sobre un tema en controversia sin que sus conclusiones sean impugnadas como parciales o incluso “partidarias”?

Durante la pandemia, las tareas de asesoramiento científico a diferentes organismos estatales, nacionales y subnacionales, se estructuraron en torno a la construcción de comités de expertas/os designadas/os y elegidas/os por cada nivel de gobierno. El Ministerio de Salud nacional convocó un panel de expertas/os cuyas áreas de incumbencia pasaban primordialmente por la medicina general y la infectología. A su vez, muchas provincias convocaron sus propios comités, también con amplio predominio de médicas/os y con integrantes elegidas/os personalmente por algún/a ministro/a o funcionario/a. La designación discrecional de estas/os asesoras/es llevó a la oposición política y a muchos medios a construir la figura de “infectadura”, un grupo de infectólogas/os que decidía la política sanitaria de manera arbitraria, unilateral, sin un abordaje multidisciplinario, mientras se sugería que la selección se debía a afinidades partidarias antes que a su idoneidad profesional. De este modo, a pesar de que la comunidad científica se articuló con la gestión pública con una fluidez hasta entonces inédita, no contó de manera generalizada con la legitimidad como un actor científico socialmente validado, en un marco ya complejo para alegar un respaldo en evidencia científica sólida en un contexto de controversias y elecciones muy dispares entre países asesorados por diferentes comités de expertos.

En lo que respecta al debate sobre la presencialidad escolar, un capítulo particular ocurrió cuando, luego del fallo judicial que aludía a la falta de evidencia científica de la suspensión de la escolaridad presencial como medida de prevención, un equipo de científicas/os dio a conocer un informe (Durán *et al.*, 2021) en el que se pronunciaban respecto al dilema en cuestión. Se trataba de 15 investigadoras/es (entre las/os que se incluyen las/os autoras/es de este texto), miembros del sistema científico nacional (de CONICET y Universidades nacionales), especializadas/os en diferentes disciplinas, muchas/os de los cuales habían tenido diferentes niveles de participación en los comités de expertas/os que asesoraban al gobierno nacional y a la gestión de la Provincia de Buenos Aires. En base a un rápido análisis

de datos y literatura con el objetivo de expedirse en torno a la controversia en debate, el informe descartó la supuesta inexistencia de evidencia que respaldara el potencial para reducir la transmisión de la suspensión temporal de la presencialidad escolar.

La publicación del informe y su difusión en medios de comunicación dio lugar a un fuerte debate, principalmente en redes sociales, en el que se discutía el aporte del informe como una mirada científica legítima. Quienes lo rechazaban como tal, señalaban el presunto carácter parcial, “partidario” e interesado del informe en base al hecho de que parte de los miembros del equipo formaban parte de los equipos de expertas/os que asesoraban a gobiernos favorables a la medida. También se insistía en la existencia de una controversia para impugnar las conclusiones en tanto científicas, puesto que no existía consenso respecto de las mismas en la comunidad científica. Finalmente, otras/os especialistas con miradas en disidencia respecto al tema realizaban críticas propias de la controversia abierta al interior de la comunidad científica, o cuestionaban como apresurado un pronunciamiento sin análisis más complejos y detallados que habrían llevado más tiempo. Tiempo que, como mencionamos que ocurre en este tipo de casos, atentaba contra la urgencia de tomar decisiones clave.

No alcanzan estas páginas para analizar en detalle el tema en disputa desde una perspectiva científica y con relación al dilema previamente expuesto para la ciencia regulativa y la necesidad de actuar, aún con evidencias parciales, frente a los daños potenciales de la acción tardía. Pero sí nos interesa destacar este caso como un ejemplo, de tantos que ocurrieron durante la pandemia, de los particulares retos que supone, para actores científicos, pronunciarse en torno a un tema en controversia, atravesado por un debate político, cuando no cuentan con una sólida legitimidad. Ello nos lleva a preguntarnos si, dada la controversia y el contexto, habría sido siquiera posible que un pronunciamiento de un equipo científico fuese considerado un interlocutor válido, o al menos más válido que agentes legas/os, funcionarias/os o juezas/jueces. De manera completamente esperable,

la controversia científica permite que posiciones enfrentadas por razones políticas, ideológicas o de intereses particulares, “elijan” como legítimas las voces científicas que resulten favorables a sus posturas y rechacen las demás.

En este marco, adquiere relevancia la reflexión en torno a la existencia de un marco institucional que permita validar las instancias de interacción del sistema científico con el Estado (tanto con los poderes legislativo y ejecutivo, como con el judicial), restituyendo a la comunidad científica el protagonismo para expedirse acerca de la evidencia, aún en el marco de controversias (científicas y/o políticas). Asimismo, urge problematizar la capacidad del sistema científico nacional para proveer instancias de discusión al interior de nuestra comunidad, que nos permitan alcanzar consensos locales, al menos provisorios, con algún tipo de aval institucional que les aporten legitimidad como mirada científica.

7. Reflexiones finales

Proporcionar legitimidad a un equipo de discusión científica en casos referidos a temas controversiales, a la aplicación de conocimientos científicos a situaciones nuevas, o de conocimientos de experiencias internacionales al contexto local, requiere pensar un nuevo marco institucional para la constitución y el respaldo de dichos equipos. En tal sentido, resulta necesario debatir y trabajar en el diseño de entramados institucionales que garanticen instancias de discusión de conocimientos científicos. Instancias que sean consideradas legítimas por la propia comunidad científica local.

Se trata de pensar en cómo generar, a partir del sistema científico nacional, un sistema nacional de asesoramiento científico. Los criterios, mecanismos y reglamentos del sistema a diseñar forman parte de un reto que no puede saldarse en estas páginas: para su construcción y gestión se requiere un amplio y extenso trabajo y debate in-

terdisciplinario desde el interior del sistema científico nacional, que tenga en cuenta otras experiencias internacionales, pero sobre todo se adecue a la realidad de nuestro sistema científico y nuestros desafíos locales. Lo que sí podemos es señalar, en base a las cuestiones que aquí hemos reflexionado, algunos temas que creemos necesario que formen parte de esa agenda.

Una cuestión clave es cómo pueden las instituciones científicas, y la comunidad científica en general, reconocer ciertos equipos de especialistas como interlocutores legítimos para el tema que les convoca, más allá de que puedan persistir controversias al interior de esos campos de conocimiento. Creemos que no se trata de conseguir el improbable consenso absoluto acerca de la idoneidad de cada especialista que integre una mesa de trabajo, sino de los mecanismos por los cuales se seleccionen sus integrantes. Es decir, asentar la constitución de los equipos en mecanismos que cuenten con un amplio consenso dentro de la comunidad científica nacional, y que sean implementados con un alto grado de transparencia.

Será necesario discutir e implementar reglas del juego, al interior de las instituciones científicas, que permitan decidir, en ocasiones con rapidez, qué especialidades deben integrar una mesa de trabajo, así como quiénes son las y los especialistas idóneos para constituirlos. Seguramente, no se tratará de algo tan sencillo como trasladar a estos equipos el esquema de jerarquías del sistema científico, cuyos criterios no necesariamente coinciden con los requerimientos idóneos para resolver y discutir problemas referidos a la regulación pública. Basta observar quiénes han sido las personas comprometidas a aportar soluciones para la gestión de la pandemia para advertir que, en muchos casos, no se trató de personas con largas trayectorias y carreras científicas. Tampoco parecería que el criterio más adecuado tenga que ver con la representación política al interior de la comunidad.

La creación de mesas de trabajo o comisiones asesoras sobre una temática puntual debería poder ser requerida por algún organismo estatal (Ministerios, Poder Ejecutivo, Poder Judicial, Poder Legis-

lativo), o por propia iniciativa de científicas/os. En este punto, será clave que las propias instituciones y organismos públicos adviertan sus limitaciones para interpretar evidencia científica actualizada sin acudir a la propia comunidad científica.

Con relación a la manera de trabajar, existen metodologías de consenso como la de la conferencia de consenso que pueden usarse como referencia.¹⁴ Sería plausible que las mesas de trabajo tengan algo así como “dictámenes de mayoría y minoría”, y que reciban y se expidan sobre informes de especialistas independientes en disenso. Todos los mecanismos de trabajo, para habilitar la discusión, pero también para conseguir cerrarla (transitoriamente) deberían ser discutidos y legitimados no para cada debate, sino como dinámica institucional.

Por otra parte, sería relevante que los informes finales de las mesas de trabajo contuvieran un informe ejecutivo, destinado al público periodístico y general en cuya elaboración participara, idealmente, una/o experta/o en comunicación pública de la ciencia. Esto facilitaría la tarea de la difusión pública de los resultados de los informes, disminuyendo las probabilidades de interpretaciones espurias o incorrectas de la información científica allí contenida. Asimismo, resulta clave que los informes sean de acceso público, de modo tal de transparentar el proceso de trabajo de la comisión, así como los fundamentos científicos (más allá de los políticos) de las decisiones públicas tomadas en base a dichos informes.

Sería necesario que la participación en estas comisiones, así como la firma de informes, fuera una actividad promovida por el sistema científico nacional. Así, por ejemplo, en el caso del CONICET, sería

¹⁴ En la conferencia de consenso “se da la combinación de la síntesis de evidencia científica y la interacción entre los expertos. Consiste en la redacción de recomendaciones por un jurado, después de haber leído y escuchado los informes de los expertos y sintetizado los conocimientos, basados en la mejor evidencia científica disponible en la materia, mediante una presentación pública. De esta manera, se parte de una situación en que las personas disponen de la mejor información posible para responder a las preguntas planteadas” (Batarrita, 2005, p.66).

importante que tuviera un considerable peso a la hora de la evaluación anual o bianual de los miembros de las carreras de investigador/a y de la Carrera del Profesional y Técnico de Apoyo (CPA) de las/os involucradas/os.

Si por un lado se trata de un tema complejo, que puede provocar grandes incomodidades en instituciones científicas al ocuparse de temas en controversia, por otro, resulta clave abordarlo para evitar que en esos contextos el aporte científico se torne socialmente “irrelevante”. Por ello, la comunidad científica debe hacer un esfuerzo importante para estar a la altura de las circunstancias y ser capaz de devolver a la sociedad argentina lo que ella invirtió en su formación científica.

Referencias bibliográficas

- Artigas, C. (2001). “El principio precautorio en el derecho y la política internacional”, *Series de la CEPAL*, Serie recursos naturales e infraestructura n°22, Santiago de Chile https://repositorio.cepal.org/bitstream/handle/11362/6377/S01050369_es.pdf?sequence=1&isAllowed=y
- Batarrita, J.A. (2005). “Entre el consenso y la evidencia científica”, *Gac Sanit.* 19(1):65-70 https://www.scielosp.org/article/ssm/content/raw/?resource_ssm_path=/media/assets/gsv19n1/evaluacion.pdf
- Durán, G. y Castro, R. (coord.) (2021), “Informe sobre el Impacto de la presencialidad escolar en los casos confirmados de COVID-19”, Buenos Aires [https://www.ic.fcen.uba.ar/uploads/files/Informe%20sobre%20el%20Impacto%20de%20la%20presencialidad%20escolar%20en%20los%20casos%20confirmados%20de%20COVID-19%20\(1\).pdf](https://www.ic.fcen.uba.ar/uploads/files/Informe%20sobre%20el%20Impacto%20de%20la%20presencialidad%20escolar%20en%20los%20casos%20confirmados%20de%20COVID-19%20(1).pdf)

- Kottow, M. (2011). “Acerca del “principio” precautorio”, *Nuevos Folios de Bioética y Pensamiento Biomédico*, (5): 7-26. <https://revistas.uchile.cl/index.php/NFB/article/view/32902>
- Lafuente, A. (2016). “Consenso científico y corrección política”, *Educación Médica* 17(Supl 2):9-13 España. https://digital.csic.es/bitstream/10261/201949/1/Consenso%20cient%c3%adfico_2016.pdf
- Lanegra Quispe, I. (2010). “La Regulación de la Incertidumbre: Un Análisis Crítico del Principio Precautorio”, *Derecho y Sociedad* 35 <http://revistas.pucp.edu.pe/index.php/derechoysociedad/article/view/13265/13882>
- Luján, J.L. (2002). “La información científica y el debate político contemporáneo”, *Comunicar* (19): 25-30, Grupo Comunicar Huelva, España <https://www.redalyc.org/pdf/158/15801905.pdf>
- Munévar, G. (2005). “Consenso y evolución en ciencia”, *Praxis Filosófica Nueva serie* 20: 173-189, traducción de texto publicado originalmente. en PSA (1986), (6): 120-129. <https://bibliotecadigital.univalle.edu.co/bitstream/handle/10893/1896/Art%20008.pdf?sequence=1>
- OMS (marzo de 2020). Conferencia de Prensa https://www.who.int/docs/default-source/coronaviruse/transcripts/who-transcript-emergencies-coronavirus-press-conference-fu-ll-13mar2020848c48d2065143bd8d07a1647c863d6b.pdf?sfvrsn=23dd0b04_2
- ONU 2020. E/C.12/GC/25. Consejo Económico y Social, Distr. general. 30 de abril de 2020
- Pere Martínez, O.D.; Apud, I.; Scuro, J. y Romaní, O. (2020). “La funcionalidad política de la “ciencia” prohibicionista: El caso del cannabis y los psicodélicos”, *Salud Colectiva*, Universidad Nacional de Lanús <https://www.scielosp.org/pdf/scol/2020.v16/e2493/es>
- Romero, C. (2020). “¿Cómo puede contribuir la filosofía de la ciencia en la crisis del COVID-19?”, *Scientia in verba Magazine* Vol. 6 <https://philpapers.org/archive/ROMCPC.pdf>

- Scasso, C. y Medina, J. (2020). “Desafíos de las publicaciones científicas en la pandemia por el nuevo coronavirus (SARS-CoV-2)”, *Rev Méd Urug* 36(3):316-321 <http://www.scielo.edu.uy/pdf/rmu/v36n3/1688-0390-rmu-36-03-198.pdf>
- Torres Gonzalez, O. (2018). “Claves para comprender la resistencia de los colectivos antivacunas: una controversia científico-tecnológica pública”, *Revista de humanidades de Valparaíso* 6(11): 7-37 https://scielo.conicyt.cl/scielo.php?pid=S0719-42422018000100007&script=sci_arttext
- Vallverdú, J. (2005). “¿Cómo finalizan las controversias? Un nuevo modelo de análisis: la controvertida historia de la sacarina”, *Revista Iberoamericana de Ciencia, Tecnología y Sociedad* (2)5: 19-50 <https://www.redalyc.org/pdf/924/92420502.pdf>

Verdad, ciencia y derecho. Un ejercicio de humildad¹

LUCIANA ÁLVAREZ Y EMILIANO JACKY ROSELL

1. ¿Qué percibimos en el enunciado del derecho a la ciencia? Nos resuena “derechos”, el peso de los libros, los expedientes, las constituciones y sus leyes. Nos asedian los rostros, los pies a veces descalzos o apenas calzados, el peso de furiosos borceguíes, las persecuciones y los exilios, las balas de goma y también de las otras, las banderas, los morteros, las canciones, los cánticos, la furia, el festejo de los cuerpos en las calles con su cuenta siempre imposible, siempre demasiadx para tan poco. ¿Qué advertimos hoy cuando pedimos más ciencia, cuando reclamamos más derechos a la ciencia? Vemos los rostros

¹ Además de la vinculación con la idea de una “ciencia humilde” –a la cual nos referimos en el último tramo de este ensayo– nos interesa hacer jugar en la noción de humildad un conjunto de ecos a la vez kantianos, marxianos, nietzscheanos y también provenientes de teorizaciones contemporáneas en torno a una crítica deconstructiva de lo humano en vinculación con la terrenalidad de su pensamiento (Nancy, 2006; 2021; Haraway, 2019). Humildad entonces en los sentidos de reconocimiento de los propios límites de una práctica de generación de verdad, de “bajeza” genealógica de sus orígenes y objetivos, finalmente de humus como alternativa que desplaza al Homo autoproducido, separado y enfrentado a una naturaleza-objeto, por un ser co-producido genéricamente a la manera de un compost, con la “significatividad material de los bichos y procesos de la tierra” (Haraway, 2019, p.12).

desencajados de los hospitales, las clasificaciones, mujeres, varones, buenos, malas, anormales, desvíos, desviadx, trans o travestis, prostitutas o trabajadoras, la rúbrica, el índice, la *ratio*, las disciplinas, sus normalidades haciendo la norma, haciendo leyes, buscando el número, la evidencia irrefutable o quizás también el testimonio, lo inaudible colándose en los intersticios de lo que puede ser dicho sobre la vacuna o el veneno o la otra vacuna (“¡no, esa no!”). La vacuna y la memoria: ¿Cuántos son?, ¿cuántas fueron?, ¿dónde están? Más ciencia: ¿De quién, para qué, para quiénes?

Escuchamos que el derecho a la ciencia no puede ser otra cosa en la actualidad que la oportunidad de una politización de la ciencia por el derecho y del derecho por la ciencia. Pero está claro que no hay una sola forma de entender esto. Una politización llama al orden y puede definirse como un ejercicio de racionalización conservadora. Según esta versión, o es el derecho el que necesita de la ciencia para estabilizar sus decisiones, para regir la desorientación normativa que abren los acontecimientos políticos entre los que se encuentra la pandemia mundial, o es la ciencia que reclama sus derechos para cancelar u ordenar la política que estalla en y a través del derecho –y que involucra, por supuesto, la regulación de sus propias prácticas de producción de saber–. Otra vía de lectura estima que la politización del derecho a la ciencia es generación y tráfico de problemas que complican las identidades de ciencia y derecho, lo cual permite abrir discusiones sobre la legitimidad de sus conceptos clave y operar inscripciones anarquizantes e igualitarias en y por sus nombres.

En este capítulo nos proponemos sacar del clóset al derecho y a la ciencia una vez más: ahora en relación a su tradicional concepción de verdad. Así, lejos del apacible sillón de pana en el que la autoridad soberana de la razón medita sus leyes, las normas hace demasiado tiempo que ya no pueden identificarse sin más con la verdad. En sí misma, ya tampoco es posible identificar *la* verdad: dónde yace, qué la delimita, dónde comienza eso que ya no es verdadero, cuándo lo verdadero se desvanece en el aire. ¿Qué posibilidad, entonces, para

un derecho y una ciencia que no pueden sostenerse más que en la inestabilidad de sus propios nombres? Antes de arriesgar alternativas, comencemos con la deriva histórica que imaginó la verdad como aquello que por definición se encuentra sustraído de la contingencia.

2. Es importante prestar una cuidadosa atención a lo que llamamos racionalización conservadora puesto que constituye un elemento dominante en la genealogía común de la ciencia y el derecho modernos. De hecho, esta política interpretativa nos entrega sus definiciones más evidentes en la figura del positivismo y su tesis de la verdad como adecuación a su objeto. Sabemos que partir de los siglos XVI y XVII en adelante, acompasado al desarrollo del racionalismo científico, el derecho comenzó a ser comprendido como la adecuación socio-histórica de mandatos racionales. Sabemos también que esta confianza entró en crisis de manera significativa a partir de los procesos histórico-políticos del siglo XX delineando un horizonte que permanece aún abierto. Una inmensa biblioteca de humanidades y ciencias sociales discute desde hace siglos sobre la caracterización de los procesos de saber y poder involucrados en esta concepción occidental y moderna de verdad. Diversas tradiciones críticas nos han enseñado no sólo los efectos crueles, destructivos y profundamente irracionales de una racionalidad instrumental falogocéntrica, sino que también han contribuido a una comprensión cada vez más aguda de los mecanismos y las relaciones estratégicas involucradas en la producción histórica de los procesos de normalización que articulan de manera desigual y siempre situada hechos de ciencia con hechos jurídicos.

Un diagnóstico temprano de la pandemia mundial la pensó como radicalización de todas las crisis que ya veníamos atravesando. Esto fue correlativo a una experiencia concreta, multifacética, singular plural, de detención del sistema de producción dominante. El acontecimiento eco-técnico y político de un virus pareció detenerlo todo por un instante. Fue paradójico experimentar entonces cómo todo paraba y al mismo tiempo no podía parar, y de qué manera esto re-

velaba una multiplicidad de movimientos alternativos junto a, y en contraste con, una inercia empecinada por reiniciar el patrón de funcionamiento dañado. Con esto último se corresponde el gesto de lo que llamamos interpretación conservadora del derecho a la ciencia. Lo entendemos como la apelación a un saber experto para que resuelva una situación que es política. Quizás nada lo muestre mejor que el discurso de una nueva Ilustración defensora de los valores de la racionalidad occidental y moderna en contra de las performances negacionistas de viejas y nuevas derechas radicales, y ello abanderado, nada más y nada menos, que por el poder de los laboratorios, las plataformas y las aplicaciones tecnológicas. Esta suerte de defensa y apelación a la ciencia como saber apaciguador e iluminador se da en un momento en el que quizás nunca fue tan evidente que su funcionamiento se despliega de modos inestables y atados a coyunturas que involucran una amplia gama de agentes, intereses, tradiciones e imprevistos generados muchas veces por los mismos accionares y productos técnico-científicos. Por lo demás, debemos notar que esta politización ilustrada comparte con sus adversarios un concepto tradicional de crisis cuyo paradigma jurídico-médico remite lógicamente a la idea de una resolución o un desenlace que reestablece el orden. Según su dispositivo categorial originario, este concepto de crisis indica un momento de excepción de la normalidad que trae implicada necesariamente la idea de su resolución en la misma o en otro tipo de normalidad (Palti, 2010, pp.13-18). En este sentido, se ha podido hablar del concepto crisis como modo de gobierno o fuerza del orden (Sztulwark, 2017). Es lo que más parece pesar en el uso de las expresiones “reactivación”, “vuelta a la normalidad” y “nueva normalidad”. Se afirman la imposibilidad de no “resolver” la crisis, el rechazo a cuestionar la marcha acelerada de los modelos de acumulación de riquezas, la denegación de desplazamientos hacia otros horizontes que no se guíen prioritariamente por criterios de incremento de rendimientos y mejora continua de resultados.

3. Sin embargo, contamos con otros modelos para transitar las crisis actuales. Desde la tradición foucaultea puede utilizarse el concepto de *problematización* para pensar en procesos de crisis por los cuales ciertos comportamientos y ciertas prácticas devienen problemáticas, “hacen problema”, dando lugar a un amplio conjunto de interrogantes, de elaboraciones teóricas y prácticas, que, sin perder sus puntos concretos de emergencia pueden revestir cierta generalidad y ser recurrentes en diferentes momentos históricos y en múltiples temporalidades (Foucault, 1994, pp.293, 544-545, 577; 2005, p.17). El acontecimiento de colapso de los marcos conceptuales de referencia establecidos se interpreta aquí como producción de variadas composiciones de saber y no saber. No es la ausencia total de inteligibilidad, sino más bien la generación de (in)inteligibilidades múltiples y parciales, la emergencia de racionalidades que pueden concordar, contraponerse y hasta a veces ignorarse mutuamente y que se producen por la crisis.

Siguiendo esta línea de reflexión, estamos en condiciones de asumir el momento crítico actual no como algo a extirpar, sino como una situación en y con la cual trabajar. Consideramos que así se vuelve factible practicar una problematización del derecho a la ciencia que abra preguntas sobre la legitimidad de sus definiciones fundamentales y sobre los modos en que estas pueden alojar y cultivar las paradojas múltiples que se vuelven patentes en el presente. Se trata de una politización que ve la discusión sobre el derecho a la ciencia como oportunidad para operar inscripciones de igualdad, a la manera en que muchas de las tradiciones de lucha política de nuestros territorios comprenden y practican el legado de los derechos humanos. Ante todo, resulta urgente activar un ejercicio de memoria y responsabilidad en torno a las propias crisis de la ciencia, comenzando por el lugar prácticamente marginal que ocupa en las declaraciones de los tratados y las recomendaciones internacionales el compromiso profundo del complejo tecno-científico occidental con los procesos históricos de colonización, genocidio y destrucción planetaria en

curso. Lo interesante es que este problema de marginalización y olvido tendencial se halla anudado con la misma concepción de ciencia plasmada en los tratados (Relatora Especial, 2012; CDESEC, 2020; Relatora Especial, 2021). Pese a las valiosas discusiones y aclaraciones de las últimas décadas, se sigue sosteniendo una rígida definición de ciencia que apenas parece contemplar la existencia de modos diversos de validación, que no da indicios de incluir un concepto denso y sutil de objetividad que contenga como elemento necesario de su producción la intervención parcial y subjetiva, que continúa concibiendo su funcionamiento global en términos de progreso, de dominio de sus objetos de conocimiento y de producción de aplicaciones y, por último –en gran medida como consecuencia de todo lo anterior–, que coloca las producciones de las ciencias sociales y humanas en un lugar netamente secundario. No puede dejar de notarse que quizás no haya peor noción para definir el funcionamiento efectivo e histórico de las ciencias y también para imaginar modos menos destructivos de convivencia y producción de saber que el concepto de “progreso”. En relación a las aplicaciones, es notoria la absoluta preponderancia de ejemplos médicos, biotecnológicos, electrónicos como vacunas, fertilizantes y artefactos telecomunicacionales sobre los tipos de tecnologías vinculares, políticas, jurídicas, pedagógicas y de gobierno sumamente originales y creativas que generan las disciplinas humanísticas y que son, por otra parte, las únicas herramientas que han logrado explicar y describir los modos concretos en que la existencia humana se ha visto transformada por sus prácticas técnicas, al punto de haber desestabilizado por completo la misma definición moderna de lo humano como algo diferente y absolutamente separado de lo no-humano –se entienda por esto último los artefactos técnicos u otros tipos seres (animales, vegetales, minerales, etc.)–. Si no se quieren utilizar, una vez más, las producciones científicas como instrumentos de imposición cultural, se vuelve imprescindible revisar con detenimiento las implicancias de construcciones conceptuales de este tipo. Teniendo en cuenta que la igualdad es el núcleo

fundamental de los derechos humanos, estimamos urgente prolongar hacia el interior de la concepción de lo científico la misma observación hecha recientemente para el conjunto de los derechos sociales, económicos y culturales. Así como la pandemia mundial pone sobre la mesa la necesidad de situar en pie de igualdad estos derechos frente a los políticos y civiles, del mismo modo, no hay razón para continuar relegando a las ciencias sociales y humanas a aclaraciones suplementarias sobre el concepto de ciencia. Nada hay menos científico, nada está tan cargado de sentido común y, sobre todo, nada es tan nocivo para los debates públicos que la expresión de “la” ciencia en singular. Para decirlo de modo inverso, contamos con excelentes argumentos para dejar de hablar de “derecho a la ciencia” y proponer una discusión a fondo sobre el uso del plural “derecho a las ciencias”. Esta apertura permite introducir algo que comprende desde hace mucho la epistemología histórica (Becerra Batán, 2016; Gabriele, 2017), esto es: que el dominio científico y sus productos están atravesados y constituidos por prácticas no-científicas, por epistemes diversas que no entran en aquella definición estrecha de ciencia, pero que son los que constituyen su existencia y además, si tomamos el caso de las humanidades, las artes, los conocimientos indígenas y populares, son los que le permiten tener reflexividad crítica sobre sus propios procedimientos y sus implicancias para la vida en común. Creemos que sólo ampliando la concepción tradicional de ciencia es posible imaginar el comienzo de una respuesta creativa, responsable y, enfatizamos, “política” a las posturas negacionistas del presente. Es imprescindible que la estrategia frente a estas posiciones no sea la reacción de una supuesta ciencia que, de modo análogo a sus adversarios, practique un negacionismo de las paradojas y las responsabilidades históricas de su propia constitución, así como de sus limitaciones para tratar los problemas en torno a la coexistencia entre vivientes y no vivientes. Sabemos del daño generado por estrategias de gestión de la pandemia asentadas prioritariamente sobre un paradigma médico hegemónico que no posee coordenadas para captar las dimensiones

afectivas y emocionales de la elaboración colectiva del sufrimiento, que carece de conocimientos sociológicos sobre las poblaciones a las que impone sus normativas y que, por lo tanto, no puede dar cuenta, ni hacerse responsable evidentemente, de los efectos nocivos de su proceder (Feierstein, 2021). Sin dudas que las prácticas científicas y sus productos salvan vidas, pero también han conllevado muertes, y, en todo caso, implican determinadas formas de administrar la supervivencia y la muerte cuya discusión excede por mucho sus campos de competencia y control. La vida no es un valor absoluto, es un incommensurable, una relación de coimplicación con la muerte, incluso para los sueños tecnófilos y elitistas de la inmortalidad o la vida extraterrestre. En el dominio de los duelos y las prácticas de vivir-morir, la discusión con conocimientos populares, indígenas, tradicionales y humanísticos requiere una percepción aguda de los propios límites de los discursos con pretensión científica, de sus prejuicios constitutivos y del histórico avasallamiento que se ha realizado de innumerables saberes y experiencias en nombre de “la ciencia” y “la vida”.

4. Buscando darle mayor consistencia a nuestro argumento vinculado a la problematicidad del derecho a la ciencia, especialmente si atendemos a la forma que despliega bajo normativas diversas, advertimos la necesidad de mirar muy de cerca la articulación histórica derecho-verdad, o derecho-evidencia científica. En ella vemos dibujarse un recorrido genealógico según el cual el derecho ha participado incesantemente de las opresiones, los genocidios, las explotaciones múltiples y las variadas colonizaciones. La historia larga del dispositivo jurídico nos revela que no constituye necesariamente un lugar seguro. A partir del momento en que lo jurídico se seculariza de la verdad revelada de origen divino, las certezas que se hacen derivar de la razón (pienso, luego existo) funcionan como soporte de su legitimidad, sea bajo la modalidad del método científico, así como del respeto a la voluntad racional entre partes (tanto en el contrato social, como en el contrato privado, que es ley para las voluntades

libres). De modo que, tras la emergencia del racionalismo, el derecho tiende a buscar su medida a través de la vara objetiva de la razón que se expresa de diversos modos: la voluntad de la asamblea legislativa, la naturaleza de las cosas, la evidencia científica, la autonomía individual, entre otros. Las normas que regulan la vida en sociedad no suelen sostenerse en la mera fuerza de los hechos, y del mismo modo la cantera de recursos de legitimidad disponible se amplía a medida que los discursos de las diversas disciplinas científicas despliegan su paleta multicolor, dando lugar a aquello que conocemos como “cambio social normal” (Santos, 2003, p.199) o simple y llanamente normalización, esto es: la traducción en reglas jurídicas de expectativas de modelización de individualidades, en cuya sumatoria se articula la posibilidad de una modelización de lo social. Una vez más, nos encontramos con la política. Ello nos revela que el problema que aludimos no refiere simplemente al olvido de las ciencias sociales y las humanidades, sino sobre todo del descuido del potencial crítico-reflexivo que habita en muchos de sus enfoques.

Como nos lo recuerdan Parviainen, Koski, y Torkkola (2021, p.237), parte de la legitimidad de la toma de decisiones políticas se deriva de las promesas de los formuladores de políticas de actuar racionalmente, pero resulta igualmente cierto que ese modelo al cual adecuar conductas, políticas públicas, decisiones institucionales y resoluciones de conflictos no se revela como evidente, no sabemos dónde está. ¿Es que acaso existe ese lugar seguro hacia el cuál conducirnos? Quizás, simplemente, no. Y ello no quiere decir que debamos o queramos aceptar el mundo tal cual se nos presenta sino, como sugiere Donna Haraway, que debemos seguir con el problema, experimentando lo que supone mantenernos en el tiempo presente, sin apelar a futuros utópicos ni escenarios escatológicos, ambos igualmente paralizantes puesto que definen de antemano las coordenadas de acción al instaurar la necesidad de lo que será; sino como los bichos mortales que somos “entrelazados en miríadas de configuraciones inacabadas de lugares, tiempos, materias, significados” (2019, p.20).

Pero detengámonos un poco sobre la pregunta que abrimos unas líneas más atrás en relación a la modelización social, la sociedad ideal por-venir. Algunos años antes que Michel Foucault, Georges Canguilhem ya se había encontrado en el mismo atolladero: a pesar de la heterogeneidad existente entre lo que “es” y lo que “debe ser”, se ha producido un deslizamiento de sentido por el cual aquello que es apreciado con cierta regularidad opera, a su vez, como ideal regulativo. Es decir, lo normal deviene norma. De modo que aquello a lo que por diversas razones nos hemos habituado (¿la normalidad?) deviene la meta al alcanzar (volver a la normalidad). Nos interesa recuperar a Canguilhem no sólo por la tensión que expresa su trabajo como médico y filósofo, sino porque quizás, como ningún otrx pensadorx contemporáneos, supo hacer foco en la problematicidad de la vida como dato provisto a la observación, a la vez que experiencia singular abierta a su propia normatividad, en un gesto que al mismo tiempo buscaba impugnar el positivismo biológico a partir de recuperar esa singularidad –de algún modo no codificable– de todo ser viviente. En el deslizamiento referido entre norma(lidad) y norma(legalidad) es posible volver a encontrar uno de esos nudos problemáticos que hacen a la articulación política de la ciencia, la verdad y el derecho, y nos relanzan al interrogante sobre la evidencia científica y las normas jurídicas.

Canguilhem entiende que la experiencia de la vida se encuentra transida por la normatividad, pero no en el sentido de que sea necesario seguir determinadas pautas de conducta para mantenerse con vida. En su lugar, las normas operan en relación a la vida a través de la búsqueda de todo viviente humano por mantenerse vivo y acrecentar su potencia, y en ese sentido puede decirse que la vida es normativa: introduce cambios en la regulación de su comportamiento para perseverar en la vida. En ese andar (¿errante?) que es lo propio de la vida, la normatividad biológica establecerá las relaciones funcionales con su medio –interno o externo– que le permitan a un individuo, singular, vivir. De modo que, si lo propio de la vida es darse normas para reconfigurar su estabilidad fisiológica, es la normatividad, y no la

normalidad, lo que caracteriza lo vital. En lugar de remitir la composición singular de un individuo a una regla deseada y valorar su falta de adecuación como patológica, la potencia crítica del pensamiento de Canguilhem permite reconocer en ella una simple norma de vida, como tal, equivalente y no jerarquizada en relación a otras composiciones igualmente singulares. Pero esta caracterización de las “normas de vida” consideradas respecto de un individuo singular poco dicen de la normatividad social. A diferencia de la normatividad biológica que tiende a la estabilidad fisiológica (aun cuando el modo en que ello se alcanza puede variar en cada organismo e incluso puede variar en un mismo organismo a lo largo de diferentes momentos de su ciclo vital), la normatividad social se sostiene en la arbitrariedad y la conflictividad que es propia de las relaciones sociales. Las normas vitales que expresan valores en tanto suponen la experiencia de un viviente, se diferencian sin embargo de las normas sociales que operan una reconducción de lo real a valores. La normalización (normatividad social) responde a una intención normativa que supone otorgar a ciertos hechos un determinado valor. Normalizar en términos sociales supone introducir un modo posible de “unificación de una diversidad, de reabsorción de una diferencia [...] Pero proponerse no significa imponerse. A diferencia de una ley de la naturaleza, una norma no condiciona necesariamente su efecto” (Canguilhem, 1971, pp.187-188). De ello se deriva que, si la norma es la proposición de una unificación de diversidades, estas preexisten a aquella: la infracción de la norma es lógicamente primaria. De modo que, para decirlo de una manera que haga resonar la gramática jurídica, aquello que en el derecho opera normativamente no es más que una codificación en sí misma subsidiaria de la historia y las contingencias sociales: lo jurídico no funciona, entonces, traduciendo o adecuando postulados naturales ni racionales a una circunstancia fáctica cualquiera, sino que responde a (en tanto constituye una respuesta, una propuesta frente a) unas determinadas condiciones históricas y sociales. Podemos decirlo con las palabras de Rodrigo Castro Orellana: “los dere-

chos tienen menos que ver con una apelación al hombre en sí, que con un enfrentamiento que libran los sujetos contra las condiciones de circulación del poder” (2017, p.53). Este modo de comprender lo jurídico, pasado por el tamiz de las relaciones de poder, hace que sea posible establecer una relación entre los derechos y las circunstancias situadas, concretas y problemáticas en las que esos derechos se hacen funcionar. Los derechos, entonces, poseen un sentido y un valor en la medida en que reconocemos que anida en ellos alguna capacidad de desbloqueo y desintensificación de relaciones de poder, se trata de un sentido estratégico verificable en el juego que despliegan. Es por esto que no pueden predicarse en abstracto, ni mucho menos de manera universal y absoluta, sólo funcionan en situaciones y relaciones concretas. Es en este sentido, además, que venimos insistiendo en el texto en la necesidad de mirar un poco más de cerca las identidades de “derecho” y “ciencia” en lo que tienen de deshechas y complicadas.

5. Probablemente una de las cuestiones más intensas que enfrentamos en nuestro presente pandémico sea aquella vinculada a la evidencia, casi somática, de la inestabilidad e incertidumbre de los saberes científicos. Se trata, como señalamos antes, de algo que desde el siglo XX, cuanto menos, conocemos bien. Aun así, ello se ha intensificado en la medida en que nos hemos visto enfrentados a situaciones en las que contar, así como no hacerlo, con conocimiento confiable, podía entrañar consecuencias vitales, inmediatas e irreversibles para nuestras vidas, de manera más o menos directa (la ciencia “salvavidas”). De allí que la consideración de lo científico-tecnológico como espacio en el que la incertidumbre, e incluso el error y la ignorancia, operan de manera constitutiva conmueve nuestras fantasías ilustradas más enraizadas, exponiéndonos a la realidad de que, en efecto, muchas de las acciones y decisiones que asumimos individual y colectivamente se sostienen en alguna medida en la falta: la falta de certeza, la falta de conocimiento, la falta de tiempo. Así, hemos sido capaces de pasar de la denuncia por envenenamiento, a la denuncia

por escasez de vacunas, así como por los criterios de su distribución; de condenar el juego o las clases de lxs niñxs en las plazas a reclamar la apertura irrestricta de aulas, calles y bares; y todo en nombre de alguna verdad que de cierta manera se pretende evidente, por caso incuestionable.

Frente a ello, una propuesta como la de la epistemología humilde, en la que, sin lugar a dudas, estallan las resonancias con múltiples vectores de reflexividad crítica que alojan las ciencias sociales y las humanidades, nos hace sensibles a la posibilidad de ejercitar una actitud prudente, de reconocimiento de las paradojas que nos atraviesan y constituyen. Una actitud que, como correlato de una gramática política, torna posible lidiar con la situación de incertidumbre, a la vez que desarrollar actitudes reflexivas frente al desacuerdo, las posiciones alternativas (Parviainen, Koski, y Torkkola, 2021, p.241) y la consideración de posibilidades inexploradas, asumiendo que tomamos decisiones políticas sin conocer todavía, e incluso reconociendo que podemos no llegar a saber. Se trata de gestos que tienden a desacoplar la rígida identificación de la ciencia consigo misma y con las decisiones institucionales (derecho), deshaciendo las jerarquías operantes entre quienes saben y por lo tanto pueden decidir; y quienes no saben y por lo tanto deben obedecer. Conviene recordar que es en este movimiento de deshacer jerarquías donde se juega toda la potencia de la democracia.

Creemos que es posible actualizar el mismo gesto en el campo del derecho, puesto que lo que nos ocupa es tanto la ciencia como el derecho. Es posible que pensemos en un derecho también humilde, o al menos en un tipo de normatividad que se asuma experimental en el sentido de una teoría y una práctica expuesta a la “la prueba de la realidad y de la actualidad, tanto para aprehender los puntos en los que el cambio es posible y deseable, como para determinar la forma precisa que haya que darle a ese cambio.” (Foucault, 2005, p.15). Asumiendo la cercanía que el término “experimental” guarda con la idea de “experimento” en el campo de las prácticas de investigación cien-

tífica, pero a la vez advertidxs de los problemas que entraña la racionalidad científica cuando se la identifica con posiciones iluministas, proponemos lo experimental como práctica munida de miríadas de resplandores que van haciendo camino aquí y allá, una normatividad como correlato de un andar en el que se dibuja la figura de lo errante. Es a partir de este tipo de actitudes que vemos movilizarse inscripciones igualitarias en los debates actuales en torno de los derechos humanos y las ciencias. No tanto porque sabemos el camino y el destino, sino justamente porque sabemos cuánto hay de “no saber” en lo que tomamos por sabido.

Una normatividad experimental habilita usos a través de los cuales desactivar en los dispositivos jurídico-políticos aquello que nos sujeta a operaciones económicas y sociales que jerarquizan cuerpos y funciones. Experimentar lo jurídico quiere decir para nosotros: poner a prueba lo que pueden los derechos en su movimiento de desacople, desimplicados de una respuesta global, definitiva, absoluta y unilateral. Sustraer los usos jurídicos actuales de los efectos que de ellos se desprenden como naturales e inevitables, supondría tomarlos en serio toda la potencialidad que se juega en los derechos a partir de nuevos usos, en lugar de insistir con nuevos derechos.

Con cuidado: estamos hablando de gestos de humildad o prudencia, de la posibilidad de ofrecer respuestas creativas, responsables, y siempre políticas, frente a las paradojas que exhiben las situaciones a las que nos enfrentamos como seres que deseamos vivir-morir. No estamos hablando de desprecio y puesta en riesgo de experiencias sutiles e irrepetibles, puesto que reconocemos que efectos imprevisibles asedian todo hacer. Estamos hablando de movimientos de transformación, de hacer proliferar posibles en un campo abierto de experimentación.

Referencias bibliográficas

- Becerra Batán, M. (2016). “La cuestión de la Epistemología Histórica como estilo epistemológico”. *Epistemología e Historia de la Ciencia* 1(1), 35-52.
- Canguilhem, G. (1971). *Lo normal y lo patológico*. Buenos Aires: Siglo XXI Editores.
- Castro Orellana, R. (2017). “Foucault y la resistencia. Una gramática del concepto”. *Contrastes. Revista Internacional de Filosofía*, 22(1), 45-63. <http://dx.doi.org/10.24310/Contrastescontrastes.v22i1>
- Comité de Derechos Económicos, Sociales y Culturales (CDESC) (2020), “Observación General No. 25 relativa a la ciencia y los derechos económicos, sociales y culturales (artículo 15, párrafos 1b, 2, 3 y 4, del PDESC), UN Doc. E/C.12/GC/25, 30 de abril de 2020.
- Feierstein, D. (2021, 27 de julio). “¿Cómo llegamos a 100 mil muertes?”. *Revista Anfibia*. <https://www.revistaanfibia.com/100mil-muertes-covid/>
- Foucault, M. (1994). “Entretien avec M. Foucault” y “Usage des plaisirs et techniques de soi”. En Foucault, M. *Dits et Écrits*. Vol. 4 (pp. 286-295 y 539-561). París: Gallimard.
- . (2005). “Un inédito: ¿Qué es la Ilustración? (Presentación de Antonio Campillo)”. *Daimon Revista Internacional de Filosofía*, (7), 5–18. Recuperado a partir de <https://revistas.um.es/daimon/article/view/13201>
- Gabriele, A. A. (2017). *Entre el orden del cuerpo y las cuestiones de la carne. Tramas epistemológicas para una historia de las ciencias sociales en Argentina: Archivos de psiquiatría y criminología (1902-1910)*. Tesis doctoral sin publicar. Universidad Nacional de Lanús. Mendoza/Lanús.
- Haraway, D. (2019). *Seguir con el problema. Generar parentesco en el Chthuluceno*. Bilbao: Consonni.
- Nancy, J-L. (2006). *Ser singular plural*. Madrid: Arena Libros.
- (2021). *Un virus demasiado humano*. Buenos Aires: La Cebra.

- Palti, E. J. (2010). *Verdades y saberes del marxismo. Reacciones de una tradición política ante su "crisis"*. Buenos Aires: FCE.
- Parviainen, J., Koski, A. y Torkkola, S. (2021). "Building a Ship while Sailing It: Epistemic Humility and the Temporality of Non-knowledge in Political Decision-making on COVID-19", *Social Epistemology*, 35(3), pp. 232-244.
- Relatora Especial sobre los derechos culturales (2012). "Derecho a gozar de los beneficios del progreso científico y sus aplicaciones", UN Doc. A/HRC/20/26, 14 de mayo de 2012.
- (2021). "La COVID-19, la cultura y los derechos culturales", UN Doc. A/HRC/46/34, 17 de febrero de 2021.
- Santos, B. de S. (2003). *Crítica de la razón indolente. Contra el desperdicio de la experiencia*. Bilbao: Desclée de Brouwer.
- Sztulwark, D. (2017, 11 de octubre). "Valor de uso de la crisis". *Lobo suelto!* <http://lobosuelto.com/valor-de-uso-de-la-crisis-diego-sztulwark/>

Hacia una evaluación socio-política de la crisis del COVID-19

DANIEL FEIERSTEIN

Las respuestas a la aparición del COVID-19 a fines de 2019 no fueron comunes en todo el planeta. Una línea importante separó a los gobiernos orientales y occidentales, haciendo referencia a supuestos epistemológicos y morales, no sólo en los posicionamientos gubernamentales, sino también en las respuestas sociales.

En países como China, Corea del Sur, Singapur, Vietnam, Tailandia (entre otros) la visión predominante apostó a suprimir rápidamente la circulación del virus. En muchos países occidentales, por el contrario, la propuesta pareció ser la de la llamada “inmunidad de rebaño” (fue el caso inicialmente de Suecia, Reino Unido, Estados Unidos o Brasil). El rápido colapso sanitario de España, Italia, Reino Unido, Bélgica o Francia y las dificultades y la cantidad de muertes vividas en Alemania, Holanda, Estados Unidos o Suiza, llevó a muchos de estos Estados a implementar medidas de cuidado, cambiando la propuesta inicial de “inmunidad de rebaño” por la de *mitigación*. Esta política buscaba ir llegando a la misma inmunidad de rebaño, pero a una velocidad más lenta, para impedir las muertes producidas

ya no sólo por la propagación del virus sino por el colapso del sistema de salud y la imposibilidad de atender otro tipo de afecciones: accidentes, problemas cardíacos, cerebro-vasculares, digestivos, etc.

Numerosos artículos demostraron que, tal como había ocurrido con la gripe española, las políticas de erradicación del virus no sólo implicaron un costo en vidas notoriamente menor sino que permitieron una más rápida recuperación económica.¹

Si bien el eje diferenciador de las estrategias de abordaje fue de manera hegemónica el de “Oriente versus Occidente”, hubo países occidentales que apostaron también por la estrategia de supresión, logrando resultados equivalentes a los de los países orientales, aunque no necesariamente con herramientas idénticas. Ese fue el caso de Noruega, Finlandia, Australia o Nueva Zelanda, entre otros, lo que muestra que las respuestas no eran inevitables y que las culturas no son compartimentos estancos.

El objetivo de este análisis no es tanto evaluar estas distintas estrategias sanitarias sino articular dicho análisis con el de la lucha por las representaciones de la pandemia en aquellas sociedades en las que terminó triunfando la política de mitigación por sobre la de supresión.

Con el énfasis puesto en la experiencia argentina, el análisis de lo que consideramos como una derrota profunda del principio precautorio tiene el objetivo de evaluar las consecuencias socio-políticas de este proceso en la futura construcción de lazos sociales. Para ello, se propone primero observar las transformaciones ocurridas en las modalidades de subjetivación contemporáneas para permitir su articulación con lo ocurrido durante la emergencia de la pandemia del COVID-19 y, a partir de allí, evaluar los caminos que se abren a futuro.

¹ Véase, entre otros, Baker, Wilson y Blakely (2020, pp.1-4); Oliu-Barton et al. (2021). Para el costo de sostener estrategias de mitigación a partir del alto nivel de mortalidad en la atención hospitalaria por Covid-19, véase también Armstrong, (2021, pp.537-548).

1. Las transformaciones en las formas de subjetivación

El quiebre civilizacional que tuvo su epicentro en la subjetividad posmoderna, que Zygmunt Bauman identifica como momento “líquido” de la modernidad, ha tenido que ver con una concepción predominante del sujeto como mero “reservorio de derechos” (Bauman, 2002 y 2003).

La modernidad “sólida” clásica se basaba en un equilibrio complejo y dinámico entre derechos y obligaciones. El sujeto se pensaba a sí mismo en tanto “productor” y su articulación identitaria se construía sobre la base de este elemento fundamental: la inserción de su propia actividad en el contexto de la producción colectiva (Bauman, 1999).

Con origen en el contractualismo, los desarrollos de la mayor parte del pensamiento moderno (tanto en su faz conservadora como en sus corrientes reformistas o revolucionarias) tuvieron lugar sobre la base de distintas formas de plantear el equilibrio entre derechos y obligaciones que surgía de este rol productor. Cabe señalar apenas a modo de ejemplo a Jean-Jacques Rousseau, Immanuel Kant o Émile Durkheim en distintas variantes de la hegemonía burguesa de cada época, pero también a Karl Marx, Vladímir Lenin o Antonio Gramsci.

El debate entre conservadores y reformistas o revolucionarios se basaba en el carácter de las normas establecidas y la prioridad de la reproducción del orden existente (base fundamental de las ideologías conservadoras) o de la transformación de él en una dirección de mayor igualdad o equidad (en sus versiones reformistas y revolucionarias). En casos más complejos, se podían establecer articulaciones dinámicas entre aquello que se quería conservar y aquello que se quería cambiar, por ejemplo, en autores como Norbert Elias (1999).

Las nuevas formas de subjetivación implicaron un giro: la inviabilidad e inconveniencia de cualquier sistema regulatorio y de cualquier limitación a la “libertad”, planteando la remisión del comportamiento a la propia “espontaneidad”, en tanto sanción definitiva de la mercantilización de todo ámbito de la vida humana y social, y la

subjetivación en tanto consumidor. Esto último puede observarse ya en algunos de los planteos de la Escuela de Chicago o de la mano de autores como Friedrich von Hayek, Ayn Rand o Milton Friedman.

Bauman (1999 y 2003) es quien denomina a estas formas de subjetivación como de “estilo consumidor”. El vínculo con la acción social no es ya en tanto productor y responsable de ella, sino en tanto crítico externo que se manifiesta desencantado con el producto que le ofrecen y sale a la búsqueda de un producto mejor en el mercado de ofertas políticas, de experiencias de vida, de modelos, de ideales o de candidatos de ocasión. Bauman también refiere a este modo de subjetivación como “predio para acampar”, en tanto no se trata sólo de situarse en una posición de consumidor, sino también de ubicarse en el exterior, como nómada territorial y social, como sujeto que no asume relación de atadura comunitaria, sino que se vincula con todo territorio o colectividad desde una posición de ajenidad.

Este ciudadano (percibido a sí mismo y por la estructura del marketing político como “cliente”) evalúa la acción social sólo desde el interés más inmediato y desde un lugar de exterioridad. A esto se suma el posicionamiento subjetivo en tanto víctima y, con ello, la anulación de la posibilidad de la vergüenza, la culpa o la responsabilidad. Y, articulado con ello, una creciente dificultad para el ejercicio de cualquier autoridad o la aplicación de normas que regulen la acción social.

Es claro que estas dificultades frente al ejercicio de la autoridad no se aplican con respecto a las territorialidades populares o marginales, donde siempre se requiere de altos niveles de represión para evitar que los reclamos o necesidades provenientes de ellas salgan siquiera a la superficie. Pero estas formas represivas pueden quedar invisibilizadas, precisamente porque en muchos Estados estos sectores ya se encuentran excluidos de la estructura política (generalmente, votan cada vez menos en aquellas sociedades con voto optativo), en otros son seducidos por las variantes fascistas (que proponen una alternativa para proyectar sus odios y resentimientos por fuera del diálogo político y focalizando en determinados grupos la canalización del

sufrimiento, sean inmigrantes limítrofes o extracontinentales, judíos, gitanos, árabes, entre otros) y en otros casos estos grupos populares o marginales reprimidos son asimilados como parte de una estructura política inmodificable a la que se debe oponer la organización de la “gente de bien”. Es en esta estructura en la que la represión se legitima desde la estigmatización de parte de la población como “parásitos” y, desde dicho lugar, como sujetos deshumanizados, carentes de los derechos de los individuos “de bien”.

La autoridad a la que efectivamente se renuncia desde el poder estatal en estas nuevas modalidades de subjetivación es aquella que implica normar los comportamientos económicos de los sectores acomodados. Esto sucede en la forma de transformaciones de la estructura impositiva, en intervenciones estatales en las lógicas del mercado (tanto en los mecanismos de formación de precios como en el espacio financiero), pero también en regulaciones más básicas de los comportamientos de esos sectores, desde las normas de tránsito hasta la utilización del espacio público. En el caso de la pandemia, esto apareció ejemplificado en la dificultad para exigir el cumplimiento de normas sanitarias que implicaran la limitación a ciertas conductas en aras de la protección de la salud del conjunto.

Toda organización social, ya desde la historia más antigua, se ha basado en la construcción de normas, sean o no codificadas. Para funcionar como sociedad se necesita establecer qué es lo que está permitido, qué es lo que está prohibido, qué es lo aconsejable o lo desaconsejado, qué actitudes excluyen del lazo social de apoyo de los demás al amenazarlo. Requiere ejercer la autoridad y establecer consecuencias para quienes se apartan de los comportamientos pautados y determinar e implementar distintas modalidades de sanción. Esto es así incluso en los lazos creados en organizaciones criminales que, pese a estar por fuera de la ley y dedicarse a su violación, precisan también crear sus propios códigos de conducta y sistemas de punición, en algunos casos muy severas precisamente por la inexistencia de una red de mediación o burocratización que permita complejizarlos.

Es cierto que en algunos casos participamos de la creación de esas normas y en muchos otros nos vienen heredadas de tradiciones previas. Uno de los problemas de las modalidades de subjetivación contemporáneas es que renuncian a toda vinculación con una comunidad anterior. Es así que toda norma en cuya producción no se participe resulta cada vez más ajena e inasimilable.

También es posible identificar conjuntos de normas que construyen funcionamientos igualitarios y otras que generan consecuencias profundamente desiguales u opresivas. Pero ningún agrupamiento colectivo puede funcionar sin normas y comportamientos pautados, sin autoridades que se encarguen de exigir su cumplimiento y sin consecuencias de algún tipo para quienes las violan.

Aquellas normas que en distintos momentos históricos resultaron obsoletas, desiguales o opresivas fueron muchas veces enfrentadas colectivamente. Pero dicha confrontación fue realizada por grupos que también crearon sus propios sistemas de normas e intentaron dar explicaciones acerca de por qué las normas existentes resultaban opresivas, desiguales, alienantes u obsoletas. Y, por lo general, estas normas reformistas o revolucionarias requerían aun de mayor autoridad para lograr ser impuestas a quienes se resistían a abandonar sus situaciones de privilegio o las posiciones de poder que habían conquistado en sistemas normativos previos. Imponer una norma nueva requiere de mucha mayor capacidad de sanción que el sostén de una ya aceptada por la tradición.

2. Los dilemas sociopolíticos generados por la disputa por las representaciones de la pandemia

Lo que la pandemia puso sobre la mesa fue la capacidad de las distintas sociedades para implementar medidas cooperativas y desafiar los paradigmas dominantes con respecto a los modos de explicación de la realidad y sus consecuencias en relación con la acción en una situación de catástrofe colectiva como la propagación del COVID-19.

En este sentido, el resultado fue que, en la mayoría de las sociedades occidentales, la pandemia terminó sufriendo el mismo destino que la crisis climática: el nivel de muerte y destrucción no resultó suficiente para justificar la modificación del funcionamiento social dominante, incluso en situaciones de colapso. Los observables más contundentes pudieron ser negados e ignorados con la ilusión de continuar con la vida a la que se estaba acostumbrado, aun si ella conducía a millones de muertes

El proceso por el que se llegó a dicho resultado en el caso del COVID-19 no fue lineal y continúa siendo dinámico. Pero, para permitir cualquier cuestionamiento o posibilidad de reversión, se requiere de un balance sincero que pueda dar cuenta de dos derrotas parciales articuladas: la derrota del principio precautorio y el valor de la salud de la población por sobre la ganancia empresarial y la derrota del rol del Estado como articulador de los intereses colectivos.

Si bien estas derrotas no han sido comunes en todo el planeta y no son en modo alguno definitivas, sin duda dan cuenta de los elementos principales del desarrollo político en gran parte de Occidente.

3. La derrota del principio precautorio²

Cuando se decide implementar un conjunto de cuidados ante un virus desconocido se asume la cooperación como guía comportamen-

² El principio precautorio constituye un modo de representarse la relación con la comunidad en la que se vive. Cuando se decide implementar un conjunto de cuidados ante un virus desconocido (no sólo para no contagiarse, sino fundamentalmente para no contagiar a los demás), se asume a la cooperación como guía comportamental. Se hace algo por otro con la esperanza de que otro lo hará por uno en reciprocidad y se encuentra ratificación y estímulo al observar los resultados positivos de las medidas de cuidado. El principio precautorio tiene una tradición que se remonta a los años setenta, pero fue definido y asumido como tal a comienzos del siglo xxi por entidades como la Comisión Mundial de Ética del Conocimiento Científico y la Tecnología, de la Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura (unesco), en 2005, y por el Comité Nacional de Ética en la Ciencia y la Tecnología argentino.

tal y una visión sobre la responsabilidad que implica no sólo un compromiso altruista, sino también una forma de reciprocidad.

El eje de la prevención se basa en el intento de adelantarse a una situación de incertidumbre optando por el cuidado ante la duda sobre la gravedad indeterminable en el caso de decidir no actuar. En la aplicación del principio precautorio se juega precisamente esta disyuntiva: al desconocer los niveles reales de daño posible, se diseñan los cuidados suponiendo la hipótesis de mayor gravedad e intentando impedirla.

Entre fines de 2019 y comienzos de 2020, era difícil prever los niveles de contagiosidad y letalidad del virus SARS-COV-2, sus mutaciones o las secuelas que podría dejar la enfermedad. El objetivo del principio precautorio se basaba en arriesgar consecuencias conocidas (la necesaria redistribución de ingresos que permitiera afrontar sin costos graves la paralización de la actividad por el tiempo necesario para erradicar de manera definitiva el virus) para evitar desenlaces desconocidos (dejar circular el virus y que produjera las muertes, mutaciones y secuelas que su propia evolución determinara).

En Argentina, una primera apuesta inicial por el principio precautorio y por el valor de la vida por sobre el interés económico inmediato en marzo de 2020 mutó con rapidez hacia una política de mitigación, basada en el pertrechamiento del sistema sanitario para “aplanar la curva”, decisión ya clara hacia mayo de 2020. Sin embargo, lo que resulta específico en el caso argentino es que el gobierno jamás explicitó el cambio de estrategia (de la supresión a la mitigación). Más bien sostuvo una discursividad en todo momento basada en el principio precautorio y en la prioridad de la salud por sobre cualquier otro valor, que no se condecía ni con las acciones sanitarias y políticas desplegadas ni con los resultados obtenidos.

Desde aquel inicio promisorio de marzo de 2020, la situación fue ingresando poco a poco en niveles de contradicción cada vez mayores, con aperturas crecientes de actividades desde mayo 2020 que coincidían con un aumento de la propagación de contagios en el Área

Metropolitana de Buenos Aires (AMBA). Todo ello fue acompañado de reiterados descuidos públicos de la figura presidencial (entre los que destacó una reunión sin protocolos con dirigentes gremiales o los cumpleaños en la residencia presidencial) y llamados cada vez más abstractos al ejercicio de una “responsabilidad ciudadana” individual, que parecían dar por tierra con el compromiso inicial de una “responsabilidad estatal” y colectiva.

Esta contradicción entre el plano de las declaraciones y el de las acciones efectivamente implementadas impidió construir rédito político en ninguna dirección: se seguían cosechando las críticas de los “aperturistas” por el “discurso” de cuidados y restricciones y el mito de la “cuarentena eterna” pese a que las aperturas se producían, motorizadas sobre todo por las presiones del gobierno de la Ciudad Autónoma de Buenos Aires (CABA).

En simultáneo, el gobierno argentino también pagó los costos sanitarios, económicos y políticos de una circulación masiva del virus, tanto en lo que refería a contagios y muertes como al riesgo de mutaciones y variantes y, con ello, perdió parte del apoyo de sectores de votantes propios, convencidos de la importancia de sostener los cuidados y de fortalecer el rol de la autoridad estatal. Ello se acompañó con la permanente incompreensión, por parte de las autoridades nacionales de salud, sobre la importancia de los mecanismos de testeo, rastreo y aislamiento de contactos como modo de contener la propagación del virus o de la contención de los ingresos al país por vía aérea. La estrategia de “aplanar la curva” para evitar el colapso del sistema de salud (en lugar de apostar a la supresión de la circulación comunitaria del virus) fue un elemento en común tanto en las políticas nacionales como provinciales, con la notable excepción de la provincia de Formosa durante 2020.

Pero lo grave de la especificidad de la derrota argentina en relación con el principio precautorio ocurrió por costados más preocupantes, como el desprestigio de las políticas de cuidado, la sensación de que daba lo mismo tomar medidas o no tomarlas.

La percepción que logró instalarse como balance se estructuró entonces sobre los siguientes ejes:

- a) que la “cuarentena más larga del mundo” (mito creado por los medios de comunicación argentinos) no sirvió para nada;
- b) que los muertos se iban a producir de todos modos y eran ineluctables;
- c) que sin “cuarentena” la economía de 2020 no hubiese tenido problemas y se hubiese recuperado con mayor rapidez y, por lo tanto, implícitamente:
- d) que no resulta posible afectar los intereses de los sectores más concentrados de poder.

Lo que anida detrás de este conjunto de supuestos acerca de lo ocurrido es que el desarrollo de la pandemia (con sus cifras de contagios y muertes) resultaba indetenible. Sólo podía discutirse el momento de ocurrencia de los picos y el intento de evitar el colapso del sistema de salud y, con ello, una cifra significativa de muertes adicionales por motivos no vinculados al COVID-19.

Estos supuestos no se condicen demasiado bien con los observables e indicadores concretos, tanto en el mundo como en Argentina. Pero los observables sólo pueden construirse como tales cuando existen estructuras de asimilación que los integren a una forma de dar sentido a las experiencias vitales (Bachelard, 1987; Piaget y García, 1982).

En casos paradigmáticos como los de Estados Unidos, Brasil o Suecia, han surgido corrientes importantes que cuestionan la decisión sanitaria de aquellos gobiernos a partir de construir como observables las consecuencias del abandono del principio precautorio en el exceso de muertes o, por caso, el mejor desempeño económico de aquellos países que decidieron apostar por la supresión del virus y luego retomar el conjunto de sus actividades, entre los que destacan China, Corea del Sur, Vietnam, Australia o Nueva Zelanda. No ha sido menor este tema como la explicación principal de la derrota de

Donald Trump en Estados Unidos. Resulta por ahora menos constatable el efecto político del negacionismo presidencial en Brasil, aunque todo indica que seguirá un camino similar.

Por el contrario, en casos como Argentina (que se parece en esto a España, entre otros) la contradicción entre un discurso que parecía adherir al principio precautorio y una política que lo eludía no ha favorecido el análisis crítico y ordenado de las consecuencias a las que llevó el “aperturismo” y el negacionismo (Feierstein, 2021).

Las consecuencias negativas (económicas, sociales, educativas y hasta sanitarias) se analizan como consecuencia de la “política de cuidados” que, formulada pero no aplicada, no habría logrado resultado alguno y aparece como el propio motivo del fracaso.

La derrota del principio precautorio es una de las herencias más graves que deja la lucha contra la pandemia, en tanto acicate a los sectores partidarios del comportamiento individualista y egoísta frente a quienes apostaron por las respuestas solidarias y cooperativas. Pero, en el caso argentino, la gravedad se incrementa por el modo específico en el que ocurrió, escondida detrás de un discurso que decía respetarlo y confundiendo de esa manera a gran parte de la población, imposibilitada, a partir de eso, de convertir en observables los datos que emergen de la realidad cotidiana y constituir con ellos miradas contrahegemónicas.

4. La derrota del rol del Estado

El segundo nivel de consecuencias en el plano de las representaciones post-pandemia corresponde a la importancia del rol estatal en la implementación del cuidado y la sanción y cumplimiento de las normas.

Dirigiéndose a la población en un rol clásico de gobierno (el “pastorado” analizado por Michel Foucault, 1990), se asumía la propuesta de “conducción” de las acciones sociales desde el rol de la norma

y la imposición de límites, aunque precisamente ese “pastorado” no llamaba a la participación popular en el apoyo y consolidación de las medidas, sino a la confianza en la conducción de la figura presidencial. Quizás uno de sus puntos más altos en este ejercicio de la autoridad fue la reacción ante los despidos implementados por la empresa Techint, ante los cuales Alberto Fernández declaró el 29 de marzo: “Ahora les digo que yo no dejaré que lo hagan”. Y agregó, en claro ejercicio de su autoridad como representante del conjunto de la población y en especial de sus sectores más desfavorecidos: “Bueno, muchachos, les tocó la hora de ganar menos”³.

No llama la atención que al día siguiente de estas declaraciones se organizara el primer cacerolazo pidiendo la rebaja de los sueldos políticos. Con la falta de respuesta ante el cacerolazo (que podría haber aceptado la reducción acompañándola del impuesto a las grandes fortunas por el mismo monto) se perdió la oportunidad de apostar contra la reacción antipolítica. Aquel cacerolazo tenía el explícito objetivo de quebrar el consenso generado por la figura presidencial a partir de la asunción de su función “pastoral” como el rol planteado para el aparato estatal y sus órganos de gobierno en la gestión de la crisis.

Las continuas marchas atrás en las distintas decisiones políticas y sanitarias que se intentaron desde aquel momento (por ejemplo, el fallido proyecto de expropiación de la empresa Vicentin, que luego irradió a la imposibilidad de hacer cumplir muchas de las medidas sanitarias como la suspensión de la presencialidad escolar) fueron mellando la autoridad presidencial, junto a la contradicción en la acción del presidente, que violaba con su comportamiento las propias medidas sancionadas.

³ Las declaraciones fueron reproducidas en todos los diarios del día siguiente. Véase, por ejemplo, Infobae, donde es altamente significativo el titular “Alberto Fernández y su guerra contra los empresarios miserables en medio de la pandemia: ¿el Presidente eligió a Paolo Rocca como enemigo?”, 30 de marzo de 2020, disponible en línea: <<https://www.infobae.com/economia/2020/03/30/alberto-fernandez-y-su-guerra-contra-los-empresarios-miserables-en-medio-de-la-pandemia-el-presidente-eligio-a-paolo-rocca-como-su-enemigo/>>.

Así como las declaraciones de fines de marzo de 2020 constituyeron el punto más alto en el intento de reconstruir el rol del Estado en la conducción política, la afirmación de agosto en la que se planteaba que “la cuarentena no existe más” o el remplazo el mes siguiente de la conferencia presidencial por un mensaje grabado por una locutora en *off* fueron leídos por importantes sectores de la población como una capitulación, que llevó a muchas personas al abandono de los cuidados que grandes fracciones sociales todavía venían implementando.

En circunstancias en las que el Estado se retira de su rol de proveedor de información confiable, de guía para las medidas de protección e incluso de instancia de sanción administrativa o penal de las violaciones al lazo social de cuidado, las hegemonías en la capacidad de incidir en los comportamientos sociales se desplazan. Aquel que implementa cuidados comienza a sentirse desamparado. Sus esfuerzos no se ven recompensados con resultados positivos (los niveles de contagio y muerte suben igual) y, por lo tanto, la tentación de imitar comportamientos irresponsables se hace más fuerte. Ello se afianza cuando, además, no aparece la autoridad, la voluntad ni la viabilidad de sanción alguna para los transgresores.

Fue así que en el intercambio cotidiano se debilitó la capacidad de interpelación de quienes apostaban por el cuidado. Se potenció la explicitación del descuido y se aisló en la impotencia o el silencio a quienes continuaban convencidos de la necesidad de actitudes responsables. Contra todas las percepciones políticas, estos sectores representaban paradójicamente una mayoría, como revelan los trabajos de investigación realizados al respecto, aunque no se concebían a sí mismos como mayorías (Balsa *et al.*, 2021).

Tanto las representaciones como los comportamientos son dinámicos. Más allá de grupos pequeños, la mayoría de la población oscila, cambia a partir del contexto y evalúa cotidianamente sus acciones a partir de sus resultados y de la observación y el análisis de las de los demás.

Expresada en un fenómeno pandémico, la disputa alrededor del rol del Estado resulta una de las más importantes en las confrontaciones políticas del último siglo (algo que cobró fuerza con el surgimiento del peronismo en Argentina) y constituye uno de los ejes fundamentales de contienda política a nivel internacional, regional y nacional.

He aquí las consecuencias más profundas de ambas derrotas en la disputa por las acciones y representaciones con respecto a la pandemia del COVID-19.

5. A modo de conclusión

Las normas no se cumplen por su mera existencia. Así como requieren de un aparato de control, también necesitan una legitimación social, que valore tanto su importancia como su necesidad. Dicha legitimación va construyendo la sanción social de quien no las respeta, usualmente tan o más efectiva que la sanción estatal. Y ello juega un rol determinante en las formas de subjetivación.

La batalla por el sentido se libra en tres planos articulados: cognitivo, emocional y ético-moral. Qué información aceptamos y qué observables somos capaces de incorporar, qué emociones juegan con mayor fuerza en nuestra capacidad de decisión y a qué modelo de comunidad apostamos.

En este tercer plano (modelos de comunidad) confrontan formas de representación de la sociedad. La pandemia nos ha confrontado con estas disputas que se remontan al propio origen del Estado argentino y a las contiendas políticas del último siglo, así como a las equivalencias en otros lugares del planeta o en las propias lógicas de la globalización: qué emociones tenderán a primar y en función de qué modelo de comunidad, con qué fundamentos ético-morales tenderán a estructurarse los comportamientos.

Así como en el caso del principio precautorio o el rol del Estado, también en relación a la distribución de las vacunas se pueden iden-

tificar importantes disputas en el campo de las representaciones: la instalación de sospechas sobre el posible daño divulgadas por numerosos grupos anti-vacunas, la primacía de la disputa geopolítica por sobre el bienestar de la humanidad (en el permanente boicot por parte de las agencias occidentales a las vacunas desarrolladas en Rusia o China pese a la efectividad demostrada en su aplicación a grandes poblaciones), la identificación impúdica de algunos gobiernos con los intereses de laboratorios específicos, el fracaso de las iniciativas internacionales para una distribución equitativa a nivel internacional de las vacunas existentes, entre otros ejemplos.

La disputa por las representaciones de la pandemia, por lo tanto, no tiene efectos sólo con respecto a la pandemia ni tendrá consecuencias meramente sanitarias, sino que se trata de una prueba de fuego que irradia consecuencias hacia otra infinidad de disputas sociopolíticas y, por supuesto, también en el plano más amplio de las representaciones sociales de la realidad y de las formas de subjetivación contemporáneas.

Asumir las derrotas vividas en relación a la posibilidad de aplicación del principio precautorio, con respecto al rol del Estado en tanto garante de la vida y el bienestar de los más desprotegidos o en lo que hace a una distribución más equitativa de los bienes producidos por la especie (por ejemplo, las vacunas) es condición necesaria para cualquier intento de reversión de lo ocurrido durante la pandemia.

Librar la disputa por las representaciones implica comprometerse a luchar por hacerles un lugar a esas otras posibilidades que, habiendo asomado en aquellos primeros meses de 2020 o en otras sociedades, fueron enterradas en nuestra región por la ofensiva neoliberal. Hacerles un lugar a estas otras posibilidades primero en nuestra propia imaginación, como condición para una construcción colectiva que crea factible una comunidad capaz de redistribuir los bienes que produce buscando el cuidado y el bienestar de la mayoría de sus habitantes, un sueño de tantas generaciones de seres humanos que

busca ser sepultado por el mantra individualista de que cada uno sólo cuenta consigo mismo para enfrentar la adversidad.

Si existe el sueño de seguir constituyendo una comunidad y no permitir la disolución de los lazos sociales, será necesario revertir estas derrotas y cuestionar las formas de subjetivación y representación de la realidad contemporáneas.

Referencias bibliográficas

- Armstrong, R.A. *et al.* (2021). “Mortality in patients admitted to intensive care with COVID-19: an updated systematic review and meta-analysis of observational studies”, *Anaesthesia*, 76, 537-548. <https://doi.org/10.1111/anae.15425>
- Bachelard, G. (1987) *La formación del espíritu científico*, México, Siglo XXI.
- Baker, M, Wilson, N. y Blakely, T. (2020). “Elimination could be the optimal response strategy for covid-19 and other emerging pandemic diseases”, *BJM*, 371.
- Balsa, J., Feierstein, D., de Martinelli, G., Romani, P. y Spolita, J. (2021, 10 de marzo), “¿Qué harías si fueras Presidente y se empezaran a llenar las terapias intensivas? Mayorías que se piensan como minorías frente al COVID”, *Página/12*, <https://www.pagina12.com.ar/328644-que-harias-si-fueras-presidente-y-se-empezaran-a-llenar-las->
- Bauman, Z. (1999) *Trabajo, consumismo y nuevos pobres*, Barcelona, Gedisa, 1999.
- (2002) *Modernidad líquida*, Buenos Aires, Fondo de Cultura Económica.
- (2003) *Comunidad. En busca de seguridad en un mundo hostil*, Buenos Aires, Siglo XXI.

- Elías, N. (1989). *El proceso de la civilización. Investigaciones socio-genéticas y psicogenéticas*, México, Fondo de Cultura Económica, 1989.
- Feierstein, D. (2021) *Pandemia. Un balance social y político de la crisis del COVID-19*, Buenos Aires: FCE.
- Foucault, M. (1990) “Omnes et singulatim. Hacia una crítica de la razón política”, en *Tecnologías del yo y otros textos afines*, Barcelona: Paidós.
- Oliu-Barton, M. *et al.* ((2021). “SARS-Cov-2 elimination, not mitigation, creates best outcomes for health, the economy, and civil liberties”, *The Lancet*, 1-3. DOI 10.1016/S0140-6736(21)00978-8.
- Piaget, J. y R. García (1982) *Psicogénesis e historia de la ciencia*, México, Siglo XXI.

Empleo juvenil y pandemia en Argentina

GUSTAVO GAMALLO Y FLAVIO GAITÁN

1. Introducción

Existe un relativo consenso sobre la importancia estratégica de las elecciones y la disponibilidad de activos durante la juventud para la vida adulta; se trata de un momento marcado por múltiples transiciones y desafíos: formación educativa, elección de profesión y transición al mundo laboral, salida del hogar, adopción de una alternativa afectivo-reproductiva, entre otras cuestiones vitales. Estas opciones están atravesadas por los activos familiares y las redes de socialización de las/os jóvenes.

En este capítulo nos proponemos analizar la discriminación que el mercado formal de trabajo ofrece en Argentina para la incorporación plena de la población juvenil, la consecuente negación de los derechos asociados con las protecciones sociales, aspectos visibilizados y agravados con toda notoriedad durante este período de pandemia, y la insuficiencia de las políticas de transferencias de ingresos esta-

blecidas. Para ello, presentamos una reflexión sobre la estructura del empleo y de los acuerdos institucionales orientadas a la población joven en la Argentina, un universo de aproximadamente 9 millones de personas¹ (INDEC, 2013). En primer lugar, se ofrece una breve reflexión sobre el enfoque de derechos y el acceso desigual y segmentado a las prestaciones del sistema de protección social. A continuación, se analiza las principales tendencias del mercado de empleo remunerado para la población joven, explicando a su vez cómo las políticas sanitarias y la recesión económica incidieron en tal fenómeno. En tercer lugar, destacamos una serie de elementos de las respuestas institucionales al problema del empleo entre los jóvenes. Por último, en las conclusiones, esbozamos una agenda de investigación.

2. Derechos humanos y desigualdades en el acceso a las prestaciones sociales²

El “enfoque de derechos” surgió como nexo entre las perspectivas de análisis de las políticas públicas y el andamiaje de los derechos humanos y constituye un marco conceptual para fundar normativamente el proceso de desarrollo humano en principios y estándares internacionales (CEPAL, 2006; Abramovich y Pautassi, 2009). El enfoque pretende integrarlo en la legislación nacional, en especial en los programas, planes y procesos de desarrollo (CEPAL, 2006) y los convierte en una orientación de las políticas estatales definiendo no sólo aquello que el Estado no debe hacer sino también aquello que sí debe hacer, a fin de lograr la realización de los derechos civiles y políticos como así también de los derechos económicos, sociales y culturales

¹ No existe un acuerdo para definir de manera precisa quiénes están comprendidos dentro del universo joven; las definiciones e intentos de medición y operacionalización de los fenómenos que los afectan varía entre los 12 y los 35 años. La EPH informa la participación en el empleo para la población entre 14 y 29 años, a pesar de que la Ley 26390/08 prohíbe el trabajo a menores de 16 años, incluso no remunerado.

² Esta sección se basa en Arcidiácono y Gamallo (2012).

(DESC o en adelante “derechos sociales”). En ese entendimiento, los derechos humanos se definen como: i) universales: pertenecen a todo ser humano, independientemente de su país de origen, raza, sexo, creencias, etc.; ii) indivisibles: no pueden fraccionarse ni reducirse, se deben garantizar plenamente. La satisfacción parcial de los mismos constituye una violación que debe ser reparada; iii) inalienables: no pueden separarse de las personas sin afectar su dignidad humana y cada uno de los derechos es indispensable para una adecuada calidad de vida y; iv) interdependientes: la realización de cada derecho es indispensable para el pleno goce de los demás derechos. El conjunto de principios que se desprenden del sistema internacional e interamericano constituyen parámetros relativamente objetivables que permiten mostrar la brecha entre las políticas existentes y los estándares del enfoque.

En otro orden de ideas, Esping Andersen (2000) diferenció tres modelos de solidaridad en el Estado de Bienestar, entendidos como “tipos ideales” en sentido weberiano, que dieron forma a las garantías institucionales de los derechos sociales: i) el residual, que limita su ayuda a estratos sociales de riesgo específico dividiendo a la sociedad en una mayoría autosuficiente y una clientela dependiente del Estado (incluso hay quienes se resisten a hablar de derechos); ii) el corporativista, también denominado “contributivo”, donde los riesgos se comparten en función de la pertenencia a un estatus (generalmente el grupo profesional), que expresa niveles de segmentación y diferenciación entre los distintos grupos profesionales y ramas de actividad de la economía: los derechos sociales suelen asociarse a las condiciones de participación en el mercado formal de trabajo; iii) el universalista: se comparten todos los riesgos, individuales y colectivos, aceptables o inaceptables, bajo una misma cobertura. En las sociedades históricamente determinadas se combinan esos principios en diferentes arreglos institucionales que especifican el desempeño de los derechos sociales estratificando y estructurando desigualdades en la forma de su reconocimiento y acceso. Esa visión complejiza el su-

puesto ético normativo de la universalidad e incondicionalidad de los derechos humanos: las formas típicas mediante las cuales se ha encarado el problema de la protección y garantía de los derechos sociales ha constituido en sí misma una forma de producción y reproducción de condiciones de desigualdad debido a la dinámica contenida en los arreglos institucionales específicos. En otras palabras, rara vez los derechos sociales se presentan como incondicionales e universales.

3. Población joven y mercado de empleo en la Argentina: tendencias estructurales agravadas por la pandemia

En Argentina, la población fallecida debido al COVID 19 que contaba entre 20 a 39 años alcanzó a 3.390 personas; por su parte, la población mayor a 60 años fallecida por dicha causa llegó 89.442 personas representando el 78% del total de los decesos hasta el 21 de septiembre de 2021. Menos asociadas con la letalidad del COVID 19, la población joven padeció afectaciones y efectos sobre la vida cotidiana debido a las severas y estrictas restricciones impuestas para el manejo de la pandemia por parte de las autoridades nacionales.³

La adopción de restricciones generalizadas en todo el territorio nacional –incluyendo áreas donde no hubo manifestación expresiva del virus– y la implementación lenta de la campaña de vacunación masiva tuvieron efectos negativos sobre la economía, el mercado de trabajo y las condiciones de vida. Una consecuencia de las restricciones fue el impacto sobre la actividad económica: la caída del producto bruto interno de Argentina duplicó el promedio mundial con una retracción de 9,9% en 2020, en un contexto de recesión previa,

³ El *Oxford Covid-19 Government Response Tracker* construyó un “índice de rigor” mediante la calificación de la intensidad de nueve restricciones aplicadas para el manejo de la pandemia a nivel mundial: Argentina se visualizó entre las naciones relevadas con mayor puntaje, equivalente al establecimiento de restricciones rígidas y duraderas.

profundizando una crisis económica que comenzó en 2018 (-2%) y continuó durante 2019 (-2,1%).

Respecto de los niveles de empleo, hubo efectos diferenciales en la pérdida de puestos de trabajo remunerado en virtud de los niveles de protección legal: el sector formal resistió mejor, en especial por la prohibición de despidos⁴, mientras que, por el contrario, se derrumbó el sector informal. De acuerdo con la información proveniente de la Encuesta Permanente de Hogares (INDEC, 2020a; 2020b), se observa que entre el segundo trimestre de 2019 y el mismo período de 2020, la pérdida de puestos de trabajo de la población asalariada fue de 1,6 millones, de los cuales 1,339 millones se produjo entre los “no registrados”, que explican más del 80% de la caída total. A pesar de expresivas, las cifras no muestran en su real magnitud la dimensión de la crisis del empleo: el nivel de actividad durante el segundo semestre de 2020 cayó a 38,4%, 9 puntos menos que el primer trimestre -47,1%. Considerando que la tasa de ocupación y desocupación se miden sobre el universo de población activa –quienes tienen una ocupación o la buscan– de haberse mantenido constante la tasa de actividad el desempleo hubiera sido sustancialmente mayor.

La población económicamente activa más joven fue especialmente afectada por las restricciones laborales. Tal situación no derivó exclusivamente de la gestión de la pandemia: es una característica identificada y establecida por información empírica sólida y poco controversial respecto de la situación de los más jóvenes en el mercado laboral. De hecho, el impacto sobre las condiciones de empleo de la población joven muestra su particular fragilidad, que sufrió con mayor intensidad la caída de las tasas de actividad y empleo. Durante la pandemia, entre el primer y segundo semestre de 2020 se perdie-

⁴ El 13 de diciembre, pocos días después de asumir, el gobierno estableció la doble indemnización por despidos (DNU 34/2019) y, en pandemia, el 31 de marzo prohibió “los despidos sin justa causa y por las causales de falta o disminución de trabajo y fuerza mayor, así como las suspensiones por las causales de fuerza mayor o falta o disminución de trabajo por el plazo de 60 días” (DNU 329/2020). El decreto fue renovado en diversas oportunidades.

ron más puestos de trabajo que para el universo total: el grupo de 18 a 24 pierde el 40% de los puestos de trabajo y el de 25 a 30 años, el 20%. De los 3,9 millones de puestos de trabajo perdidos, 1,3 millones era de jóvenes entre 18 a 30 años (Sosa, Smith y Romano, 2021).

La población joven no sólo sufre con mayor frecuencia desempleo, sino que las actividades productivas en las que consigue participar tienden a ser más precarias. De hecho, el empleo informal entre los jóvenes casi duplica al de la población ocupada en general. En 2019, previo a la pandemia, el 57% de los jóvenes de entre 15 y 24 años tenían un empleo informal, frente al 33% de la población ocupada total. La magnitud del fenómeno está directamente relacionada a los ingresos y activos económicos de los propios jóvenes y su grupo familiar. Para el primer quintil de ingresos llegaba al 83,7% –un nivel donde la informalidad es la *norma*–; por el contrario, en el quintil 5 era de 20,2, un nivel elevado, pero sustancialmente inferior a la media (Assusa, 2020). Si se extiende el análisis a la población joven en su conjunto, los datos del primer semestre de 2021 muestran que la informalidad era de 65,7% (Rameri, 2021).

Una característica preocupante es el nivel pro-cíclico de la oferta y calidad del empleo joven: cae de manera más pronunciada durante las crisis económicas, pero se recupera menos y de forma más lenta durante los períodos de mejoras. De hecho, los datos del INDEC correspondientes al tercer trimestre de 2021 muestran una caída del desempleo que es menor en la población joven⁵. Para el total de población activa la caída en la tasa de actividad respecto del trimestre anterior es de 1,6 puntos (46,3 frente a 45,9); para los jóvenes la situación es más aguda y está relacionada con el sexo de las personas: la tasa de actividad de las mujeres hasta 29 años es de apenas 39,2% frente a una tasa de 67,2% de las mujeres de 30 a 64. En el caso de los varones la tasa de actividad de los jóvenes es de 51,3% frente a la tasa

⁵ La mejora en el indicador de desempleo se explica por caída de la tasa de actividad y no por el crecimiento del empleo disponible: cae el desempleo porque menos personas buscan activamente empleo.

total de 90,9%. Lo mismo sucede con la tasa de empleo: la recuperación del nivel de ocupación para la población joven es menor a la del total de ocupados.

La precarización laboral de la población joven informa del difícil tránsito de la vida escolar al mundo laboral, en especial para los contingentes provenientes de los sectores populares y se sostiene en el tiempo desde hace más de dos décadas. De hecho, la brecha de empleabilidad entre jóvenes y población ocupada en general es una constante que atraviesa tanto los ciclos de crecimiento y generación de empleo (2002-2010) como de crisis y caída del producto (2011-2021). En ese sentido, el manejo de la pandemia no informó ni mostró nada desconocido, apenas hizo más patente y extendida la deficiente capacidad de absorción de la población juvenil en empleos de calidad, tal como viene manifestándose sin solución desde hace tiempo.

Tres dimensiones de análisis surgen de la discusión sobre la relación de los jóvenes y el trabajo remunerado. Primero, las bajas remuneraciones y condiciones precarias de empleo juvenil. De hecho, una parte considerable de los jóvenes tiene ingresos por debajo del salario mínimo; en 2019 apenas el 27,1% tenía ingresos por encima, frente al 72,9% por debajo del salario mínimo (Fundación SES, 2020a). Para el total de la población relevada por la EPH para el primer semestre de 2021, el 40,6% de las personas viven bajo la línea de pobreza y el 10,7% bajo la línea de indigencia. Para el grupo de entre 15-29 años, la pobreza aumenta a 48,5% y la indigencia a 12,8%. Estos datos expresan que los jóvenes se encuentran entre los grupos más afectados. Como señalaba Esping Andersen (2000), las condiciones inestables e informales de los primeros empleos se comportan como una suerte de primer escalón de trayectorias laborales de ese tenor que se sostienen a lo largo de la vida laboral.

Segundo, de acuerdo a la configuración del régimen de protección social en Argentina, esas condiciones de empleo derivan en formas de desprotección en términos de derechos sociales. Tercero, en la medida que la inserción laboral ha sido considerada una identidad, una

presentación social frente a las/os otras/os, se puede afirmar que la precarización del empleo no solamente debilitó las condiciones legales y de acceso a la protección social sino también que produce *una situación de inferioridad socialmente reconocida* que conduce a la “pérdida de confianza en sí mismos” y al “sentimiento de inutilidad” (Paugam, 2012, p.8). La separación creciente entre el tiempo vital y el tiempo de trabajo aleja expectativas de realización personal durante el desarrollo de la actividad laboral.

Frente a la participación precaria en el mercado de trabajo remunerado asalariado, las/os jóvenes apuestan a diferentes estrategias de inserción laboral. A partir de las restricciones a la circulación cobraron relevancia las actividades económicas de “plataformas digitales de trabajo”, en especial aquellas denominadas de “localización”, es decir, que se gestionan en línea, pero se ejecutan por fuera de ellas de manera local, asociadas con servicios de reparto, mensajería y entrega de productos a domicilio, con requisitos de baja calificación (López Mourelo, 2020). Algunas de las consideraciones generales recién expuestas se encuentran en la descripción de esa población trabajadora. Si bien no se cuentan con estimaciones sobre el universo de personas que desarrollan la actividad, el citado trabajo reveló, en base a resultados de una encuesta, que el 64% de quienes trabajaban en *delivery* tenían menos de 30 años; que, pese a la baja calificación de la tarea, el 55% contaba con estudios de nivel secundario completo (a lo que se suman un 40% con estudios completos de nivel superior); una alta proporción de población migrante (algo menos de un cuarto son nativos); un alto porcentaje sin personas dependientes a cargo; el principal motivo enunciado para enrolarse en la actividad era que “no pudo encontrar otro empleo” (López Mourelo, 2020). Las remuneraciones mensuales de este colectivo en julio de 2020 alcanzaron un valor neto aproximado que duplicaba el monto del Salario Mínimo Vital y Móvil, por debajo de la remuneración neta media del colectivo asalariado registrado del sector privado, en un promedio de trabajo semanal de 45 horas semanales, por encima del promedio de

horas trabajadas semanales de la población ocupada (Beccaria *et al.*, 2020). Para reunir un ingreso suficiente se debe mantener un ritmo de trabajo “extenuante” (López Mourelo, 2020). Aproximadamente un 20% de la población entrevistada recibió el Ingreso Familiar de Emergencia (IFE) en 2020 (Beccaria *et al.*, 2020).

4. Respuestas institucionales frente a la problemática del empleo joven

Las estrategias de los jóvenes para garantizar su fuente de ingresos se potencian por dos factores que presentan claras restricciones para actuar como vectores de empleabilidad: por un lado, las limitaciones del mercado laboral; por otro lado, las respuestas segmentadas y limitadas de una arquitectura de bienestar que responde de modo insatisfactorio a la estructura de los riesgos sociales. Como afirma Gamallo (2015, p. 31) “los cambios ocurridos en la estructura de riesgo en las últimas tres décadas en la Argentina no tuvieron el mismo correlato en los arreglos institucionales establecidos para darles respuesta”.

Desde los años noventa y acompañando las tendencias de aumento del desempleo e informalidad, el Estado argentino respondió con un amplio conjunto de políticas activas y pasivas de empleo, buscando supuestamente, por un lado, mejorar la empleabilidad de las personas y; por otro, responder a situaciones “de emergencia frente al desempleo”. En ese sentido se formularon e implementaron un gran número de programas con dispares objetivos, niveles de cobertura y alcance de la prestación.

Una parte considerable de los programas no contempla restricciones por edad, aunque se encuentra un reducido grupo que se dirige especialmente a la población joven. Considerando los programas actualmente vigentes se los puede dividir en dos grandes grupos. Por un lado, se avanzó en iniciativas de capacitación para el empleo bajo el supuesto de que la dificultad de inserción laboral reside en un pro-

blema de *capital humano*. En este campo, el Seguro de Capacitación y Empleo⁶ es la principal política pública que busca fortalecer las capacidades para el empleo de personas en situación de vulnerabilidad. Los jóvenes menores de 25 deben contar con el secundario terminado para poder participar del programa. Los datos muestran su impacto sumamente acotado durante la pandemia. El total de contemplados por el programa desde su creación alcanza a 677.909, de los cuáles apenas 1.053 fueron en el período enero-marzo de 2021 y 2.227 durante 2020.

El supuesto de que los problemas se dan *por el lado de la oferta de empleo* lleva a ignorar la lógica estructural de los problemas del mercado de trabajo remunerado (y la estructura productiva en general) en la Argentina. En última instancia, más allá de las particularidades de las/os jóvenes, la evaluación de las características en cantidad y calidad de la participación en el mercado laboral no puede ser separada de estructura del empleo en su conjunto. Es necesario analizar por el lado de la demanda qué sectores procuran contratar trabajadoras/es (comercio, 25%; gastronomía, 11%; construcción, 9%; servicio doméstico, 8%). De hecho, los aumentos de desempleo o los bajos ritmos de recuperación de empleo se deben a menor ritmo de contratación de trabajadoras/es. Por otro lado, se da una paradoja: diferentes medidas, como por ejemplo la extensión de años de educación formal –en 1995 a los 14 años; en 2006 hasta el final de la secundaria–llevaron a una mayor calificación de las personas jóvenes. Cuando se compara la población menor de 29 años con el universo de 30 a 65 años aumenta la proporción de personas con enseñanza media concluida y es estadísticamente no significativo el

⁶ El *Seguro de Capacitación y Empleo* (Decreto 1506/2004) surgió para apoyar el tránsito al empleo de los contemplados por el Plan Jefes de Hogar Desocupados y se fundamentó en la necesidad de fortalecer la actual Red de Oficinas de Empleo Municipales; el desarrollo de las calificaciones de la población trabajadora a través de procesos de certificación de competencias laborales y la promoción de una oferta de formación profesional de calidad; y el desarrollo de un conjunto de herramientas para la promoción del empleo y la inserción laboral con base local o territorial.

grupo que no finalizó la primaria. De todos modos, esto no redundó en mayor empleabilidad de la población joven. El déficit en la calidad de transición a la vida laboral se origina –y es reforzado por– las respuestas institucionales.

De forma concomitante a las políticas “de activación” laboral se crearon diferentes programas de empleo con dispar nivel de continuidad, sujetos a la lógica que Arcidiácono (2012) denomina “política del mientras tanto”. En esa dinámica, se implementaron sucesivos programas destinados a la empleabilidad de la población en general y algunos orientados específicamente a las/os jóvenes. En general, reproduciendo para el universo joven la lógica que aplica para el conjunto de la población, los programas tienden a diferenciar su población objetivo y lógica de funcionamiento en función de la relación que la/os jóvenes tienen con el mercado de empleo, en especial entre quienes se desempeñan en la informalidad. El programa Jóvenes con Más y Mejor Trabajo⁷, el énfasis en la población joven alcanzada por el Potenciar Trabajo⁸ y el recién creado Programa Jóvenes y Micro, Pequeñas y Medianas Empresas tienen un impacto acotado. El Programa Te Sumo fue lanzado recientemente y se estima que alcance a 50.000 personas; las/os protegidas/os por el Más y Mejor Trabajo en

7 El Programa Jóvenes por Más y Mejor Trabajo (Res. MTESS 497/2008) se orienta a jóvenes de entre 18 y 24 años con el objetivo “generar oportunidades de inclusión social y laboral de los jóvenes, a través de acciones integradas, que les permitan construir el perfil profesional en el cual deseen desempeñarse, finalizar su escolaridad obligatoria, realizar experiencias de formación y prácticas calificantes en ambientes de trabajo, iniciar una actividad productiva de manera independiente o insertarse en un empleo”.

8 El Programa Nacional de Inclusión Socioproductiva y Desarrollo Local “Potenciar Trabajo” (Res. MDS 121/2020), unifica a los programas Hacemos Futuro y Salario Social Complementario en una única iniciativa. Tiene como objetivo contribuir a mejorar el empleo y generar nuevas propuestas productivas a través del desarrollo de proyectos socio-productivos, socio-comunitarios, socio-laborales y la terminalidad educativa, con el fin de promover la inclusión social plena para personas que se encuentren en situación de vulnerabilidad social y económica. Los y las titulares del programa podrán optar por cumplir su contraprestación con su participación en proyectos socio-productivos, socio-laborales y/o socio-comunitarios o a través de la conclusión de los estudios. La Res. MDS 2017/2020, por su parte, crea el Programa Nacional de Inclusión e Integración Joven “Potenciar Inclusión Joven”.

el primer trimestre de 2021 fueron apenas 83.004 jóvenes (SIEMPRO, 2021), cifra sustancialmente menor a los 111.432 de 2019 y 225.098 de 2018. De los inscriptos al Potenciar Trabajo, se calcula que aproximadamente el 40% tiene menos de 35 años. El número de inscriptas/os, cuyo control está a cargo de las organizaciones territoriales, creció durante la pandemia y llega a 1.066.055 (SIEMPRO, 2021, datos del segundo trimestre de 2021).

El impacto limitado y claramente insuficiente de las políticas de activación laboral se puede inferir de la alta proporción de jóvenes inscriptos en el Registro de Trabajadores de la Economía Popular. El primer informe publicado, correspondiente a mayo de 2021 (ReNaTEP, 2021), da cuenta de 2,1 millones de personas autopercibidas como trabajadoras/es de la economía popular⁹ y destaca que el 65,6% eran menores de 35 años. En este sentido, es interesante el contraste entre los autodeclarados pertenecientes a la economía popular en el relevamiento y los aportantes al SIPA (Sistema integrado previsional argentino) por grupo de edad: mientras los jóvenes entre 18 y 24 años representan apenas el 6,7% del total de contribuyentes a la seguridad social, alcanzan al 30% del total de inscriptos en el RENATEP. Si se extiende al grupo de 25 a 35 años, constituyen el 32% del total de registrados al SIPA y el 35,5 de los inscriptos al RENATEP.

Un segundo elemento que contribuye a entender en su real dimensión la problemática del (des) empleo joven es la alta proporción de inscriptas/os en el programa de transferencia monetaria implementado –por apenas tres meses– por el Estado Nacional. Frente a la restricción de actividades económicas establecidas por el manejo político de la pandemia, durante 2020 la ANSES implementó una iniciativa de gran alcance denominada Ingreso Familiar de Emergencia (IFE) (Decreto N° 310/20), que consistió en un subsidio equivalente

⁹ Las cifras deben ser consideradas con cautela. Se trató de un relevamiento voluntario, al que las personas accedían por medio del sitio web de la Secretaría de Economía Social. Para ser considerado TEP la persona no debe tener más de dos propiedades y tres automóviles, y en ambos casos, al menos uno, afectado a la actividad económica.

al 59% del SMVM (entre 78 y 134 U\$S dependiendo de la cotización oficial o extraoficial)¹⁰. Inicialmente se previó como un pago único, pero se habilitaron dos pagos adicionales en virtud de la extensión de las restricciones. Se convirtió en la política de transferencia de ingresos incondicional no contributiva con mayor cobertura en la historia argentina y el análisis de su población beneficiaria permite ilustrar la situación del mercado laboral.

El informe oficial (ANSES, 2020) destacaba que, considerando al total de la población beneficiaria por el IFE (8,9 millones), había 5,5 millones de personas trabajadoras informales o desocupadas. En particular, el 61,5% de las/os beneficiarias/os del IFE fueron menores de 34 años (5,5 millones de personas): 2,5 millones se enrolaban en la categoría de “trabajo informal”. En términos de la propia cohorte, casi la mitad de la población de esa edad fue alcanzada por la prestación: el 52% de las/os jóvenes entre 18 y 24 años y el 44% de los de 25 a 34 años. Un dato curioso (e inconsistente con la información demográfica disponible), comentado oportunamente en Arcidiácono y Gamallo (2020), se refiere a la composición de los hogares contemplados por el IFE: 4,1 millones se declararon “unipersonales”, entre los cuales 2,8 millones estaban compuestos por menores de 35 años (ANSES, 2020)¹¹. A su vez, se rechazaron 4,6 millones de postulaciones entre los cuales también se destacaba el grupo de menores de 34 años (1,9 millones de postulantes) (ANSES, 2020). Un mercado de

¹⁰ Los destinatarios del IFE debían tener entre 18 y 65 años, nacionalidad argentina (nativa o naturalizada), y haber vivido un mínimo de dos años en el país. Respecto de la condición ocupacional, los requisitos eran: trabajadores informales, monotributistas sociales, monotributistas de categorías A y B, personal de casas particulares (se encuentre o no registrado), destinatarios de la AUH-AE o Progresar. Asimismo, no contar con otros ingresos provenientes de: trabajos en relación de dependencia, monotributos de categoría C o superior, o del régimen de autónomos, prestaciones de desempleo, jubilaciones, pensiones o retiros contributivos o no contributivos de cualquier jurisdicción, planes sociales nacionales, provinciales o municipales. Las postulaciones recibieron una evaluación socioeconómica y patrimonial (ANSES, 2020). Un examen detallado del IFE se presenta en Arcidiácono y Gamallo (2020).

¹¹ Según el Censo Nacional de Población, Hogares y Viviendas 2010, se contaban 2,1 millones de hogares de unipersonales (incluyendo a aquellos con mayores de 65 años).

trabajo segmentado y con elevada informalidad juvenil se expresó en la población beneficiaria del IFE.

Además de la juventud, se visibilizó la feminización de la población atendida por el IFE. La prestación privilegió a la población comprendida por la Asignación Universal por Hijo (AUH) que tiene por definición titularidad femenina como primera opción: de tal modo, 1,5 millones de perceptoras pertenece a la población menor a los 35 años. En otras palabras, una entrada institucionalmente consolidada a la protección social por parte de la población joven se apoya en el “maternalismo social”: la condición de “madre con hijos menores a cargo”, que se viene expresando en distintas políticas asistenciales del Estado argentino¹².

Por otro lado, los programas de capacitación y empleo no son efectivos en alcanzar al conjunto de la población, apenas a la porción *activa*. No existen datos confiables para analizar la problemática de la inactividad. Una parte lo es por ser estudiante de enseñanza media o terciaria. De la población total de 6,2 millones de jóvenes entre 16 y 29 años, 2,82 millones son inactivos: de ese total, aproximadamente 1,89 millones son estudiantes y un poco más de 500.000 amas de casa (FUNDACIÓN SES, 2020a; 2020b). El resto corresponde a un universo de jóvenes que no estudian ni declaran actividad remunerada, de los cuales el 73% son mujeres, una parte de ellas abocadas a tareas de cuidado.

En ese sentido, la evolución del límite etario para la cobertura del régimen de las AAFP merece una consideración en el marco de esta reflexión: en los años cincuenta se elevó la edad a los quince años cumplidos, en 1968 se extendió hasta los diecisiete con la condición de que se encontrasen escolarizados; posteriormente, en 1996, se amplió hasta los dieciocho años cumplidos, independientemente de

¹² El concepto de “maternalismo social” refiere a la inclusión de las mujeres como destinatarias de transferencias sociales en tanto “madres”, que en la dinámica de operación de los beneficios reproducen y refuerzan el rol cuidador de las mujeres (Martínez Franzoni y Voored, 2009).

la asistencia escolar a la par de la expansión de dicha obligación. La deducción por hijo o hija del impuesto a las ganancias se fijó también en dieciocho años. En 2013, la creación de un programa de transferencias para la población de dieciocho a veinticuatro años fue concebido como becas de estudio o de formación laboral, separado del régimen de AAFP (Programa PROGRESAR). Paralelamente, el Código Civil mantuvo la mayoría de edad a partir de los veintiún años y recién en diciembre de 2009 (Ley N.º 26579/2009) la redujo a los dieciocho mientras que la obligación alimentaria de los progenitores se mantuvo hasta los veintiún años. Por su parte, los seguros de salud de la seguridad social contributiva extienden la cobertura hasta los veinticuatro años en los casos de continuidad de estudios formales. En suma, el tratamiento de la población de NNyA considerada como pasiva respecto de las transferencias estatales conserva la noción de “proveedor” del hogar del individuo a los dieciocho años, pese a las elevadas tasas de desempleo y subempleo juvenil documentadas en el capítulo.

5. Palabras finales

Utilizando datos de fuentes oficiales hemos ilustrado como la población joven padece las crisis y la caída de los niveles de actividad y ocupación en mayor medida que la población total. Tal situación responde tanto a distorsiones de larga data del mercado de empleo asalariado como a las respuestas institucionales: un creciente desacople entre riesgos sociales y programas implementados, un problema “estructural”, agravado por la intensidad y duración de la pandemia provocada por el COVID-19, las respuestas sanitarias estatales y la recesión económica, y por la calidad y alcance de respuestas institucionales acotadas, sesgadas e insuficientes. Los derechos sociales anclados en las relaciones asalariadas formales se constituyen en un vector de desigualdad y desprotección en Argentina. La pos-pande-

mia trae un desafío nunca resuelto: una política social capaz de privilegiar a las nuevas generaciones.

Referencias bibliográficas

- Abramovich, V. y Pautassi, L. (2009). “El enfoque de derechos y la institucionalidad de las políticas sociales” en Abramovich y Pautassi *La revisión judicial de las políticas sociales. Estudios de caso*, Buenos Aires: Editores del Puerto.
- ANSES (2020). Boletín IFE I-2020. Caracterización de la población beneficiaria. Dirección General de Planeamiento. Julio de 2020. Disponible en <https://bit.ly/3lgdU20>.
- Arcidiácono, P. (2012). *La política del “mientras tanto”. programas sociales después de la crisis 2001-2002*. Buenos Aires: Biblos.
- Arcidiácono, P. y Gamallo, G. (2012). “Políticas sociales y derechos. Acerca de la producción y reproducción de las marginaciones sociales” en ¿Más derechos, menos marginaciones? *Políticas sociales y bienestar en la Argentina*. Dirigido por L. Pautassi y G. Gamallo, Buenos Aires: Biblos. Colección Derechos Sociales y Políticas Públicas, p. 39 a 70.
- (2020). “Ingreso Familiar de Emergencia: respuesta inmediata y debates futuros” en *Covid 19 y derechos humanos: la pandemia de la desigualdad*, editado por J.P. Bohoslavsky, Buenos Aires: Biblos, p. 457-473.
- Assusa, G. (2020). Dossier de publicaciones universitarias en derechos humanos *Jóvenes vulnerados e invisibilizados*. Córdoba-Buenos Aires: UNC, SEU y ODH.
- Beccaria, L., López Mourelo, E., Mercer, R., Vinocur, P. (2020). *Delivery en pandemia: el trabajo en las plataformas digitales de reparto en Argentina*. Nota técnica: Buenos Aires. Oficina de País de la OIT para Argentina.

- CEPAL (2006). La protección social de cara al futuro: acceso, financiamiento y solidaridad, Santiago de Chile: CEPAL.
- Esping Andersen, G. (2000). *Fundamentos sociales de las economías post industriales*, Barcelona: Ariel.
- Fundación SES (2020a). Monitor de Empleo Joven. Buenos Aires, Fundación SES.
- (2020b). Juventud: estudiantes y amas de casa. Buenos Aires: Fundación SES.
- (2020c). Juventud: trabajo protegido e ingresos. Buenos Aires: Fundación SES.
- (2020d). Juventud y trabajo independiente. Buenos Aires: Fundación SES.
- Gamallo, G. (2015). “Aproximaciones al concepto de brecha de bienestar” en *El bienestar en brechas. Un análisis de las políticas sociales en la Argentina de la postconvertibilidad*, dirigido por L. Pautassi y G. Gamallo, Buenos Aires: Biblos. p. 31-48.
- INDEC (2013). Análisis demográfico n. 35. Estimación y proyección de población 2010-2040. Total del país. Buenos Aires.
- (2020a). Condiciones de Vida, v5, n6. Indicadores de Condiciones de vida de los hogares en 31 aglomerados urbanos, segundo semestre de 2020.
- (2020b). Condiciones de vida, v5, n4. Incidencia de la pobreza y la indigencia en 31 aglomerados urbanos, segundo semestre de 2020.
- (2021). Trabajo e Ingresos, v5, n4. Mercado de Trabajo, primer trimestre de 2021.
- López Mourelo, E. (2020). *El trabajo en las plataformas digitales de reparto en Argentina: análisis y recomendaciones de política*. Buenos Aires: Oficina de País de la OIT para Argentina.
- Martínez Franzoni, J. y Voorend, K. (2009). “The Role of Distributional Coalitions in Welfare Regimes: Chile, Costa Rica and El Salvador”. *Social Policy & Administration*, v. 43, n. 4, pp. 364 – 381.

- MTEySS (2021). Boletín de Estadísticas Laborales. Estadísticas socio-laborales, primer trimestre de 2021, agosto de 2021.
- Paugman, S. (2012). “Protección y reconocimiento. Por uma Sociología de los vínculos sociales”. *Papeles del CEIC*, v. 2012/2, n. 82, septiembre.
- Rameri, A. (coord.) (2021). Boletín Estadístico Sociolaboral. Resultados del segundo trimestre de 2021. Buenos Aires: Instituto Pensamiento y Políticas Públicas.
- RENATEP (2021). Hacia el reconocimiento de las trabajadoras y los trabajadores de la economía popular. Primer informe de implementación. Buenos Aires: Secretaría de Economía Social, mayo 2021.
- SIEMPRO (2021). Programas nacionales de empleo. Reporte de monitoreo, segundo trimestre de 2021. Buenos Aires: Consejo Nacional de Coordinación de Políticas Sociales.
- Sosa, M., Smith, I. y Romano, D. (2021). Desempleo juvenil y políticas sociales. Los beneficios de la política pública para un problema estructural agravado por la pandemia. Buenos Aires: CEM.

Neoliberalismo y la producción de enfermedad

MARÍA SOLEDAD SANTINI

Cada epidemia desnuda las desigualdades sociales, ambientales, económicas, e incluso de oportunidades y la pandemia de la COVID-19 no es la excepción. Independientemente del nivel de análisis desde donde se estudie esta pandemia se identifican baches, que nos invitan a repensarnos como sistemas, teniendo en cuenta las dimensiones socioambientales, socioeconómicas y sociosanitarias, tanto desde una perspectiva mundial como regional. La epidemiología es una ciencia que también puede ser tomada como herramienta que nos permita evaluar, comprender y describir el modo de vida de una población, y en consecuencia el impacto que ejercen las políticas implementadas. El objetivo de este capítulo es compartir algunos ejemplos que evidencian cómo las políticas públicas neoliberales, independientemente de su escala de acción (mundial, regional, barrial, etc.), tallan el perfil epidemiológico de una población.

Por empezar debemos tener en cuenta que la salud es un proceso transversal y como tal no debe pensarse a la/el ministra/o de salud como única/o responsable de garantizarla. Hoy sabemos que la salud

y el desarrollo tienen una relación directa. Tanto el desarrollo insuficiente que conduce a la pobreza, como el desarrollo inadecuado que redundaría en el consumo excesivo, motivan graves problemas de salud relacionados con el ambiente (Pérez Jiménez *et al.*, 2011). Para poder analizar estas relaciones, debemos partir de la base de que las problemáticas sanitarias son procesos generados por la interacción de múltiples dimensiones donde, por ejemplo, un agente infeccioso es una pequeña porción dentro de la complejidad del todo. En efecto, desde la epidemiología crítica se entiende que el problema no es sólo las enfermedades causadas por agentes como virus, bacterias o parásitos, las enfermedades crónicas o la salud mental. Estas son consideradas una porción importante de la salud, pero los procesos epidémicos o aquellos sindémicos (sinergia de varias problemáticas sanitarias con alcance epidémico), van más allá y deben estudiarse desde lo estructural, donde confluyen los procesos políticos, económicos, sociales, ecológicos y culturales (Breilh, 2021).

El estudio de las causas o de los disparadores tanto de las epidemias como de las endemias, de las enfermedades emergentes como de las re-emergentes en ambientes urbanos, dan cuenta de que las mismas son consecuencia de las acciones antropogénicas sobre el territorio. Estas acciones están habilitadas por la política. En efecto, la presencia y la transmisión de las enfermedades en un ambiente dado ocurren porque existe un escenario óptimo que permite su asentamiento y desarrollo. Pero la construcción de estos escenarios no depende del azar, sino que son consecuencia de las políticas neoliberales que nos gobiernan, dado que las mismas los propician. Cabe recordar que detrás de cada política implementada hay una persona que las está ejecutando.

Continuamente nos enfrentamos a estas políticas neoliberales. Los continuos procesos de urbanización no planificada, la deforestación, el extractivismo, los cambios en el uso del suelo, el monocultivo a gran escala, los transgénicos, el mal uso de antibióticos, insecticidas y agroquímicos, las diversas actividades relacionadas con

combustibles fósiles, las migraciones, y la lista continúa, son ejemplo de ellas. Todas y cada una de estas políticas interfieren en mayor o menor escala, de manera directa o indirecta, en la biología, ecología y geografía de las enfermedades, definiendo en consecuencia el perfil epidemiológico de un territorio, sea este una ciudad, un país, e incluso una región.

Otro concepto que debemos considerar para este análisis es cómo la especie humana, en general, nos percibimos como seres superiores o en el centro de una cadena evolutiva. No obstante, deberíamos aceptar que somos parte de la naturaleza, como una pieza más que integra ese rompecabezas. Allí probablemente vamos a poder dimensionar las consecuencias que disparan nuestro accionar sobre el entorno en el que nos desarrollamos, y con esto las consecuencias que acarrearán los modelos de producción y consumo dominante. En esta línea no se puede dejar de mencionar el comportamiento de las grandes empresas multinacionales. Las que Álvaro Franco-Gilardo (2013) enmarca como las empresas que dominaron la producción mundial durante gran parte del siglo XX y que al final del mismo se transformaron en empresas transnacionales, desarrollando el capitalismo en extremo, sin que les importen las consecuencias ocasionadas sobre el planeta y el ambiente, en su afán desahogado por apropiarse de los recursos naturales y de la riqueza de todo el mundo.

Hoy en día ya no se requieren estudios a gran escala para saber de la interrelación y la dependencia que los distintos factores bióticos (los seres vivos, como la especie humana) y los factores abióticos (carentes de vida) registran con el ambiente. Por lo que es factible esperar que cualquier cambio en el entorno inmediato repercuta o accione en la dinámica de la población, como por ejemplo la salud. Como define la teoría del efecto mariposa, las alteraciones que ejercemos sobre nuestro entorno tienen indefectiblemente consecuencias sobre lo demás. Las modificaciones sobre el ambiente son una vez más disparadores que interceden sobre las diferencias sociales y la desigualdad (Beck, 2014), acentuando la marginalidad y la exclusión.

Se pueden utilizar diferentes parámetros para analizar las políticas públicas como constructoras de los perfiles epidemiológicos. A modo representativo, si abordamos la COVID-19 desde una escala macro, se leen hipótesis que relacionan el impacto de la sociedad sobre la naturaleza. Es decir, diferentes trabajos adjudican la ocurrencia de la COVID-19 al avance de la especie humana sobre los ambientes naturales, los grandes desmontes y el consecuente contacto estrecho con la fauna silvestre, incluyendo el tráfico de animales (Orozco, 2020; Rodríguez-Morales *et al.*, 2020; Li *et al.*, 2019, Plowright *et al.*, 2017). Estas observaciones son concordantes con la ocurrencia de otras problemáticas sanitarias como son las ocasionadas por artrópodos de interés sanitario como dengue, Chagas, leishmaniasis, entre otros. (Augusto de Oliveira Guerra *et al.*, 2019, Xu *et al.*, 2019, Rodrigues *et al.*, 2019; Bambrick, 2018; Aguilar *et al.*, 2007).

Por otra parte, podemos pensar en la dispersión pasiva de insectos vectores de virus como dengue, zika, chikungunya y fiebre amarilla, que llegan a nuevas latitudes en las que no habían sido registrados. Sumando las acciones del efecto del cambio climático, las que generan nuevas condiciones ambientales, algunas de ellas favorables para el asentamiento de estos organismos y por lo tanto se originan nuevos escenarios de transmisión. Incluso el parásito que produce Chagas llega a nuevas regiones donde toma protagonismo la transmisión vertical (de persona gestante a descendencia) del parásito. Lo mismo ocurre con el agente infeccioso que produce leishmaniasis visceral canina, en latitudes donde no se ha instalado el vector, toma fuerza la transmisión vertical y hasta horizontal entre estos caninos (Salant *et al.*, 2021; Guedes *et al.*, 2020; Turchetti, 2014). Así, la transmisión y el riesgo de estas enfermedades se asocian a procesos como urbanización no planificada, al aumento del movimiento de personas incluida sus animales de compañía y de bienes, a las transformaciones ambientales, como a la resistencia a insecticidas y a la evolución de cepas de patógenos (Messina *et al.*, 2019; Kraemer *et al.*, 2015; Gubler y Trent, 1993).

Otra muestra que reflejan las acciones antrópicas como condicionantes del perfil epidemiológico de un área es la sustitución del uso de la tierra. Por ejemplo, aquellas tierras destinadas a la producción hortícola se ven sustituidas por la instalación de corredores inmobiliarios para la creación de barrios cerrados. El auge de esta administración sucedió en la década del 90 en la localidad de Tigre, como en el gran La Plata, ambas ciudades de la Provincia de Buenos Aires (Gall y García, 2010). Estas políticas desencadenan una secuencia de acontecimientos que repercuten indefectiblemente en dos niveles. Siguiendo la lógica de consumo oferta-demanda, a misma demanda y menos productos, sigue un encarecimiento de los mismos. Sumado a la necesidad de consumo de estos nutrientes básicos respecto a la cultura alimentaria de esta región, se fomenta entonces la importación y en consecuencia se promueve a que sean productos de consumo para unos pocos, y por tanto una mala nutrición para la mayoría. Por lo tanto, esta política inmobiliaria repercute negativamente sobre la soberanía alimentaria y la soberanía sanitaria. En efecto, podemos pensar en la organización espacial macrocefálica que tiene la Argentina, donde todo confluye en Buenos Aires. Según un relevamiento realizado por la Fundación Metropolitana, la región metropolitana de Buenos Aires ocupa el 0,4% de la superficie total de nuestro país, concentra el 35% de la población argentina, y mientras que se produce el 48% del PBI, es catalogada como el área más dispar en cuanto al poder adquisitivo entre personas.

En esta línea, otra política productiva relacionado con la violencia extractivista, el comercio y la generación de condiciones óptimas que podrían dar lugar a futuras pandemias, es la producción en masa de ganado bovino, porcino y la avicultura. Estos modos de producción son por sí mismos impulsores del cambio climático generando riesgo ambiental (Serafini, 2021). Relacionado a este modo de producción, debemos tener en cuenta que la cría de animales en masa también debe ser entendida desde el riesgo en materia del consumo excesivo y mal uso de antibióticos, favoreciendo la Resistencia Antimicrobiana

(RAM). La Organización Panamericana de la Salud define a la RAM como la capacidad que tienen los microorganismos como virus, bacterias, hongos y parásitos de sufrir modificaciones en su estructura, provocando que los medicamentos con los que comúnmente son combatidos no tengan efecto sobre ellos. Así se vulnera una de los mayores avances de la ciencia que fue descubrir la penicilina y en consecuencia se pone en riesgo la estrategia sanitaria de mitigación o contención de enfermedades infecciosas como también de cáncer, cirugías con prótesis o para aquellos tratamientos que se requieren en el trasplante de órganos, entre otras (PAHO, 2021). Un estudio realizado por el Instituto de Medicina Tropical “Pedro Kouri” (IPK) de Cuba, reporta que, en Estados Unidos, el uso de antibióticos en animales para su alimentación representa el 80% de todos los antibióticos consumidos. El 74% de estos se administra con el alimento, y no para tratar o prevenir la infección. Por otra parte, denuncia que el 62% de los antibióticos usados en animales está representado por fármacos de importancia terapéutica para uso humano (Quiñones Pérez, 2017). Estos datos refuerzan la premisa de que los modelos de desarrollo, el comercio, las tecnologías, las relaciones internacionales y la política exterior constituyen así los determinantes que dominan el escenario de la salud y por lo tanto definen las agendas sanitarias (Herrero *et al.*, 2020).

Un ejemplo que muestra la organización del espacio como política sanitaria es el tramado urbano heterogéneo de ciudades como Ciudad Autónoma de Buenos Aires, Río de Janeiro, Ciudad de México, Johannesburgo, Nairobi, Mumbai, entre otras. Un trabajo fotográfico realizado por Johnny Miller en su proyecto *Unequal scene*, en el que retrata las diferencias sociales en distintas ciudades del mundo, muestra cómo los barrios populares conviven con barrios de alto nivel adquisitivo, desigualdad que define también la ocurrencia de enfermedades (Santini y Rivero, 2020). El aumento poblacional en los grandes centros urbanos se ve acompañado de nuevos y complejos problemas, tales como violencia, desplazamiento poblacional,

incremento de la vulnerabilidad. El urbanismo nos pone de nuevo en otro dilema entre crecimiento de las ciudades y desarrollo desigual (Franco-Gilardo, 2013). Independientemente del país del mundo en el que estemos, cuando desmembramos las problemáticas sanitarias en los barrios populares se puede observar que los disparadores de las enfermedades son siempre los mismos, lo que cambia es el agente infeccioso. Las condiciones ambientales, económicas, demográficas en las que se desarrolla la vida constituyen los determinantes sociales de la salud. Un ejemplo son las experiencias recogidas para los estudios de sífilis, los que una vez más muestran que su control, eliminación y/o erradicación depende principalmente de comprender que son procesos complejos que involucran variables sociales, culturales, ambientales, biológicas y económicas (Valderrama, 2005). En un estudio realizado en la Argentina se puede corroborar para la sífilis congénita la interrelación existente entre la salud de la madre, del/de la niño/a por nacer y de los modos de vida, constituyéndose en una problemática sanitaria que afecta principalmente a las poblaciones vulnerables y económicamente más humildes, con limitado acceso a los servicios de salud, al agua potable y a la alimentación (Herrero *et al.*, 2020).

Un artículo de la revista *Nature* nos invita a dejar de lado las estrategias mágicas y a pensar en acciones más sociales. Sugiere que las políticas basadas en la humildad podrían corregir la desigualdad antes de averiguar cómo se ven perjudicadas las personas económicamente desventajadas como consecuencia del cambio ambiental; estimar los gases de efecto invernadero de forma diferente según la naturaleza de las actividades que los originan; y descubrir las fuentes de vulnerabilidad de las comunidades pesqueras antes de instalar costosos sistemas de detección de tsunamis (Jasanoff, 2007). Varios estudios han mostrado que los procesos sociales condicionan los patrones de salud y enfermedad (Breilh *et al.*, 2010). Así es que cuando comenzamos a tratar de entender cada una de las diferentes particularidades, vemos que además del patógeno que causa la enfermedad hay otros determinantes estructurales. Cada uno de ellos tiene una singularidad, que los define

en un espacio y tiempo determinado, pero todos se articulan y son necesarios para describir el proceso salud-enfermedad en cuestión. Sífilis, Tuberculosis, Chagas, Leishmaniasis e incluso COVID-19, ocurren según un contexto dado. Surgen de la interacción entre el ambiente, la sociedad y las respuestas que proveen las prácticas y saberes existentes. Por lo cual las estrategias de prevención deben ser entendidas de manera particular para cada territorio.

Comúnmente a problemáticas sanitarias como Tuberculosis, Sífilis, Dengue, Leishmaniasis, Chagas, por dar algunos ejemplos, se las agrupa bajo el nombre de “enfermedades de la pobreza” o “enfermedades olvidadas”, nombres que no hacen más que tercerizar la responsabilidad de su ocurrencia, como si la disponibilidad de ciertos recursos, o el “olvido” de que deberían estar garantizados por constituir derechos (agua potable, luz, acceso a salud, educación, etc.) fueran producto del azar. Como si su existencia o su ausencia no fueran responsabilidad de nadie, dejando a la libertad del patógeno la elección de a quién atacar. Es necesario recordar que detrás de las políticas públicas aplicadas (o no) hay actores que las deciden.

Jaime Breilh (2010), en su texto “La epidemiología crítica: una nueva forma de mirar la salud en el espacio urbano”, nos desafía, a quienes trabajamos en el campo de la investigación en salud, a plantearnos dos interrogantes: ¿Hay realmente espacio para la vida en un sistema social centrado en la búsqueda frenética de la ganancia y productividad de las grandes empresas?; ¿el modelo urbano que se ha impuesto tiene cabida para la vigencia del derecho a la salud? Y de persistir esa lógica productivista a gran escala: ¿Cómo va a responder nuestra comunidad científica ante el clamor por la defensa de la vida de los seres humanos de las ciudades y del campo? En el contexto actual de pandemia, y con todo lo antes expuesto, es imperante que estas preguntas también sean realizadas por la sociedad, incluyendo a la política, en su conjunto.

El neoliberalismo, como el principal constructor de escenarios malsanos, carente de políticas sociales robustas y de políticas pú-

blicas holísticas en salud, creador de guerras, crisis económicas y sociales, fomentando el hambre, la destrucción de la biosfera, promoviendo los desplazamientos étnicos, etc., mantiene el deterioro de condiciones de vida y el aumento de desigualdad e inequidad social. Estas políticas neoliberales cada vez toman más poder, promoviendo el mundo del descarte, donde el individualismo y la globalización son las bases de su existencia. Estamos frente a escenarios y la ocurrencia de esta pandemia nos demanda la necesidad urgente que tenemos de repensar la matriz económica, productiva, redistribuida y sustentable en todo el territorio nacional argentino.

La paradoja que atravesamos día a día como científicas/os nos impide detenernos a repensar afirmaciones ya instaladas que colonizan nuestras formas de construir el conocimiento. Como colectivo científico y en especial todas aquellas personas que trabajamos en salud, tenemos grandes desafíos. Debemos tener en cuenta, por ejemplo, que tanto nuestras maneras de generar hipótesis o preguntas, como cada vez que discutimos un resultado, independientemente del recorte que estemos generando, devienen de la matriz social, cultural y educativa en la que fuimos formadas/os. Cualquiera de ellos, sea la hipótesis, la discusión, la conclusión, etc., no deben entenderse como hechos aislados, sino todo lo contrario, y una vez más, debemos recordar que estamos frente a una pequeña porción de este conjunto interconectado. Más allá del método que se utilice para abordar una investigación, más allá de la “objetividad” con que la abordemos, al estar las/os investigadoras/es inmersas/os en un contexto, nuestras políticas indefectiblemente moldean esa objetividad. Todo conocimiento tiene ideología y colonización (González Casanova, 2004).

La pandemia nos invita a analizar los diferentes disparadores de su ocurrencia, cómo se ordena el espacio, la relación con los ambientes silvestres y naturales, la distribución de la riqueza, los modos de reproducción, entre otros; entendiéndolos a todos como factores relacionados y, como sugiere Nancy Fraser (2021), debemos contemplar en el análisis al sistema social existente, dado que todos los

disparadores surgen como consecuencia de las políticas neoliberales, consideradas entonces la raíz del problema.

Podría seguir compartiendo ejemplos sobre cómo las políticas neoliberales tallan y definen el perfil epidemiológico de una población, pero creo que lo importante ahora es reforzar el concepto social de la epidemiología, la que nos enfatiza que la misma debe ser abordada desde el concepto dinámico de la salud-enfermedad-atención y cuidado. Esta mirada nos ofrece las herramientas que nos permiten comprender la necesidad de analizar los fenómenos de salud y enfermedad en el contexto del acontecer económico, político e ideológico de la sociedad y no sólo como fenómenos biológicos que atañen a los individuos (Laurell, 1986). Para mitigar las continuas catástrofes que como sociedad transitamos, debemos partir de la premisa que en el mundo en el que vivimos existe una producción político-neoliberal de enfermedades, así cuando nos hagamos cargo de que el azar en realidad es dirigido, cuando consideremos a la salud como un bien público, que trasciende fronteras. Que no se puede pensar salud sin justicia social, que la equidad, la ética, el derecho a un ambiente sano y el respeto a los derechos humanos son pilares, recién en ese momento podremos comenzar a construir territorios donde el buen vivir sea moneda corriente.

Además de la pandemia actual, diferentes hechos históricos han demostrado que la ciencia y la política pueden y deben dialogar. La coyuntura sanitaria que estamos transitando, junto a los disparadores y procesos expuestos en este capítulo, desnudan algunos de los nuevos desafíos que tenemos que abordar, marcando la necesidad de generar ámbitos donde las múltiples dimensiones que definen los procesos de salud-enfermedad, efectivamente dialoguen. Debemos promover, a nivel del aparato científico-tecnológico, espacios que fomenten la mirada integrada y no fragmentada, para potenciar el enfoque de la epidemiología social y en consecuencia que el mismo penetre de manera decisiva en la toma de decisiones de políticas públicas.

Referencias bibliográficas

- Aguilar, H. M., Abad-Franch, F., Dias, J. C., Junqueira, A. C., & Coura, J. R. (2007). "Chagas disease in the Amazon region. Memórias do Instituto Oswaldo Cruz", 102 Suppl 1, 47–56. <https://doi.org/10.1590/s0074-02762007005000098>
- Augusto de Oliveira Guerra, J. *et al.* (2019). "Socioenvironmental aspects of the Purus Region - Brazilian Amazon: Why relate them to the occurrence of American Tegumentary Leishmaniasis?". *PloS one*, 14(2), e0211785. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0211785>
- Bambrick, H. (2018), "Resource extractivism, health and climate change in small islands", *International Journal of Climate Change Strategies and Management*, Vol. 10 No. 2, pp. 272-288. <https://doi.org/10.1108/IJCCSM-03-2017-0068>
- Beck, U. (2014). "Emancipatory catastrophism: What does it mean to climate change and risk society?", *Current Sociology*, 63(1), 75–88. doi:10.1177/0011392114559951
- Breilh, J. (2010). "La epidemiología crítica: una nueva forma de mirar la salud en el espacio urbano". *Salud Colectiva*, Buenos Aires, 6(1):83-101.
- (2021). "En el corazón de la pandemia está el sistema agroalimentario". *Tierra Viva, agencia de noticias*. <https://agenciatierraviva.com.ar/en-el-corazon-de-la-pandemia-esta-el-sistema-agroalimentario/>
- Breilh, J., Matiello Júnior, E., Capela, P. (2010). "A globalização e a indústria do esporte: saúde ou negócio?" en Matiello Júnior, E., Capela, P., Breilh, J. (organizadores), *Ensaio alternativo latino-americanos de educação física, esportes e saúde*. Florianópolis: Copiart. p. 15-41.
- Franco-Gilardo A. (2013). "Determinación global y salud: el marco amplio de los determinantes de la salud". *Revista Facultad Nacional de Salud Pública*; 31 (supl 1): S73-S86.

- Fraser, N. (2021). “Hay una crisis generalizada, del planeta, de la humanidad, de los lazos políticos”, *Página 12*, 31 de octubre de 2021. Disponible en <https://www.pagina12.com.ar/377603-nancy-fraser-hay-una-crisis-generalizada-del-planeta-de-la-h>
- Fundación metropolitana (2021). Información en línea disponible en <https://metropolitana.org.ar/>
- Gall, J. y García, M. (2010). “Reestructuraciones de las periferias hortícolas de Buenos Aires y modelos espaciales ¿Un archipiélago verde?” *EchoGéo*. 10.4000/echogeo.11539.
- González Casanova, P. (2004). Epílogo en *La guerra de las ciencias. Las nuevas ciencias y las humanidades* (403-438). Barcelona: Anthropos Editorial.
- Guedes, D. L., van Henten, S., Cnops, L., Adriaensen, W., & van Griensven, J. (2020). “Sexual Transmission of Visceral Leishmaniasis: A Neglected Story”. *Trends in parasitology*, 36(12), 950–952. <https://doi.org/10.1016/j.pt.2020.08.002>
- Gubler, D. J., y Trent, D. W. (1993). “Emergence of epidemic dengue/dengue hemorrhagic fever as a public health problem in the Americas”. *Infectious Agents and Disease*, 2(6), 383-393.
- Herrero, M.B., Deluca, G.y Faraone, S. (2020). “Desigualdades sociales, inequidades y enfermedades desatendidas: sífilis congénita en la agenda de salud internacional”. *Physis: Revista de Saúde Coletiva* [online], v. 30. <https://doi.org/10.1590/S0103-73312020300416>
- Jasanoff, S. (2007), “Technologies of humility”. *Nature* 450, 33. <https://doi.org/10.1038/450033a>
- Kraemer, M. U. *et al.* (2015). “The global distribution of the arbovirus vectors *Aedes aegypti* and *Ae. Albopictus*”. *eLife*, 4, e08347. <https://doi.org/10.7554/eLife.08347>
- Laurell A. C. (1986), “El estudio social del proceso salud-enfermedad en América Latina”. *Cuadernos Médico Sociales* N° 37.
- Li H, Mendelsohn E. *et al.* (2019). “Human-animal interactions and bat coronavirus spillover potential among rural residents in Southern China”. *Biosaf Health*;1(2):84-90.

- Messina, J. P. *et al.* (2019). “The current and future global distribution and population at risk of dengue”. *Nature microbiology*, 4(9), 1508–1515. <https://doi.org/10.1038/s41564-019-0476-8>
- Miller, J. (2021) *Unequal scense Exposition*. Exposición en línea disponible en <https://unequalscenes.com/>
- Orozco M., (2020). “Los murciélagos y su rol en el surgimiento de nuevas enfermedades virales”. Conicet, disponible en <https://www.conicet.gov.ar/los-murcielagos-y-su-rol-en-el-surgimiento-de-nuevas-enfermedades-virales/>
- PAHO (2021). “Trabajando juntos para combatir la resistencia a los antimicrobianos”, OPS, Disponible en <https://www.paho.org/es/juntos-contr-resistencia-antimicrobianos>.
- Pérez Jiménez, D. *et al.* (2011). “Enfoque actual de la salud ambiental”. *Rev Cubana Hig Epidemiol* [online] vol.49, n.1, pp.84-092. ISSN 1561-3003.
- Plowright, R.K., *et al.* (2017). “Pathways to zoonotic spillover”. *Nat Rev Microbiol*. 15 (8), 502-10
- Quiñones Pérez, D. (2017). “Resistencia antimicrobiana: evolución y perspectivas actuales ante el enfoque “Una salud”“. *Revista Cubana de Medicina Tropical*, 69(3), 1-17. Pag: 5
- Rodrigues, M., Sousa, J., Dias, Á., Monteiro, W. M., & Sampaio, V. S. (2019). “The role of deforestation on American cutaneous leishmaniasis incidence: spatial-temporal distribution, environmental and socioeconomic factors associated in the Brazilian Amazon”. *Tropical Medicine & International Health: TM & IH*, 24(3), 348–355. <https://doi.org/10.1111/tmi.13196>
- Rodriguez-Morales A.J., Bonilla-Aldana D.K., Balbin-Ramon G.J., Paniz-Mondolfi A., Rabaan A., Sah R., *et al.* (2020). “History is repeating itself, a probable zoonotic spillover as a cause of an epidemic: the case of 2019 novel Coronavirus”, *Infez Med*, 28
- Salant, H., Nachum-Biala, Y., Feinmesser, B., Perelmutter M., y Baneth G. (2021). “Early onset of clinical leishmaniasis in a litter of

- pups with evidence of in utero transmission”. *Parasites Vectors* 14, 326. <https://doi.org/10.1186/s13071-021-04824-0>
- Santini M.S. y Rivero R. (2020). “El constante silencio de las endemias y epidemias”. *Soberanía Sanitaria*. <http://revistasoberaniasanitaria.com.ar/el-constante-silencio-de-las-endemias-y-epidemias/>
- Serafini P. (2021), “Extractivist violence and the COVID-19 conjuncture”, *Journal of the British Academy*, 9(s5), 95–116. DOI <https://doi.org/10.5871/jba/009s5.095>
- Turchetti, A. P., Souza, T. D., Paixão, T. A., & Santos, R. L. (2014). “Sexual and vertical transmission of visceral leishmaniasis. Journal of infection in developing countries”, 8(4), 403–407. <https://doi.org/10.3855/jidc.4108>
- Valderrama, J. (2005). Eliminación de la sífilis congénita en América latina y el Caribe: Marco de referencia para su implementación. Washington DC: PAHO.
- Xu, Z. *et al.* (2019). “Spatiotemporal patterns and climatic drivers of severe dengue in Thailand”, *The Science of the Total Environment*, 656, 889–901. <https://doi.org/10.1016/j.scitotenv.2018.11.395>

Derecho y ciencia en las políticas educativas federales durante la pandemia COVID-19

NANCY CARDINAUX Y MATÍAS MANELLI

*Difícil la lectura desde aquí, donde violo la ley y soy el instrumento,
donde aciertos y errores se propagan como una ondulación,
un vicio del lenguaje o las disciplinadas maniobras de una peste...
Olga Orozco, La noche a la deriva (1984)*

1. Introducción

Frente a la pandemia COVID-19 y ante la falta de una respuesta terapéutica o preventiva inmediata, la restricción o suspensión de actividades presenciales fue la herramienta epidemiológica más efectiva con la que contaron los Estados para enfrentar la circulación viral. Las decisiones gubernamentales en el contexto de emergencia ponderan, por un lado, y necesariamente, derechos en juego. Por otro lado, las políticas de emergencia procuran intervenir en una problemática cuyas dimensiones se conocen sólo parcialmente, y demandan apelar al acervo de conocimiento disponible. En este marco, los estándares que ofrecen enfoques que asocian a las políticas públicas con los derechos humanos y con la evidencia científica representaron un desafío para los Estados durante la emergencia sanitaria, en tanto ambos enfoques suponen racionalidades distintas.

En el caso argentino y en materia de educación, la suspensión de las actividades presenciales y el desarrollo de la escolaridad de mane-

ra remota representó un escenario complejo, en tanto las medidas a instrumentarse debían dialogar con la evidencia científica en favor de garantizar el derecho a la salud y, al mismo tiempo, conciliarse con la realización del derecho a la educación.

Al respecto, el Consejo Federal de Educación (CFE) es el órgano de concertación a través del cual, representantes del Ministerio de Educación Nacional y las carteras provinciales y de la Ciudad de Buenos Aires definen políticas comunes para los niveles inicial, primario, secundario y superior no universitario. Desde marzo de 2020, el CFE emitió resoluciones a fin de establecer las condiciones de la escolarización a distancia en términos de marcos para la continuidad pedagógica; criterios de evaluación, acreditación y promoción; protocolos para el retorno a la presencialidad (parcial o total); programas de monitoreo y acompañamiento de trayectorias; lineamientos para el desarrollo de la escolaridad en el ámbito de la formación docente y las prácticas profesionales.

Asimismo, las distintas acciones del CFE, al interactuar con la política sanitaria, debieron referirse, en mayor o menor medida, a esta última, por lo que resulta de interés explorar el lugar que ocupan los derechos y la evidencia científica en los lineamientos y políticas instrumentados por el Consejo Federal de Educación. Desde luego esto lo haremos a través del vestigio que queda de ese proceso en las resoluciones, pero entendemos que son huellas importantes en tanto es aquello que se comunica y es regulativo. En este sentido, en primer lugar, caracterizaremos al CFE, su composición y sus funciones.

2. El nivel federal de gobierno del sistema educativo: el Consejo Federal de Educación

El gobierno y administración del sistema educativo argentino es responsabilidad concurrente del Estado Nacional, los Estados provinciales y la Ciudad de Buenos Aires. Si bien este principio defi-

ne la relación entre ambos niveles jurisdiccionales y constituye una de las bases constitucionales de la educación en el país, su derrotero obedeció a distintas tendencias. Tras una primera tendencia hacia la centralización del sistema en cabeza del Estado Nacional en su conformación y consolidación (Ruíz y Marzoa, 2012), a partir de la segunda mitad del siglo XX se desarrolló un proceso de transferencia de responsabilidades financieras y administrativas a las jurisdicciones provinciales, consagrándose la descentralización del sistema con la sanción de la Ley Federal de Educación (N° 24.195) de 1993¹.

El Consejo Federal de Educación fue creado en 1972 durante un gobierno de facto y tuvo en su primera etapa un rol de coordinación interjurisdiccional a tono con el proceso de descentralización del sistema, con escasa actividad y facultades limitadas al asesoramiento y planificación de la política educativa a nivel nacional (Paviglianitti, 1988, pp.83-85).

En un segundo periodo, el Consejo Federal de Cultura y Educación, enmarcado en la Ley Federal de Educación, tuvo escasa incidencia en la coordinación de la política educativa, y su tarea se circunscribió al control de la transferencia de fondos federales en el marco de los acuerdos entre Nación y las provincias en una primera etapa, y a la reglamentación y coordinación de la implementación de la Ley Federal (Scioscioli, 2015, pp.176-177).

Con la Ley de Educación Nacional (N° 26.206) de 2006 se robustecieron las competencias del Consejo Federal de Educación², eri-

¹ Paviglianiti (1988: 51) plantea el pasaje de una *centralización uniformante hacia una descentralización anárquica* que se expresa sobre todo en el plano curricular y de las condiciones laborales docentes.

² El Consejo Federal de Educación se compone de los siguientes órganos (Art. 117 LEN): a) La Asamblea Federal: integrada por el/la ministro del área del Poder Ejecutivo como presidente, por los/as ministros o responsables del área educativa de las provincias y la Ciudad Autónoma de Buenos Aires, 3 representantes del Consejo de Universidades y 2 representantes de cada una de las Comisiones de Educación del Congreso Nacional (uno por la mayoría y otro por la primera minoría); b) El Comité Ejecutivo: presidido por el ministro del área del Poder Ejecutivo nacional e integrado por los/as miembros representantes de las regiones que lo componen, designados por la Asamblea Federal cada dos años y c) La Secretaría General: encargada de conducir

giéndose en un organismo de concertación de la política educativa nacional. Las resoluciones emitidas por el órgano son de cumplimiento obligatorio para las jurisdicciones si así lo establece, pudiendo emitir también recomendaciones. Asimismo, su actividad pasa a ser permanente, en contraste con sus antecedentes institucionales. Esta última ley orgánica para el sistema educativo argentino expresa un viraje hacia la recentralización del sistema³, en tanto si bien las acciones del Consejo se inscriben en una intervención coordinada a nivel federal, se marca cierta tendencia orientada a revertir el escenario fragmentario y establecer lineamientos comunes en la organización del sistema, como es el caso de los Núcleos de Aprendizaje Prioritario (NAP) que atienden la profunda heterogeneidad a nivel curricular entre las jurisdicciones. La tensión entre el nivel nacional y provincial en la configuración del nivel federal de gobierno del sistema ha dado resultados dispares en la experiencia institucional del CFE (Scioscioli, 2015) pero, aún con sus limitaciones, es el espacio privilegiado de concertación de políticas educativas, de las que nos ocupamos a continuación.

3. Derechos humanos y políticas públicas

Las políticas públicas atienden cuestiones *socialmente problematizadas* (Oszlak y O'Donnell, 1976) que se insertan en la agenda; constituyen entonces una posición orientada a resolver dichas cuestiones, incluyendo decisiones de organizaciones estatales que configuran “un conjunto de acciones y omisiones que manifiestan una determinada

y coordinar las actividades que establezcan los otros dos órganos. Es designado cada dos años por la Asamblea Federal.

³ Mediante la Resolución N° 1/07, el CFE aprobó su Reglamento de Funcionamiento, estableciendo dos categorías de decisiones: las resoluciones (de cumplimiento obligatorio para todas las jurisdicciones) y las recomendaciones (que requieren la coordinación interjurisdiccional). La tendencia a la recentralización del sistema estaría dada a través de las resoluciones vinculantes del CFE (Ruíz, 2016, pp.63-65).

modalidad de intervención del Estado en relación con una cuestión que concita atención, interés o movilización de otros actores en la sociedad civil” (p. 113). Las políticas públicas no deben pensarse como respuestas aisladas, sino como un conjunto de respuestas que en un determinado contexto histórico permiten inferir la posición del Estado frente a una determinada problemática.

En América Latina, a través de la ratificación de instrumentos internacionales de derechos humanos, los Estados asumen numerosas obligaciones que deben cumplir a través de la implementación de políticas públicas. Estos Estados han asumido la incorporación de un enfoque de derechos humanos que debe tenerse en cuenta para el diseño y ejecución de las políticas que implementen dentro de sus jurisdicciones (Pautassi y Royo, 2012). Los derechos reconocidos por estos Estados definen un campo de lo público y un campo de responsabilidad, en tanto los Estados deben intervenir frente a las cuestiones consagradas normativamente y eventualmente rendir cuentas por sus acciones. Los derechos humanos proporcionan así principios y estándares que obligan al Estado a la realización de ciertos derechos civiles, políticos y sociales, que a su vez asume deberes diferenciados respecto de los sectores en desventaja (Abramovich, 2020).

Los estándares no sólo comprenden deberes de prestación, sino que también incluyen deberes de organización, regulación y fiscalización para la realización de derechos, como es el caso del derecho a la salud y la educación. Además de definir ámbitos de acción y responsabilidad, el enfoque de derechos proporciona una perspectiva acerca de los términos en los que las políticas públicas deben atender los problemas⁴. En este sentido, los instrumentos comprenden también

⁴ Un buen ejemplo, en el contexto de emergencia de la pandemia COVID-19 fue la Resolución 1/2020 de abril de 2020 emitida por la Comisión Interamericana de Derechos Humanos (CIDH), que aborda la situación concreta de la pandemia, sistematiza los estándares del Sistema Interamericano de Derechos Humanos y establece un conjunto de recomendaciones a los Estados de la región para enfrentar el COVID-19 desde el enfoque de derechos humanos. Las recomendaciones se estructuraron en distintas áreas específicas, tales como la restricción de libertades fundamentales, la atención a grupos en situación de especial vulnerabilidad y la

reglas de organización de las políticas públicas. En síntesis, el enfoque de derechos proporciona pautas para la definición de la cuestión a atender, la forma de intervención y su alcance.

La crisis sanitaria producida por la pandemia COVID-19 y la interrupción de la escolaridad presencial en Argentina interpela al Estado, en tanto la realización del derecho a la salud y educación⁵ se encuentra comprometida y ante escenarios muchas veces dilemáticos. El enfoque de derechos traza un camino en tanto marca estándares en materia de derechos de niños, niñas y adolescentes. En este sentido, principios tales como el de igualdad y no discriminación, el interés superior del niño o de la niña, el derecho a la vida, supervivencia y desarrollo, y el derecho a expresar su opinión y ser escuchado⁶ deben estar contemplados a la hora de elaborar políticas públicas relacionadas con la infancia y también a la hora de formular indicadores para monitorear avances y retrocesos en materia de derechos sociales (Pautassi y Royo, 2012, p.25). El abordaje de las distintas resoluciones del Consejo Federal de Educación y las acciones instrumentadas a través de las mismas pueden ser leídas en esta clave, y explorar los derechos y principios que las sustentan.

4. Evidencia científica y políticas públicas

El discurso de las Políticas Basadas en Evidencia (PBE)⁷ tiene una larga tradición que data de la posguerra y supone que las políticas pú-

realización de Derechos Económicos, Sociales, Culturales y Ambientales (DESCA) en general.

⁵ Artículos 24 y 28 de la Convención sobre los Derechos del Niño.

⁶ Artículos 2, 3, 6 y 12 de la Convención sobre los Derechos del Niño.

⁷ La implementación de PBE se sostiene en los siguientes supuestos: (i) los principales hacedores de política sustentan sus decisiones en procesos racionales contruidos sobre la base de datos existentes, ordenados de manera deductiva y orientados a identificar las mejores opciones de política; (ii) estos procesos suponen sistemas de gestión del conocimiento robustos, apoyados en el uso de la tecnología; (iii) los análisis de las alternativas de política se basan en el uso explícito e intencional de la mejor evidencia científica; (iv) la búsqueda de las mejores opciones de política debe

blicas pueden mejorarse con la ciencia. El enfoque de PBE propone en líneas generales una aproximación instrumental a la investigación, priorizando la racionalidad por sobre la política o la experiencia personal (Jaime y Vaca Avila, 2017, pp.53-54). Los sistemas de monitoreo y registro de información (bases de datos) proveen a los Estados insumos vitales para el diseño e implementación de sus políticas públicas en tanto se delimitan los rasgos que constituyen las problemáticas a atender. Asimismo, la sistematización de información permite aprovechar al máximo los recursos disponibles y dar cuenta de la gestión de los mismos como pauta de control por parte de los distintos actores sociales⁸. La producción de datos se ha insertado progresivamente en las burocracias estatales a nivel internacional y resultan en un insumo que retroalimenta sus intervenciones. No obstante, la PBE tiene obstáculos. El primero es la temporalidad, en tanto si bien se monitorean las políticas públicas, en general se tiende a evaluar políticas luego de implementación y no se monitorea su desarrollo. Esto dificulta su readecuación en el proceso de implementación. A su vez, en la mayoría de los casos (y la política educativa no es la excepción) la política se impone a la racionalidad y las decisiones tomadas en torno a una problemática se toman con independencia de la base empírica disponible. De este modo, hay políticas que son discontinuadas o sostenidas sin alteraciones más allá de los datos obtenidos. La relación entre la producción de conocimiento científico y las políticas públicas tiene dos ejes a considerar: (i) la producción de conocimiento desde el propio Estado y (ii) la transferencia de conocimiento desde el ámbito académico y los organismos internacionales. En el primer caso, si consideramos la política educativa en Argentina en particular, la investigación y la producción de conocimiento ha sido

acompañarse del desarrollo institucional burocrático orientado a la implementación de políticas públicas (Jaime y Vaca Avila, 2017, p.73).

⁸ Estos puntos se corresponden con las obligaciones estatales y los criterios de exigibilidad de los derechos sociales y, en ese sentido, se articula con el enfoque de derechos (Abramovich y Curtis, 2006).

cuantiosa en las últimas décadas⁹. En el segundo caso, el escenario es más complejo. La transferencia de conocimiento se da en articulación con las universidades y agencias nacionales u organismos internacionales a partir de convenios de asistencia técnica. Una cuestión muy distinta es el impacto de estas producciones en las decisiones gubernamentales. En este punto, la transferencia se suele dar a través de la movilidad de personas desde la investigación hacia la función pública (Sturbin y Kababe, 2014). Cuando los investigadores se integran a la función pública la interacción entre la producción de conocimiento y el diseño de políticas suele ser mayor.

La formulación de políticas basadas en evidencia se vuelve más compleja en el caso del sistema educativo argentino si tenemos en cuenta su descentralización. En este marco, el nivel federal de gobierno debe articular las iniciativas nacionales y jurisdiccionales, considerando las experiencias locales. A ello se suma el contexto de emergencia, con la limitación de la escasez de datos disponibles y la dificultad de extrapolar experiencias internacionales o escalar experiencias locales sin ponderar las particularidades de cada caso.

El carácter contingente de la pandemia y el escenario de vulnerabilidad previa a nivel regional¹⁰ han condicionado aún más el acceso igualitario a la escolaridad (Batthyany y Arata, 2020). Al respecto, el Estado argentino se encontró ante el desafío de brindar una respuesta efectiva a nivel federal que garantizara el derecho a la educación y a la salud en tanto principal responsable de su realización; y ante el desafío de brindar una respuesta con enfoque de derechos en un escenario de ponderación (de derechos y de riesgos), con poca base empírica disponible en materia sanitaria y educativa. Una descrip-

⁹ La producción a través del Estado Nacional se ha sostenido a lo largo del tiempo. En el caso de las jurisdicciones provinciales, la institucionalización de la investigación es más débil (Galarza, 2007).

¹⁰ Benza y Kessler (2020) abordan el impacto del COVID-19 a escala regional considerando el escenario preliminar, atravesado por vulnerabilidades tales como el déficit en el acceso a servicios en las áreas periféricas, la segregación socioespacial, la familiarización del cuidado con sus implicancias en materia de género y la precariedad laboral.

ción de los registros desde los cuales el Consejo Federal argumentó sus decisiones permite dar cuenta del lugar que ocuparon la ciencia y el derecho en su discurso.

5. Las resoluciones del CFE de cara a la evidencia y los derechos enunciados

La pregunta que nos hacemos es en qué medida las resoluciones del CFE dan cuenta de una matriz de PBE y se fundamentan en derechos o tratan de realizarlos. Desde la suspensión de clases en todo el país y hasta el momento en que este capítulo se cierra, el CFE acordó 23 resoluciones¹¹.

La primera de ellas, de mayo de 2020 (Res. 363) aclara que todos aquellos dispositivos de educación remota que se pongan en marcha no lograrán reemplazar los vínculos y las experiencias que se dan de manera presencial en las escuelas. La “continuidad pedagógica” es el concepto que justifica todas las acciones en esta resolución y en las siguientes. Si bien es cierto que las instituciones educativas se adecuaron –con gran esfuerzo por parte de quienes están involucrados en la labor de educar–, esta continuidad aparece como un principio que no se interroga; no se puede seguir y, sin embargo, se debe seguir. Todo lo que se hacía en forma presencial tiene que encontrar un camino para continuar en forma remota.

Los conceptos de evaluación y acreditación tienen un lugar destacado dentro de esta resolución y también de algunas de las que la siguen. Ante un panorama incierto, era una incógnita cómo se evaluaría aquello que todavía no se sabía cómo se enseñaría (ni mucho menos, cómo se aprendería) y la acreditación venía a tratar de calmar algunas angustias. Esta es acaso una de las marcas de nuestro sistema educativo: la centralidad de la evaluación y la acreditación, y por eso

¹¹ Ver listado de las resoluciones al final del capítulo.

se trata de saber si es evaluable y acreditable aquello que todavía no se sabe cómo se enseñará.

El CFE también toma en cuenta que la escuela es un lugar en el que, además, las/los estudiantes muchas veces satisfacen su derecho a alimentarse y por eso dispone rápidamente que se garantice la provisión de víveres. Prioriza pues esta función de la escuela y luego dispone que se produzcan recursos didácticos, que se los ponga a disposición, que se propicien las condiciones para el acceso a los mismos y, finalmente, que se procure dar continuidad a la relación docente-alumnos/as por cualquier medio, aunque enfatiza la “indicación de tareas” como la fuente principal de interacción entre ambos.

Con la mención de datos generales (sin precisar) sobre pobreza infantil en el país y el porcentaje de niñas/os que en el mundo habían sufrido la suspensión de clases presenciales, y sumándole la escasez o vacancia de experiencias previas en modalidad virtual y la posibilidad de que la brecha de desigualdad se expanda, se fundamenta la resolución de hacer un seguimiento de la educación en el nuevo contexto en cada jurisdicción, atendiendo a las condiciones de desigualdad que lo condicionan.

La Res. 364, de julio de 2020, establece un protocolo y lineamientos marco para el retorno a las clases presenciales, dando cuenta de recomendaciones elaboradas por el Consejo Asesor para la Planificación del Regreso Presencial a las Aulas. Estas recomendaciones se sustentan sobre generalidades: el regreso debe atender al “interés superior del estudiante” y a “consideraciones generales de salud pública”. A la hora de operacionalizar estas últimas, se establece que la reapertura deberá hacerse cuando haya una tasa regular mínima o nula de contagios, sin especificar cuáles son los valores que permiten hablar de mínima ni dividir la población en subgrupos. Se decide, por último, que los planes jurisdiccionales de retorno a la presencialidad deben estar aprobados por la máxima autoridad nacional, situación que más adelante ocasionaría algunas disputas.

La Res. 366, de septiembre de 2020, no hace referencia a datos y establece las prioridades de regreso a la educación presencial y la convivencia de las tres modalidades: presencial, virtual e híbrida. Determina también que dos grupos tendrían prioridad para el eventual regreso a la escolaridad presencial: alumnos/as de los últimos años del nivel primario y secundario y de las salas de cinco años de preescolar y aquellos que no han podido mantener la “continuidad pedagógica”, es decir, quienes no han tenido contacto o un bajo nivel de contacto con sus docentes durante el aislamiento. Este último grupo parece dar cuenta de las condiciones de desigualdad a la que se refería ya la primera resolución, aunque cabe preguntarse si aquellas/os estudiantes que sufren situaciones de hacinamiento, violencia o alguna condición que se hubiera agravado en este contexto no podrían haber sido detectados por los servicios correspondientes o sus docentes y formar parte de las prioridades.

Esas prioridades además podrían haberse sustentado sobre datos más precisos en torno a aquellos grupos etarios y segmentos del sistema educativo que se ven más afectados por no acceder a las aulas. Si bien no se contaba con investigaciones al respecto en contexto de pandemia, sí se han indagado rupturas de la presencialidad por otras razones (como enfermedades o catástrofes) que estaban disponibles para ser exploradas.

En cuanto a los grupos etarios, se puede inferir que se ha priorizado a las adaptaciones a niveles y la preparación para el pasaje a niveles superiores, pero, insistimos, no hay dato alguno que funde estas decisiones. Actores del sistema educativo llevaron al debate las dificultades que el distanciamiento y el cumplimiento de ciertas reglas de higiene imponían con niñas/os más pequeñas/os en comparación con niñas/os mayores o adolescentes, pero nada de esto quedó reflejado en la resolución.

La Res. 367, también de septiembre de 2020, establece que se deben priorizar los contenidos curriculares básicos de cada ciclo y nivel. Se fija una priorización, pero a la vez se aclara que los demás

contenidos curriculares también deben enseñarse. Es posible que esa jerarquización no sea diferente a la que las escuelas normalmente establecen entre sus contenidos curriculares. Nuevamente, los datos que se citan son generales y parecen más de sentido común que producto de una búsqueda minuciosa sobre aquello que enuncian: la desigualdad de base y el mayor acompañamiento que necesitan algunas/os estudiantes que otros. Cuando se hace mención a grupos especialmente vulnerables, tampoco se especifican datos sobre cómo ha incidido la educación remota en esos grupos. También se establece una continuidad entre los años 2020 y 2021, que hubiera merecido mayor desarrollo y fundamentación.

La Res. 368 (septiembre de 2020) establece los criterios de evaluación, acreditación y promoción. Sin dato alguno de soporte, se establece que estos criterios deben respetar el principio de igualdad (no parece esto diferente a lo que siempre debería ocurrir). Se hace referencia a la necesidad de armonizar estos criterios con las características de las modalidades que se han implementado, así como con la profundización de las desigualdades educativas preexistentes.

Numerosas líneas de investigación podrían haber nutrido los considerandos y la resolución. Desde luego muchas de ellas son de orden local pero también las hay comparativas y con respecto a algunas de las poblaciones más afectadas.

La Res. 369 (septiembre de 2020) crea el programa ACOMPAÑAR: Puente de Igualdad, para el seguimiento y sostenimiento de las trayectorias escolares. En este caso se hace referencia a datos que pueden provenir de investigaciones porque la gramática sobre las marcas de las trayectorias escolares inconclusas, la invocación de otros sectores o de los déficits que ha producido el cierre de las escuelas son propias de alguna literatura sobre educación. Es posible pues que a la hora de fundamentar un programa haya más necesidad de nutrirse de datos que provienen de las agencias de investigación, aunque siguen adoleciendo de generalidad e imprecisiones.

La Res. 370 de octubre de 2020 estipula los criterios epidemiológicos para restablecer las clases presenciales. Aquí sí parecen tomarse en cuenta datos que son articulados por el Ministerio de Salud y el Consejo asesor para la planificación del regreso presencial a las aulas. En base a esos datos se crean dos escenarios, de bajo y medio riesgo, aunque no terminan de concretarse los criterios y se aclara que todos los datos, aquí y en el mundo, sobre la evolución de la pandemia son “muy dinámicos”. También se reiteran las poblaciones que tienen prioridad para el regreso a las aulas y se agrega a las/os alumnos/as con discapacidades. Posteriores resoluciones remitirán a los criterios epidemiológicos establecidos en esta resolución.

La Res. 371 (octubre de 2020) establece un protocolo para las prácticas en educación técnico profesional. No se agregan datos más allá de los que pueden haber fundado las recomendaciones sobre cómo llevar adelante esas prácticas en un ámbito lo más seguro posible.

Las Res. 372 y 373 (octubre de 2020) establecen protocolos de retorno a actividades de los institutos de educación superior, los institutos superiores de formación docente y las áreas de formación docente. Si bien tienen mayor especificidad en las prescripciones, no nos dejan ver en qué datos las fundaron.

La Res. 376 (noviembre de 2020) establece un protocolo específico para educación inicial y es la primera resolución que pone énfasis en la educación como generadora del ejercicio de derechos: “les permiten a las niñas y los niños aprender y ejercer sus derechos como individuos”. Y en esa gramática de derechos se apoya “el paradigma de la protección integral de las niñas, niños y adolescentes”. Contrastando con otras resoluciones, que se escribían con lenguaje no inclusivo, esta claramente responde a una pluma que pone más atención a los derechos y articula el derecho a la salud psicofísica y emocional con la escuela. El binomio salud-educación también aparece anudado al referirse a la interrupción del calendario de vacunación, con los riesgos que conlleva, que pueden ser prevenidos con el regreso a la presencialidad. Se remarca asimismo el rol de los comedores en el

cuidado de la salud. Es la primera de las resoluciones que se refiere no a aquello que parece signado por la situación, sino que enuncia un discurso que contempla los derechos de niñas, niños y adolescentes, la relación entre el derecho a la salud y la educación y a esta última como promotora de derechos.

La Res. 377 (noviembre de 2020) genera un protocolo específico para la educación especial. Si bien pone el acento en la igualdad, en tanto las/los estudiantes con discapacidades tienen los mismos derechos a acceder al proceso de retorno a la presencialidad, la resolución no parece informada por la normativa que da protección jurídica específica a niñas, niños y adolescentes con discapacidades. Se desdibuja un tanto la gramática de derechos que había elevado la anterior resolución.

La Res. 379 (noviembre de 2020) establece las pautas de evaluación, acreditación y graduación para la educación técnico profesional y al fundarlas se refiere no sólo al derecho a la educación sino al derecho a una buena educación, en términos de cumplimiento de aprendizajes. El lenguaje de derechos que comenzó en la Res. 376/20 tiene pues continuidad. A su turno, la Res. 386 (febrero de 2021) incorpora entre sus antecedentes un pronunciamiento conjunto de la Defensoría Nacional de Niños, Niñas y Adolescentes y de varias defensorías provinciales que recomienda que el retorno a clases ponga en el centro al “interés superior de niñeces y adolescencias posibilitando la garantía del derecho a la educación y todos los derechos conexos que supone la escuela como espacio de construcción de la subjetividad de cada niña, niño o adolescente”. Esta resolución claramente se apoya en datos: la menor transmisibilidad del virus en la escolaridad presencial con respecto a otros contextos, los esfuerzos realizados por todos los actores para sostener la continuidad pedagógica (que llegó al 95%) y la profundización de la desigualdad educativa y social derivada de la heterogeneidad de las experiencias educativas fuera del aula. La resolución genera un acuerdo general, que se toma como un

piso sobre el cual las jurisdicciones podrán operar y crea un Observatorio del regreso presencial a las aulas.

La Res. 387 (febrero de 2021) establece las condiciones de apertura de las escuelas, que pasan fundamentalmente por la planificación de acciones que deben llevar adelante en forma conjunta los sistemas de salud y de educación (campañas de vacunación, controles de salud, derivaciones, etc.). Sin referencias explícitas a derechos, esta resolución sí remite a bibliografía específica para orientar el regreso a las aulas cuidando la salud de quienes las habitan. Se subagrupa al personal de las escuelas, dejando que cada jurisdicción priorice aquellos subgrupos que estime conveniente en la asignación de turnos para ser vacunados.

En la Res. 388 (febrero de 2021) que protocoliza la organización de las bibliotecas escolares en el regreso a clases se hace mención al derecho a la lectura, al acceso a la información y al conocimiento de manera igualitaria y, con ese norte, establece medidas de digitalización de materiales y circulación remota, así como las medidas de higiene necesarias con el material físico. A su turno, la Res. 390/21 genera un protocolo para los comedores, sin aportar datos ni mencionar derechos específicos.

La Res. 391 (abril de 2021) establece el retorno progresivo a la presencialidad de los institutos de formación docente. Sin una gramática de derechos, hace referencia a las experiencias acumuladas a nivel nacional e internacional como justificación de las medidas que se adoptan. Por su parte, la Res. 394 (mayo de 2021) funda en “los derechos constitucionales reconocidos a las niñas, niños y adolescentes” la asignación de recursos a aquellas instituciones que se encuentren en “alarma epidemiológica”. La Res. 398 (julio de 2021) establece una guía para “habitar las escuelas”; se destaca aquí la participación de los Ministerios de Salud, Educación y Ciencia, Tecnología e Innovación, aunque la resolución no recepta los datos en base a los cuales se dispuso desde el distanciamiento entre personas hasta la ventilación y distribución de mobiliario.

La Res. 400 (agosto de 2021) modifica el protocolo para la presencialidad escolar. Se cita la mejora de los índices epidemiológicos y el avance del proceso de vacunación que, junto al aumento de temperaturas en el país, permiten ampliar la presencialidad; sin embargo, no se agregan datos concretos. Por último, la Res. 404 (septiembre de 2021) recomienda el retorno a la presencialidad plena y es claramente la resolución que contiene el mayor número de datos y hace una fundamentación basada en derechos. Vale aclarar, no obstante, que todos los datos son sobre cantidades de personas vacunadas según el grupo etario al que pertenecen en un lapso en que no habían tenido aún acceso a las vacunas las niñas, los niños ni los adolescentes menores de 18 años, salvo excepciones. No hay datos desagregados que permitan saber cuántos docentes, directivos/os y demás personal de las escuelas habían recibido las vacunas. Si bien la magnitud de datos es mayor, su pertinencia es al menos dudosa. En cuanto a la gramática de derechos, en un sólo párrafo aparecen mencionados los derechos humanos, las libertades fundamentales, el acceso al derecho social a la educación con una educación integral, igualitaria y de calidad y la ley 26.206: “Que la educación es una prioridad nacional y constituye una política de Estado para construir una sociedad justa, profundizar el ejercicio de la ciudadanía democrática, respetar los derechos humanos y libertades fundamentales y en ese marco se debe garantizar el acceso al derecho social a la educación de las y los estudiantes de nuestro país con una educación integral, igualitaria y de calidad, conforme lo previsto por la Ley de Educación Nacional N° 26.206”. Marca pues esta última resolución una diferencia clara con las anteriores, aunque no llega a conformar un estándar mínimo de uso de descripciones, interpretación de las relaciones entre datos y conexión con marcos jurídicos.

6. Entre los datos y el derecho

El análisis de las resoluciones del CFE nos permite diferenciar tres etapas: la primera, en que el discurso no es permeable a datos ni a un lenguaje de derechos. La segunda, en que aparece un discurso de derechos que por momentos cobra mayor fuerza y en otros tiende a difuminarse y una tercera etapa en que datos crudos, sin interpretación ni fuente clara, se acumulan y en ocasiones se articulan con derechos. De todos modos, tanto la referencia a datos como a derechos son débiles. Están muy por debajo de lo que las ciencias ofrecen en materia de producción, relación e interpretación de datos y lo que la ciencia jurídica produce en términos de interpretación y argumentación de derechos, relaciones entre derechos y articulación del plano fáctico y el normativo en la construcción de políticas públicas.

Es esperable que una gramática de derechos humanos y una adecuada utilización de datos provenientes de todas las ciencias ganen terreno en el futuro cuando se trate de sopesar derechos para afrontar hechos o acontecimientos sobre los que las disciplinas científicas producen datos e interpretaciones. Las decisiones que montan políticas públicas siempre se toman con información imperfecta que, en la mayoría de los casos, es muy variable en el tiempo y el espacio debido a factores externos y también a los efectos de las propias políticas. Y sobre derechos siempre es preciso que hablemos: para reconocerlos, justificarlos, ampliarlos, recortarlos, ponderarlos y también para producir una educación en derechos aún en el peor de los escenarios.

Referencias bibliográficas

Abramovich, V. (2020). *Los derechos humanos en las políticas públicas* en: Revista Electrónica del Consejo de Derechos Humanos - Defensoría del Pueblo. Disponible en: <http://rec.defensoria.org.ar/2020/12/10/los-derechos-humanos-en-las-politicas-publicas/>

- Abramovich, V. y Courtis, C., (2006). *El umbral de la ciudadanía. El significado de las deudas sociales en el Estado Social Constitucional*, Buenos Aires: Del Puerto.
- Batthyány, K. y N. Arata (2020). *Pandemia y desigualdad. Una respuesta integral a la crisis* En Dussel, I; Ferrante, P. y Pulfer, D. Pensar la educación en tiempos de pandemia, Buenos Aires: UNIPE.
- Benza, G. y Kessler, G. (2020). *La ¿nueva? estructura social de América Latina: cambios y persistencias después de la ola de gobiernos progresistas*, Buenos Aires: Siglo Veintiuno Editores.
- Galarza, D. (2007). “Los organismos estatales de gobierno y planificación” en: Palamidessi, Suasnabar y Galarza (Comps.) (2007) Educación, Conocimiento y Política. Argentina, 1983-2003. FLACSO – Manantial, Buenos Aires.
- Jaime, F. y Vaca Avila, P. (2017). “Las políticas basadas en evidencia como plataformas para la innovación de políticas públicas” en: *Estado Abierto. Revista Sobre El Estado, La Administración Y Las Políticas Públicas*, 2(1), pp. 51-76.
- Oszlak, O. y O'Donnell, G. (1976). *Estado y políticas estatales en América Latina - hacia una estrategia de investigación*. Publicado por el Centro de Estudios de Estado y Sociedad (CEDES), Buenos Aires, Documento G.E. CLACSO/Nº4, 1981.
- Pautassi, L. y Laura Royo (2012). Enfoque de Derechos en las políticas de infancia. Indicadores para su medición. Comisión Económica para América Latina y el Caribe (CEPAL)/UNICEF. Disponible en: <http://www.derecho.uba.ar/investigacion/investigadores/publicaciones/pautassi-enfoquedederechosenlaspoliticadeinfancia.pdf>
- Paviglianiti, N. (1988). *Diagnóstico de la administración central de la educación*, Buenos Aires: Ministerio de Educación y Justicia, Dirección Nacional de Información, Difusión, Estadística y Tecnología Educativa
- Ruiz, G. (2016). “Reformas educativas nacionales: definiciones normativas y voces públicas” en: Ruíz, G. (coord). *La Educación se*

cundaria obligatoria en el marco de las reformas educativas nacionales. Regulaciones federales y políticas jurisdiccionales, Buenos Aires, Eudeba.

Ruiz, G. y Marzoa, K (2012). “La conformación histórica de la estructura académica del sistema educativo en el marco de la organización del Estado Nacional” en: Ruiz, G. (coord). *La estructura académica argentina: análisis desde la perspectiva del derecho a la educación*, Buenos Aires, Eudeba.

Scioscioli, S. (2015). *La educación básica como derecho fundamental. Implicancias y alcances en el contexto de un Estado federal*, Buenos Aires: Eudeba.

Sturbin, L. y Yamila Kababe (2014). “La interrelación entre la investigación científica y las políticas públicas en ciencia, tecnología e innovación en la Argentina” en: *Revista Redes*, Vol. 20, N° 39, Bernal. pp. 73-103.

Normativa consultada

Resolución CFE N° 363/20 - Orientaciones para los procesos de evaluación en el marco de la continuidad pedagógica y Evaluación nacional del proceso de continuidad pedagógica

Resolución CFE N° 364/20 – Protocolo Marco y Lineamientos Federales para el retorno a las clases presenciales en la educación obligatoria y en los institutos superiores.

Resolución CFE N° 366/20 – Establecimiento de modalidades alternativas: la presencialidad, la no presencialidad y combinada

Resolución CFE N° 367/20 - Priorización Curricular: reorganización de los contenidos y metas de aprendizaje previstos en normativas curriculares vigentes en las jurisdicciones, para los ciclos, niveles y modalidades de la educación obligatoria.

Resolución CFE N° 368/20 – Criterios de evaluación, acreditación y promoción.

- Resolución CFE N° 369/20 – Creación del Programa ACOMPAÑAR (para la reanudación y sostenimiento de las trayectorias escolares).
- Resolución CFE N° 370/20 – Criterios epidemiológicos para establecer la reanudación de actividades presenciales en las instituciones educativas (modificatoria de la Res. 364/20).
- Resolución CFE N° 371/20 - Protocolo específico y recomendaciones para la realización de prácticas en los entornos formativos de la Educación Técnico Profesional – ETP (Talleres, Laboratorios y Espacios Productivos).
- Resolución CFE N° 372/20 – Protocolo Marco Específico para el retorno a las actividades en los Institutos de Educación Superior (IES) e Institutos Superiores de Formación Docente (ISFD).
- Resolución CFE N° 373/20 - Lineamientos Nacionales para la regulación del Sistema Formador (Área de Formación Docente).
- Resolución CFE N° 376/20 – Protocolo específico para Educación Inicial.
- Resolución CFE N° 377/20 – Protocolo específico para Educación Especial.
- Resolución CFE N° 379/20 - Pautas evaluación, acreditación y graduación para la Educación Técnico Profesional (contexto de pandemia).
- Resolución CFE N° 386/21 - Acuerdos sobre sostenimiento y retorno de clases presenciales. Creación de observatorio del regreso presencial a las aulas. Manejo y control del COVID-19 en establecimientos educativos
- Resolución CFE N° 387/21 - Principios y pautas para apertura de las escuelas y la reanudación de clases presenciales en todo el país bajo condiciones de seguridad sanitaria y cuidado de la salud de la comunidad educativa.
- Resolución CFE N° 388/21 - Protocolo Marco y Lineamientos Federales para las Bibliotecas Escolares en el retorno a clases en la Educación Obligatoria y en los Institutos Superiores.

- Resolución CFE N° 390/21 - Protocolo marco para el uso de comedores escolares.
- Resolución CFE N° 391/21 - Retorno progresivo a la presencialidad en los institutos superiores de formación docente.
- Resolución CFE N° 394/21 – Derecho a la Educación. Presencialidad Cuidada. Pautas y recursos para el sostenimiento de las trayectorias escolares de acuerdo con la dinámica epidemiológica.
- Resolución CFE N° 398/21 – COVID-19. Guía para las instituciones educativas: condiciones y recomendaciones para habitar la escuela.
- Resolución CFE N° 400/2021 - Documento marco de modificación al protocolo para la presencialidad escolar.
- Resolución CFE N° 404/2021 - Recomendación de retorno a la presencialidad plena en todo el sistema educativo.

1. Introducción

Al momento de escribir estas páginas (octubre de 2021) se contabilizaban a nivel mundial 235 millones de casos y casi 4,8 millones de muertes por COVID-19. Estas cifras implican una fatalidad del 2%, en promedio. Este indicador puede disminuir hasta 0.5%-1% si se tiene en cuenta que los decesos son mejor detectados por los sistemas sanitarios que los infectados. De acuerdo a cifras de la Organización Mundial de la Salud (OMS), la influenza provoca la muerte de aproximadamente 0,1% de los infectados¹. Aunque esta tasa varía de un año a otro, la evidencia parece sugerir que la COVID-19 es más letal que la gripe.

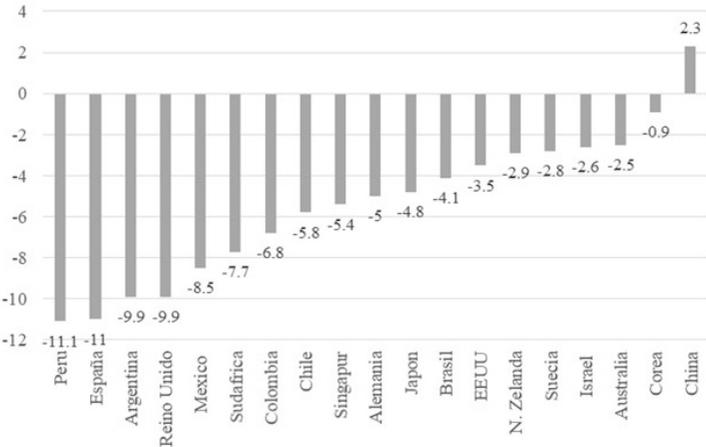
Si no se tomaran medidas de contención, el SARS-Cov-2 podría infectar a alrededor de 70% de la población y causar entre 28 y 55 millones de decesos. Estas proyecciones son las que justificaron la re-

¹ <https://www.who.int/emergencies/diseases/novel-coronavirus-2019/question-and-answers-hub/q-a-detail/coronavirus-disease-covid-19-similarities-and-differences-with-influenza>.

comendación por parte de la OMS y de buena parte de la comunidad científica de implementar prontamente intervenciones no farmacéuticas dirigidas a contener la transmisión del virus y la enfermedad.

Aunque las cifras de PBI son aun provisorias para la mayor parte de las economías, se estima que en 2020 la contracción promedio fue del 3,5% (FMI, 2021), con notables diferencias entre países (Grafico 1)². Además, si se toma en cuenta el crecimiento poblacional (previsto en torno a 1,1% a nivel global) la retracción del producto per cápita es aún mayor. De acuerdo a proyecciones de la OIT, el alza del desempleo provocó durante el segundo trimestre de 2020 una caída de 6,7% en las horas trabajadas, equivalente a 195 millones de ocupados *full time* (OIT, 2020). El transporte internacional, la hotelería y los servicios fueron los sectores más afectados.

Gráfico 1. Tasas anuales de variación del PBI real en países seleccionados. 2020



Fuente: elaboración propia en base a estadísticas oficiales de cada país

² La cifra se acerca a las estimadas para otras pandemias como la de la gripe de 1918, el SARS en 2003, H1N1 en 2009 o el Ébola 2014 y recopiladas recientemente por Moosa (2021).

El surgimiento de la COVID-19 ha reavivado varios debates. Por un lado, el que enfrenta a quienes priorizan los resultados económicos frente a los que ponen en primer lugar a la salud. La prelación de la salud por sobre los aspectos económicos ha sido defendida desde un enfoque de derechos humanos (Bohoslavsky, 2020), en la medida en que la marcha de los negocios no puede contraponerse a la vida misma ni a las condiciones vitales sobre las cuales reposan esos negocios. Por otro, en torno a la porción de los efectos económicos atribuibles a las medidas de contención.

En este capítulo presentaremos los argumentos de las posturas que han defendido cuarentenas estrictas, que implican restricciones relativamente altas a ciertas actividades económicas, y los de aquellos que se oponen a ellas, en favor de medidas de responsabilidad individual y que implican la menor obstaculización posible de las actividades económicas. Además, analizaremos las opciones metodológicas que se han utilizado para identificar el impacto de las políticas sanitarias sobre la salud y la economía.

2. La (supuesta) oposición entre economía y salud

Las intervenciones no farmacéuticas para abordar epidemias para las que aún no hay opciones farmacológicas efectivas (vacunas, medicación) pueden clasificarse en estrategias de supresión y de mitigación. Mientras que las primeras apuntan a conseguir 0 contagios sostenidos en un lapso de tiempo dado, las segundas aspiran a alcanzar niveles “tolerables” de transmisión y de ocupación del sistema de atención de la salud.

Una estrategia de “0 casos” requiere, por un lado, cambios de conducta de la población: adherencia estricta a distancia social, higiene, uso de tapabocas y, por otro, políticas sanitarias basadas en: detección, testeo, rastreo y aislamiento, así como cuarentenas espaciales tempranas y generalizadas (suspensión de prácticamente toda

actividad excepto las esenciales) para contener brotes. La mitigación implica el mismo elenco de medidas, pero el conjunto de actividades económicas y sociales restringidas y los esfuerzos de testeo, rastreo y aislamiento son menores. La intensidad de la estrategia de mitigación varía de acuerdo a los recursos del sistema sanitario (camas, insumos hospitalarios, personal de para rastrear y seguir contactos, etc.) y a la capacidad de *lobby* de las empresas afectadas por las restricciones.

La OMS ha recomendado la eliminación para el abordaje de enfermedades como la viruela, el sarampión, la polio o el ébola. La mitigación se ha aplicado tradicionalmente en enfermedades transmisibles de bajo riesgo (e.g. diarrea). En el caso de la COVID-19 las recomendaciones sobre la orientación que deberían tomar las intervenciones han sido más laxas a pesar de los indicadores de transmisibilidad y letalidad.

Naturalmente, la supresión implica mayores recursos económicos directos e indirectos (ingresos sacrificados) que las variantes de mitigación. Hay cierto consenso en que países que adoptaron estrategias de supresión tuvieron mejores resultados sanitarios. Dentro de la OCDE, Australia, Islandia, Japón, Nueva Zelanda y Corea del Sur aplicaron estrategias de eliminación. Fuera de OCDE se agregan China, Taiwán, Vietnam, Brunei, y algunas islas del Caribe. De acuerdo a cálculos de Oliu-Barton *et al.* (2021) en los países de la OCDE que optaron por supresión, las muertes por millón fueron 25 veces menores comparadas con las ocurridas en países que adoptaron medidas de mitigación³.

Se debe notar que 42 países del conjunto ubicado en mitigación tuvieron cifras de mortalidad incluso menores al promedio observado en países bajo supresión. Salvo Hong Kong, Cuba y Singapur⁴, la

³ Este indicador es el más grosero dentro de los indicadores sanitarios, en tanto ya se reconoce la COVID-19 larga (Huang *et al.* 2021).

⁴ Algunos analistas ubican a Hong Kong y Singapur en el elenco de países que adoptaron programas de eliminación. No obstante, este nivel de atención no ha sido homogéneo en todo el territorio; es conocida la discriminación de los trabajadores inmigrantes en Singapur, sin posibilidad de retornar a sus países de origen, aislados en sitios especiales, en condiciones de hacinamiento que padecieron brotes en mayor medida que el resto de la población (Loong, 2020)

mayoría de ellos pertenecen a regiones con estructuras poblacionales jóvenes concentradas en África, Asia e islas de Oceanía combinadas con sistemas deficientes de registro de casos y decesos⁵. Es decir, que los indicadores de países muy pobres podrían estar subestimados, achicando o revirtiendo incluso la brecha. Ninguno de los países de este grupo de baja mortalidad bajo mitigación se localiza en Europa o América. Si se excluye a este conjunto de países de la brecha de mortalidad entre estrategias sanitarias trepa de 17 a 23, similar a la estimada por Oliu-Barton *et al.* (2021). Como se aprecia en la Tabla

Tabla 1. Exceso de mortalidad y muertes por millón en países con supresión vs. mitigación

País	Exceso de mortalidad abr dic 2020, %	Muertes por millón hasta Dic de 2020	Mediana de edad
Australia	-,9	35,6	37,9
Nueva Zelanda	-1,9	5,2	37,9
Islandia	1,9	85,0	37,3
Japón	4,7	26,0	48,2
Corea del Sur	6,5	17,9	43,4
China	s/d	3,2	38,7
Taiwán	1,2	0,3	42,2
Vietnam	s/d	0,4	32,9
Brunei	s/d	6,9	32,4
Promedio países con supresión	1,9 (3,2)	20,1 (27,3)	39,0 (5,0)
Promedio resto del mundo	19,6 (18,9)	344,5 (438,8)	29,8 (9,1)

desvío estándar entre paréntesis

Fuente: elaboración propia basada en OWID

En otros términos, excluyendo a los territorios con pirámides poblacionales de base ancha (que favorecen bajas tasas de mortalidad), los países con mejores resultados sanitarios fueron aquellos que lograron imponer restricciones generalizadas a la actividad económica

⁵ De acuerdo a un relevamiento de Naciones Unidas, todo el continente africano (excepto Egipto y Sudáfrica), Pakistán, Afghanistan, Turkmenistán, Camboya y gran parte de las islas de Oceanía y del SE asiático tienen una cobertura inferior al 90% en el registro de fallecimientos <https://unstats.un.org/unsd/demographic-social/crvs/-coverage>

y a la circulación de personas a la vez que destinaron recursos de cierta magnitud a programas de detección, testeo y aislamiento. En tanto la supresión requiere mayores esfuerzos fiscales que la mitigación, estas experiencias reflejan, al menos inicialmente, el *trade-off* entre economía y salud (Walker *et al.*, 2020).

Hale *et al.*, (2021) elaboraron un índice de actualización periódica (conocido como OxCGRT, por el equipo que lo propuso) que resume el grado con que los países responden a la pandemia. Usualmente este índice suele ser utilizado para medir la eficacia de las medidas restrictivas⁶. Uno de los problemas de este indicador para evaluar el efecto de las políticas es que los valores que adopta se basan en decisiones formales de los gobiernos (expresados en normas o anuncios en medios de comunicación) más que en adhesión o acciones efectivas. Así, por ejemplo, los gobiernos pueden anunciar restricciones a la circulación de personas o desplazamientos dentro del país, pero luego controlar débilmente su cumplimiento. Los controles laxos sumados al deterioro propio de medidas que se extienden temporalmente generan baja adherencia. Por ende, las medidas podrían considerarse poco útiles para contener los brotes cuando lo que resulta insuficiente es la capacidad del gobierno para llevarlas adelante.

⁶ El indicador tiene 13 dimensiones que, a su vez, captan la graduación de las medidas: suspensión de clases presenciales, restricciones a concurrencia a lugares de trabajo, cancelación de eventos públicos, limitaciones a reuniones sociales, restricciones en transporte público, campañas de concientización, restricciones a la circulación de personas, restricciones a desplazamientos dentro del país, control de fronteras, política de testeo, política de rastreo, obligación de usar máscaras y disponibilidad de vacunas.

**Tabla 2. Asociación entre rigor de medidas restrictivas y resultados sanitario
Mar 2020-May 2020.**

	Casos diarios	Casos diarios	Muertes diarias	Muertes diarias
OxCGRT#	-.06** (.029)	-.043** (.026)	-.001* (.089)	-.001 (.347)
Movilidad al trabajo#		.169*** (<.001)		.004*** (.002)
No. Obs	72700	53414	54267	41910
N	174	126	171	125
Rho-ar	.989	.996	.985	.967

Todas las dependientes se tomaron por millón de habitantes y valores suavizados para evitar las variaciones diarias bruscas. Estimado con panel de datos con efectos fijos y autocorrelación de orden 1 para admitir dependencia temporal

#Se tomaron 3 semanas de rezago en casos y 8 semanas en decesos debido a las demoras entre los cambios de normas y sus efectos y a los retrasos de carga de los registros p-valores entre paréntesis, * significativo al 10%, ** significativo al 5%, *** significativo al 1%

Fuente: elaboración propia en base a datos de *OWID Google Mobility*

Por este motivo, cuando se analiza la asociación entre el índice OxCGRT y los indicadores epidemiológicos, aún luego de controlar por diferencias históricas entre países (en un modelo de regresión con datos de panel y efectos fijos) y la dinámica inercial de la pandemia, se encuentra que medidas más restrictivas han disminuido pobremente la transmisión y no han repercutido sobre la mortalidad. Lo que parece haber impactado más sobre los indicadores básicos de la COVID-19 ha sido la movilidad laboral cuyo efecto, en promedio, cuadruplica al de las medidas formales de los gobiernos (Tabla 2). Estos resultados coinciden con los encontrados por Nouvellet *et al.* (2021) y Badr *et al.* (2020).

Un aspecto adicional es la tendencia de ciertos medios de comunicación y artículos de difusión a equiparar las cuarentenas generalizadas y extensas con el rigor de las respuestas de los gobiernos. Si bien es cierto que la limitación de actividades (laborales, escolares, religiosas, sociales) es una de las intervenciones centrales en la contención de pandemias, no se debe soslayar el papel del sistema de diagnóstico y vigilancia epidemiológica. En la estrategia de supresión, ambas dimensiones son abordadas. Esta distinción tiene un costado económico: las medidas restrictivas implican menos esfuerzo

fiscal directo que los recursos destinados al sistema de detección, diagnóstico y seguimiento (que requieren insumos, personal, instalaciones, tecnología). Por ello, varios gobiernos apelaron inicialmente a una estrategia pasiva, suspendiendo o colocando límites a ciertas actividades sin inversiones suficientes en el sistema sanitario para desenvolver acciones de diagnóstico, rastreo y aislamiento tempranos⁷. En esos casos, las cuarentenas no consiguieron una disminución duradera de los casos sino solamente su aplazamiento. El problema de esta orientación es que contribuye a la idea de que las cuarentenas son inútiles como política de contención de la transmisión del virus y socava la adhesión de la población. En definitiva, la mezquindad de recursos en la implementación de algunas de las intervenciones no farmacológicas también fue un elemento en favor del *trade-off* entre economía y salud.

3. La (supuesta) promesa de más salud hoy y mejor economía mañana

Varios analistas (Aghion y Artus, 2021; Acemoglu et al., 2020; Pollinger 2020) han cuestionado el supuesto dilema entre salud y economía. El argumento principal es que las restricciones severas pueden implicar un sacrificio de magnitud en el corto plazo, pero auguran una recuperación sanitaria y económica más rápida que las estrategias de contención. Estas últimas prolongarían la transmisión en el tiempo e inducirían a una intermitencia de intervenciones más nociva que una medida inicial agresiva. Esta hipótesis fue recientemente testeada para la gripe de 1918 (Correia *et al.*, 2020).

La Tabla 3 muestra que los países que siguieron estrategias de “0-COVID” tuvieron una retracción económica menos severa en promedio durante 2020 que el resto. La peculiaridad de estos resultados es que los países que siguieron una estrategia de eliminación te-

⁷ Como veremos más adelante, las estrategias pasivas se enmarcan en un marco de privatización y desfinanciamiento crónico del sistema de atención de la salud.

nían antes de 2020 un crecimiento promedio (a excepción de China) inferior al resto, es decir que su situación inicial era más desfavorable para emprender acciones más restrictivas.

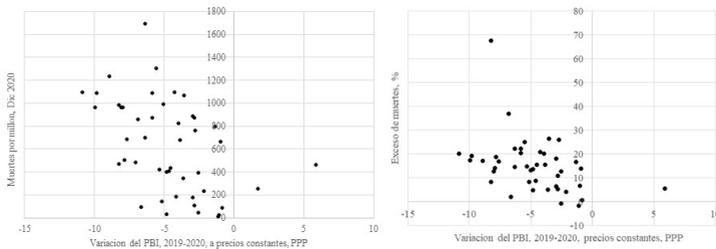
Tabla 3. Variación del PBI, trimestral (mismo trimestre previo) y anual

Pais	Var 2015-2019	Var 2020Q1	Var 2020 Q2	Var 2020 Q3	Var 2020 Q4	Var 2020	Var 2021 Q1
Australia	2.0	1.4	-6.2	-3.7	-1.0	-2.5	1.1
Islandia	4.4	-4.7	-10.1	-6.0	-5.9	-6.6	-4.1
Japón	1.0	-2.2	-10.1	-5.5	-0.9	-4.8	-1.3
Corea del Sur	2.8	1.5	-2.7	-1.0	-1.1	-1.0	1.9
Nueva Zelanda	3.8	0.0	-11.2	0.4	-0.8	-1.1	2.4
China	6.7	-6.8	3.2	4.9	6.5	s/d	18.3
Prom pond países c/ supresión	5.3	-5.1	0.1	2.4	4.4		13.1
Prom pond países supresión excl.	1.6	-0.7	-7.6	-4.0	-1.0	-3.5	-0.1
China							
Prom pond resto del mundo*	2.7	-0.2	-12.2	-3.9	-3.1	-5.0**	-0.5

* corresponde a 34 países de la OCDE y 9 países fuera de la OCDE (Argentina, Brasil, Bulgaria, India, Indonesia, Rumania, Rusia, Arabia Saudita y Sudáfrica), ** incluye 8 países fuera de la OCDE (Argentina, Bulgaria, Croacia, Chipre, Malta, Rumania, Arabia Saudita y Sudáfrica).
Fuente: elaboración propia en base a www.stats.oecd.org

El Gráfico 2 muestra que los resultados económicos no están deslindados de los sanitarios. Los países con peores resultados sanitarios por COVID-19 (en términos de muertes) tuvieron también los mayores retrocesos económicos. Por ello, las estrategias de inmunidad natural pueden tener efectos económicos adversos. Las medidas que restringen actividades impactan negativamente en el volumen y tamaño de las transacciones, pero la población también limita su propia actividad y pospone consumos, con independencia de las medidas gubernamentales. Además, en períodos de gran circulación del virus puede haber planteles de ocupados enteros afectados, poniendo en riesgo planes de producción. En suma, la evidencia cuestiona fuertemente la hipótesis del dilema entre economía y salud. Este argumento es el que ha difundido el enfoque de derechos humanos, cuestionando la oposición entre economía y salud. En todo caso, el enfrentamiento parece ocurrir entre salud y cierto tipo de política económica (apoyada en premisas pro-mercado, contención del gasto público, escasa preocupación por cuestiones de equidad y de género, etc.).

Gráfico 2. Variación del PBI durante 2020 vs. mortalidad y exceso de muertes por COVID-19



Fuente: elaboración propia en base a datos de OWID y Banco Mundial

4. La (supuesta) inviabilidad de la estrategia de supresión en el subdesarrollo

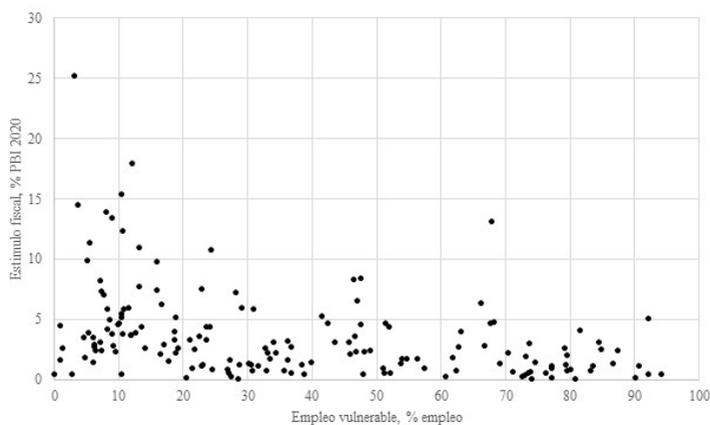
Mientras que en crisis económicas anteriores el sector informal ha operado como amortiguador (empleo refugio), en la pandemia de COVID-19 los gobiernos no han podido apelar al tradicional rol de ese segmento. Por ello, incluso hasta el FMI sostiene que las medidas de contención, para ser efectivas, deben ser acompañadas por transferencias de dinero para hacer posible la distancia social y reducir las interacciones de la población ocupada en esas actividades (Diez *et al.*, 2020). Para los organismos internacionales, las transferencias discrecionales a estos grupos poblacionales tienen fundamentos económicos, humanitarios y de estabilidad política (contribuyen a pacificar los conflictos sociales que surgen por el acceso desigual a recursos). Luego de controlar por otras variables, Asfaw (2021) encuentra que las transferencias contribuyen a disminuir la movilidad.

En los países subdesarrollados, 50%-80% de la fuerza laboral corresponde a trabajadoras/es informales. Este segmento carece de seguro contra pérdidas de ingreso y sólo un porcentaje pequeño (usualmente indigentes o en condiciones de pobreza estructural) accede a transferencias dinerarias, en especie o exenciones de pago (salud, educación, vivienda, servicios sociales, etc.). De acuerdo a Diez *et al.* (2020), la asistencia social transfiere usualmente montos por debajo de la línea de indigencia. Esto empuja a las/os beneficiarias/os a complementar estas fuentes de ingreso con otras (generalmente informales) que, a la vez, prolongan la situación de vulnerabilidad de las/os beneficiarias/os⁸. En la pandemia esas fuentes alternativas de ingreso se han contraído notablemente, lo cual señala que el monto de las ayudas debe incrementarse sustancialmente para conseguir reducir

⁸ Esto cuestiona la hipótesis de que la ayuda social estimula la inactividad laboral (Born, 2019)

la circulación. Por otro lado, el sistema de seguros al desempleo tiene baja cobertura (Asenjo y Pignatti, 2019)⁹.

Gráfico 3. Magnitud de los recursos adicionales para mantener la COVID-19 y empleo vulnerable



Estímulos fiscales adicionales, % PBI 2020. Excluye recursos destinados al sistema sanitario. Fuente: Monitor Fiscal FMI, ene 2021

Empleo vulnerable: trabajadores familiares y cuentapropistas, % empleo 2019. Fuente: Banco Mundial

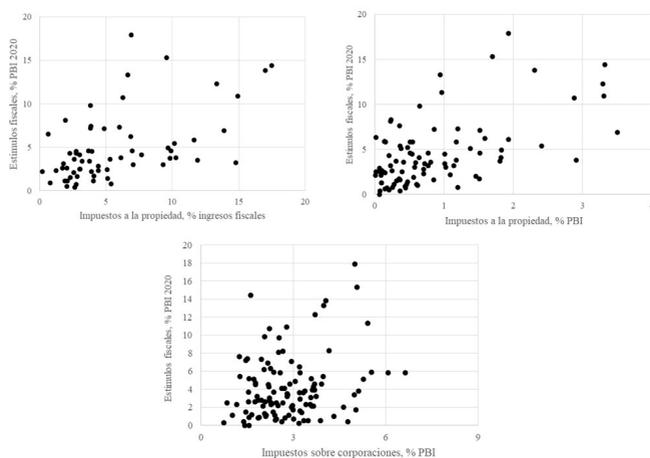
Una de las hipótesis que se han manifestado acerca de la factibilidad de llevar adelante estrategias de supresión en países subdesarrollados es la carencia de recursos para subsidiar a las actividades suspendidas debido a la elevada incidencia del empleo informal en esos ámbitos. De hecho, los países donde el empleo vulnerable (cuentapropistas y trabajadoras/es familiares sin remuneración) representa menos del 20% del empleo, durante 2020 destinaron en promedio 5,6 pp del PBI adicionales para compensar ingresos. En las economías

⁹ Por reglas de elegibilidad estrictas, duración de las transferencias y tasa de reemplazo del salario anterior.

donde el empleo vulnerable supera ese umbral los recursos adicionales representaron 2,6 pp del PBI (Gráfico 3).

Las herramientas de política usadas en los países desarrollados (compensación de ingresos para ocupadas/os que trabajan menos horas, seguros de desempleo, etc.) requieren cierta holgura fiscal. La disponibilidad de recursos no está desvinculada de la política tributaria; las economías con estructuras impositivas regresivas, apoyadas en impuestos al consumo (IVA, ventas, etc.), enfrentan más obstáculos para movilizar recursos destinados a atender problemas sociales. Las cifras presentadas en el Gráfico 4 ilustran que la magnitud de los estímulos fiscales que los gobiernos han dedicado para contener la transmisión (excluyendo los destinados directamente al sistema sanitario) está asociada positivamente con la incidencia de los impuestos patrimoniales y sobre las empresas.

Gráfico 4. Magnitud de los recursos adicionales para mantener la COVID-19 y estructura impositiva



Fuente: elaboración propia en base a FMI. Fiscal Monitor (estímulos fiscales), UNU-WIDER Government Revenue Dataset (impuestos a la propiedad, % PBI; impuestos sobre corporaciones, % PBI) y Norregaard [2013] (impuestos a la propiedad, % ingresos fiscales)

Desde los 80 se registra una tendencia relativamente generalizada a que las estructuras impositivas recaigan más sobre el consumo y los individuos, y menos sobre el patrimonio y las corporaciones. Ello se debe a esquemas de alícuotas más regresivas (Forster *et al.*, 2014) y exenciones diversas, pero también a la creciente migración hacia paraísos fiscales (FitzGerald, 2002).

La necesidad de recurrir a fuentes de financiamiento adicionales provistas por el sector menos perjudicado para atender la crisis de COVID-19 consiguió bastante consenso internacional (ver, por ejemplo, ESCAP, 2020; Oxfam, 2021). La crisis sanitaria abrió una oportunidad para plantear reformas de las estructuras impositivas tendientes a conseguir más progresividad y capacidad recaudatoria en periodos recesivos, particularmente mediante impuestos a la riqueza. Por ello, en abril de 2020 al menos una docena de países de Europa y América Latina debatían proyectos para obtener recursos suplementarios grabando a los estratos de más altos ingresos o patrimonios (Strada *et al.*, 2020). Han transcurrido 18 meses de aquellas iniciativas y ninguno de aquellos proyectos logró concretarse siquiera parcialmente, con la excepción de Argentina.

En términos globales, la COVID-19 generó un escenario de incremento generalizado del déficit fiscal a través del endeudamiento. En los países desarrollados fue motorizado por la expansión fiscal necesaria para implementar los paquetes de compensación de ingresos, mientras que en los países atrasados se originó en la contracción económica, más que en políticas contracíclicas (FMI, 2021). Este resultado ocurrió a pesar de numerosas iniciativas para reducir la carga de la deuda en países de bajos ingresos (Morris *et al.*, 2020; Steele y Patel, 2020)¹⁰.

¹⁰ Los señalamientos sobre el peso de la deuda en países subdesarrollados y el desplazamiento que ejercen sobre otros rubros del gasto público de mayor impacto social tienen varias décadas. Se originaron en la década de 1980 en grupos de pensamiento heterodoxo radicados especialmente en América latina (Sunkel y Griffith Jones, 1986). Su alcance llegó a justificar que el FMI y el BM creasen en 1996 un programa destinado a países pobres fuertemente endeudados con el objetivo de conseguir niveles “sostenibles” de deuda. En 2007 se sumó el BID. La iniciativa consiste en otorgar financiamiento libre de interés para reducir la carga

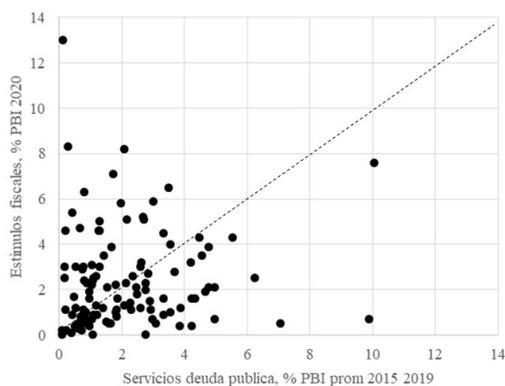
En particular, en América Latina, excepto Argentina y Brasil, durante 2020 no solamente aumentó el endeudamiento sino también los intereses pagados como proporción del PBI (CEPAL, 2021).

La crisis sanitaria ha exacerbado el problema de endeudamiento externo crónico de los países en desarrollo. Si se considera el peso de los servicios de la deuda pública (principal e intereses) promedio de 2015-2019 y se lo compara con el gasto público destinado a salud durante el mismo periodo, más de un tercio (40 de un total de 116 países reportantes, donde vive 15% de la población mundial) destinaba antes de la pandemia más recursos a servir la deuda que a atender la salud de su población (Grafico 5)¹¹. Este panorama se agrava si se tiene en cuenta que varios gastan menos de 4-5% del PBI (umbral sugerido por la OMS para apuntar a una cobertura sanitaria relativamente universal, WHO, 2010).

de la deuda con organismos multilaterales de crédito. Para acceder, los países deben comprometerse a una serie de reformas macroeconómicas (usualmente ajuste del gasto) y evaluaciones periódicas. Una mirada al funcionamiento del programa indica que i) los países elegibles son pocos en relación al universo sobre el que se pretende incidir (a la fecha han accedido 37 economías, mayormente africanas), ii) el alivio es escaso en tanto depende de que los países avanzados aporten dinero para un fondo específico, iii) utiliza una definición estrecha de “sustentabilidad de la deuda”, iv) el proceso de inclusión en el plan es largo. Las estimaciones de Djimeu (2018) indican que el plan no consiguió impulsar el crecimiento en los países beneficiarios. Onda (2019) encuentra que la adhesión al programa redujo el déficit en balanza comercial, pero no tuvo impacto sobre la inflación y aumentó la inestabilidad económica.

¹¹ Lora y Olivera (2006) encuentran que lo que más reduce el gasto público social no es tanto el servicio de la deuda, sino el propio stock de endeudamiento, que operaría como un “desincentivo” para tomar endeudamiento adicional que permita financiar mayor gasto social. De todos modos, la estrategia empírica de los autores no permite descartar fuertemente que los servicios de la deuda tengan un efecto despreciable sobre el gasto social.

Gráfico 5. Gasto en salud y servicios de la deuda



Fuente: elaboración propia en base a World Bank, International Debt Statistics (IDS) y WHO, Global Health Expenditure database.

En suma, en los países con estructuras ocupacionales con mayor proporción de autoempleados la posibilidad de implementar intervenciones sanitarias más efectivas en contextos de pandemia depende de la magnitud de las transferencias de ingreso compensatorias. En esos territorios las estructuras impositivas se apoyan especialmente en impuestos regresivos, con menor capacidad para movilizar recursos en periodos de crisis. Los servicios de la deuda constituyen un condicionante adicional; varios países han destinado más recursos a atender la deuda externa que la salud de su población¹².

La evidencia empírica cuestiona fuertemente que el endeudamiento o la menor carga impositiva sobre las empresas contribuyen a aumentar la infraestructura social en los países subdesarrollados; luego de décadas de inversión extranjera directa, endeudamiento externo y reformas tributarias tendientes a reducir la incidencia de los

¹² Este hallazgo se replica cuando se consideran los recursos públicos destinados a educación (UNICEF, 2021).

impuestos en los resultados empresariales, la infraestructura social no se ha incrementado en la magnitud esperada ni suficiente. El efecto conjunto de estructuras impositivas regresivas y endeudamiento externo da por resultado un estrangulamiento de los recursos disponibles para atender las necesidades sociales (salud, educación, vivienda, etc.), tal como documenta Makgetla (1989).

5. Los condicionantes biológicos, geográficos, culturales y económicos de la estrategia de supresión

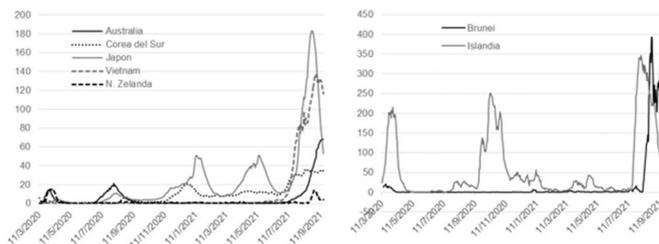
Con independencia de las dificultades que pueden atravesar los países subdesarrollados para enfrentar las crisis (cualquiera sea su naturaleza, económica, social, sanitaria), en el caso de la pandemia de COVID-19 la eficacia de la estrategia de supresión fue relativizada con distintos argumentos, culturales, geográficos, económicos y biológicos.

Los países que más tempranamente adoptaron acciones de supresión son orientales, donde habría más adherencia al distanciamiento social por una cultura más sumisa y respetuosa de las normas. Del mismo modo, el factor cultural suele ser mencionado al evaluar la estrategia de Suecia (opuesta a la supresión), donde los hábitos sociales previos a la pandemia harían innecesarias las medidas restrictivas y las autoridades sanitarias podrían asumir un papel de guía de la conducta individual, sin coerción. Este rasgo cultural conformaría un obstáculo para la replicación de la estrategia de supresión en otros lugares y conseguir similar eficacia. El argumento cultural tiene una limitación fundamental: si su poder explicativo es tan preponderante esto neutralizaría el rol de cualquier intervención. Aunque la evidencia empírica no es capaz de aislar el componente cultural, ha mostrado que las medidas no farmacéuticas durante la pandemia no han tenido igual efecto incluso en países culturalmente semejantes, reflejando que lo cultural es, en todo caso, secundario en un esquema explicativo.

En segundo lugar, se han propuesto factores geográficos que condicionarian la eficacia de una estrategia de supresión; el carácter insular o remoto de los países que la aplicaron habría facilitado cuarentenas estrictas, pero más cortas que en resto del mundo y mantener los logros sanitarios con controles fronterizos luego del levantamiento de las restricciones.

Esta observación lleva a la tercera, referida a la factibilidad de sostener controles estrictos de fronteras (e.g. testeo al arribo, aislamiento y vigilancia durante 2 semanas de los viajeros del exterior). La porosidad de las fronteras y el consecuente costo del aparato de vigilancia plantean el desafío de la coordinación internacional entre países. Por ese motivo, algunas/os autoras/es han considerado poco útil a la estrategia de supresión, en tanto permitiría beneficios individuales y temporales, excepto que todos los países se comprometieran y cumplieran simultáneamente las medidas de supresión (Iwata y Aoyagi, 2021).

Gráfico 6. Casos diarios por millón de habitantes en países con supresión. Mar 2020-Set 2021



Fuente: elaboración propia en base a datos de OWID

Desde marzo de 2021 varios de los países que aplicaron políticas de 0-COVID experimentaron alzas en la cantidad de casos con olas superiores a las previas, con la excepción de China, Taiwán y

Singapur (Gráfico 6). Incluso, durante agosto y setiembre de 2021, Brunei e Islandia tuvieron brotes de magnitudes mayores incluso a los de mayo de 2021 en India, o el que atravesó Brasil durante marzo-junio de 2021. También se registra un ascenso de los decesos por COVID-19 especialmente en Brunei, Vietnam, Japón, Australia y Singapur. Si bien la letalidad sigue siendo menor a la observada en el resto del mundo, las cifras de Brunei y Vietnam han equiparado a las de Estados Unidos y Reino Unido. El deterioro relativo de los indicadores en esos países se refleja, además, en un incremento del exceso de mortalidad durante 2021 (ahora en torno a 10% para Singapur, Australia y Nueva Zelanda) relativo al observado durante 2020 (en torno a 2% en promedio)¹³.

Mientras que el ascenso de la letalidad puede atribuirse al menor ritmo de vacunación (hasta setiembre de 2021 en Vietnam menos de 30% de la población había recibido al menos una dosis, en Brunei esa proporción alcanza 54%), la mayor transmisión se ha atribuido a la penetración de nuevas variantes. Aquí aparece el cuarto factor que restaría eficacia a una estrategia de supresión implementada al menos unilateralmente: las dificultades para encarar medidas agresivas y coordinadas entre países han generado que en territorios con elevada circulación del virus surjan nuevas variantes con mayor potencial infeccioso.

La aparición de nuevos linajes más contagiosos que los anteriores aumenta la proporción de personas a inmunizar vía vacunas para detener la transmisión. Mientras que con las versiones iniciales del virus la inmunidad de rebaño se estimaba en torno a 60%, el predominio de la variante delta ha llevado esa ratio a alrededor de 85%, cifra que prolonga el control de la pandemia, tanto por el porcentaje de personas que se resisten a ser vacunadas como por los grupos poblacionales para los cuales no se dispone aún de vacunas aprobadas. Esto sin contar la presión sobre los recursos destinados a inmuniza-

¹³ A la fecha, no hay datos de exceso de mortalidad para Brunei y Vietnam, dos de los países con mayor empeoramiento relativo de su situación sanitaria.

ción; a nivel mundial implica casi 4000 millones de dosis adicionales a las previstas.

En este contexto varios países levantaron progresivamente las restricciones de circulación, algunos con elevadas tasas de protección comunitaria mediante vacunación (Singapur, Israel, Dinamarca, Chile) y otros con mayor displicencia sobre la situación sanitaria (Tailandia, Reino Unido, Argentina). El repunte de casos en países con altas tasas de vacunación impulsó las propuestas de aplicar refuerzos en los grupos poblacionales de riesgo, ampliando aún más las desigualdades entre territorios en términos de acceso a las vacunas.

Entre 2020 y 2021 se acumularon factores que, aún en territorios sin restricciones históricas de financiamiento o con sistemas de salud relativamente sólidos, debilitaron el apoyo a estrategias de eliminación del virus y avanzaron hacia una fase de mitigación en virtud de las dificultades de eliminar por completo y en forma definitiva la transmisión. Así, varios gobiernos instalaron la consigna de “vivir con COVID-19” (*Reuters*, 24 de junio de 2021 sobre Singapur). Si bien la consigna suena razonable y realista, se presenta como inevitable ocultando que hay alternativas. Las mutaciones que surgieron luego de varios meses ocurrieron precisamente por admitir altos niveles de circulación, es decir, por resignarse a la transmisión, en vez de suprimirla.

Un segundo elemento se relaciona con la COVID larga, es decir, a la persistencia de síntomas luego de meses de contraída la enfermedad. Huang *et al.* (2021), uno de los estudios de mayor duración sobre la temática, encuentra que 49% padece al menos un síntoma 12 meses después de recuperados, prolongando la presión sobre los sistemas de salud. La supresión no sólo limita las muertes sino las secuelas sobre una porción de los sobrevivientes.

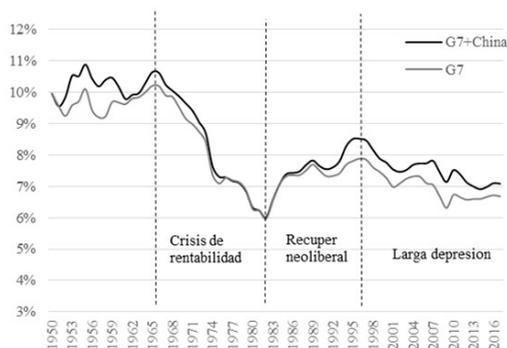
6. Economía (capitalista) y salud

Antes del brote de COVID-19 en Wuhan los países estaban advertidos del peligro de nuevas epidemias. Esas previsiones se fundamentaban en la rapidez del surgimiento de las pestes más recientes: en las últimas 2 décadas se sucedieron 5 pandemias (SARS en 2002, gripe A en 2009, MERS en 2012, ébola en 2014). Por ello, en marzo de 2020, la OMS declaró que la pandemia de COVID-19 no sólo expresaba altos niveles transmisión y severidad del virus sino también inacción de los gobiernos (Mahase, 2020). En todos los casos el origen está vinculado a patógenos de vida silvestre que entran en contacto con espacios de producción industrial (Wallace, 2016).

La inercia de los gobiernos para reaccionar temprana y eficazmente a las crisis (financieras, ambientales, sanitarias, etc.) tiene su raíz en los problemas de rentabilidad que acosan a la economía mundial desde hace al menos 40 años. La salida de la crisis de 2008-2009 no consiguió sacar del estancamiento a las principales economías del mundo (Grafico 7)¹⁴. De hecho, en octubre de 2019, luego de varias correcciones a la baja de las previsiones de crecimiento, el propio FMI reconoció que la economía mundial se encontraba en una etapa de “desaceleración sincronizada”, admitiendo la falta de una recuperación vigorosa y sostenida de la crisis de las hipotecas (FMI, 2019a). Así, durante 2020 todas las economías avanzadas entraron en recesión o depresión mientras que todos los países emergentes ya se encontraban en esa fase (*Wall Street Journal*, 10 de mayo de 2020).

¹⁴ Esto ha justificado la caracterización de esta etapa como de “estancamiento secular” propuesta por Summers (2014).

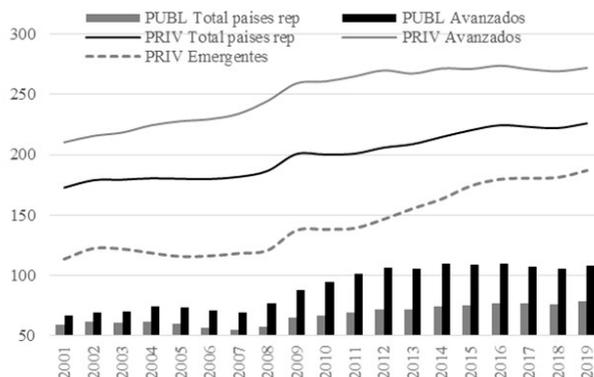
Gráfico 7. Tasa interna de retorno sobre el capital, G7*



* promedio ponderado por PBI, en millones de U\$S 2021, PPP
Fuente: elaboración propia en base a Penn World Table 9.1

La respuesta del sistema a las crisis recientes ha sido evitar la quiebra de segmentos “zombies” del capital por la vía de mayor endeudamiento, especialmente privado (Gráfico 8). ActionAid (2020) advierte el aumento del endeudamiento de países emergentes, fundamentalmente con China y banca privada. La expansión crediticia previa a la pandemia ha sido señalada por varios autores de distintas corrientes de pensamiento (Reinhart y Rogoff, 2010; Eichengreen *et al.*, 2019; Cantamutto y Castiglioni, 2020). Antes de la pandemia el 20% de las empresas estadounidenses y europeas tenía dificultades para atender costos y deudas (Roberts, 2021) y cerca de 37% de la deuda corporativa se encontraba en riesgo de default (FMI, 2019b). Como la deuda no apuntó a generar mayor inversión sino precisamente a “tapar” problemas de rentabilidad previos, el resultado es una mayor vulnerabilidad frente a shocks, como puso de manifiesto la COVID-19.

Gráfico 8. Stock de deuda según sector, % PBI agregados en dólares PPP



Fuente: elaboración propia basada en Bank of International Settlements, Credit to the Non-Financial Sector

Durante la pandemia ha aumentado también el componente financiero de los paquetes de ayuda; en países desarrollados que no adoptaron estrategias de supresión (con la excepción de Estados Unidos y Canadá) hay una tendencia generalizada a basar el apoyo en facilidades de crédito (tasa subsidiada, constitución de garantías, etc.) antes que transferencias directas (Gráfico 9). Además, la incidencia de las políticas de alivio basadas en apoyo crediticio no representa una medida cabal de sostén por varios motivos: primero, expresan previsiones de créditos calculados sobre montos máximos y no necesariamente sobre los efectivamente otorgados, algo que quizá ocurre en menor medida con las medidas de apoyo fiscal directo. Segundo, implica que la crisis es abordada con mayor endeudamiento público y privado, esto es, incrementando la vulnerabilidad financiera futura.

Aunque en los países emergentes y de ingreso bajo prevalecieron las medidas de transferencia directas, las políticas de expansión cre-

diticia alcanzaron una envergadura considerable también allí, ya sea por extensión temporal o por menor cobertura relativa de los programas de transferencias (Tabla 4).

Tabla 4. Esfuerzo fiscal según estrategia sanitaria y tipo de ayuda.

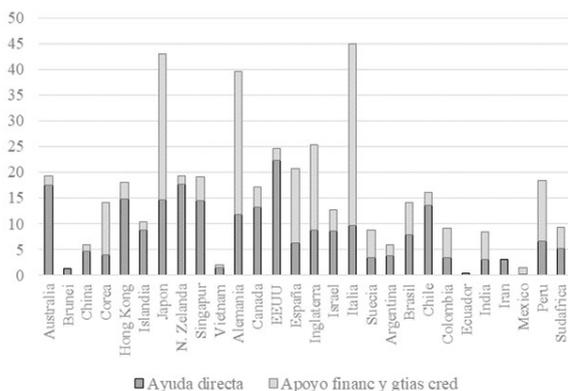
	N	Ayuda directa	Apoyo financiero	Apoyo total
Países con supresión ^{&}	9	10.7 (6.0-15.5)	6.7 (-1.0-14.4)	16.7 (7.7-25.7)
Países desarr bajo mitigación	21	6.9 (4.8-9.0)	9.6 (5.6-13.6)	16.5 (12.1-21.0)
Resto	148	3.2 (2.6-3.8)	2.9 (1.9-3.9)	4.8 (3.9-5.8)

[&]incluye a Singapur y Hong Kong

IC 95% entre parentesis

Fuente: elaboración propia en base a IMF Fiscal Monitor Database of Country Fiscal Measures in Response to the COVID-19 Pandemic.

Gráfico 9. Incidencia de las medidas de apoyo directo y crediticio en países seleccionados. % PBI. 2020-Mayo 2021



Fuente: elaboración propia basada en datos del FMI, Fiscal Monitor database of Countries Fiscal Measures in Response to the COVID-19 Pandemic

Como advierte Roberts (2021), otro de los inconvenientes de las ayudas financieras es que han sido mayormente destinadas a grandes

corporaciones (turismo, aerolíneas), con bajas chances de recuperación, lo cual podría reeditar los fundamentos de la crisis de 2008.

En los países en desarrollo, la carga de la deuda y la recurrente postergación de demandas sociales promueven el retorno de los países al FMI que, además de implicar renegociaciones poco transparentes, impone una orientación de austeridad de la política fiscal. Según el análisis de las tendencias del gasto público en 189 países, Ortiz y Cummins (2019) encuentran que durante la crisis de 2008-2009 prevalecieron las medidas de expansión fiscal, pero desde 2010 hubo un retorno a las políticas de austeridad. Las contracciones se caracterizan por shocks en los cuales se profundiza el ajuste en tanto los nuevos niveles de gasto son menores comparados a los (ya bajos) que se observaban antes de las crisis¹⁵. La revisión de estas/os autoras/es muestra que la mayor parte de los ajustes ocurrió en partidas de gasto social. Por ello postulan que la austeridad se ha convertido en la “nueva normalidad” especialmente en países subdesarrollados.

Austin *et al.* (2015) muestran que la privatización de la salud, recomendación usual de organismos como el BM y el FMI, y el ajuste de los gastos en salud durante 1995-2010, estuvieron asociados a mayores tasas de tuberculosis en una muestra de 99 países. A una conclusión similar llegan Basu *et al.* (2012) en una revisión sistemática de estudios empíricos para países de ingresos bajos y medios.

Los efectos de los recortes del gasto en salud experimentados en la última década de austeridad se evidenciaron durante la pandemia de COVID-19, cuando los sistemas sanitarios se vieron saturados, subfinanciados y con menor personal que el necesario (Ortiz y Cummins, 2021; Pollock *et al.*, 2020). Las reducciones de gasto previstas para la 2021 en adelante no parecen cambiar la naturaleza y orientación que

¹⁵ El documento propone un nuevo consenso, *Development for All*, alternativo al de Washington, convocando a que los gobiernos identifiquen espacios fiscales para generar crecimiento del empleo, respeto a los DDHH y se orienten hacia el desarrollo sostenible.

las que tuvieron lugar desde 2010 hasta 2019. Por ende, sus efectos sobre el empleo y las condiciones de vida serán negativos.

El cambio de orientación del FMI hacia políticas más progresivas es sólo discursivo (ActionAid, 2020). Los reportes e informes periódicos de ese organismo sobre la situación de distintos países en desarrollo aluden a la necesidad de aplicar políticas de contención del gasto para reducir la inflación, incluso en países donde los incrementos de precios no son particularmente altos. Los organismos multilaterales de crédito tienden a financiar proyectos de infraestructura sin proteger o prever los cargos necesarios para sostenerla u otorgar un servicio eficaz. Por otra parte, con relación a la política tributaria, las recomendaciones del FMI siguen basándose en impuestos regresivos (IVA, bajas alícuotas a impuestos patrimoniales o ganancias financieras, empresariales). Del mismo modo, admiten iniciativas de recortes salariales o congelamientos de plantel en el empleo público, lo cual implica un freno a la expansión de docentes o personal de salud o mejoramiento de sus ingresos reales, elemento que afecta a la calidad del servicio.

Desde hace al menos cuatro décadas las economías, avanzadas o periféricas, están más expuestas a crisis económicas, ambientales y sanitarias. Las respuestas de los gobiernos y organismos internacionales han favorecido una combinación de mayor endeudamiento público y privado, y contención del gasto público, con la perspectiva de recuperar un horizonte de rentabilidad sostenido. El resultado de estas políticas no ha sido favorable en términos sociales ni tampoco para el capital en su conjunto. El sostenimiento de negocios maduros, estancados, combinado con políticas de austeridad fiscal prolonga la agonía del sistema y su incapacidad para emprender una etapa de crecimiento sostenido.

7. Reflexiones finales

Este capítulo presenta sintéticamente los debates económicos relacionados con la COVID-19. En virtud del creciente cuerpo de literatura sobre la temática, tratamos de ofrecer un listado ordenado y coherente de los argumentos, los datos disponibles para contrastarlos. A la vez hemos referido las principales fuentes de información, sus ventajas y desventajas. El foco de la exposición se centra en analizar los costos y beneficios sanitarios y económicos de estrategias de supresión y de mitigación. Por cuestiones de espacio hemos omitido el impacto de estrategias de inmunización basada en vacunas y de la suspensión de clases presenciales en establecimientos escolares, temáticas sobre las ha habido polémicas y vasta literatura empírica, pero son abordadas en otros capítulos de este libro.

La pandemia de COVID-19 ha generado una diversidad de hipótesis sobre los posibles cursos de acción de los gobiernos y su impacto sanitario y económico. La validez científica de esas hipótesis no puede ser establecida con los métodos propios de las ciencias naturales (experimentos, diseños aleatorizados, etc.) y ha sido abordada con datos observacionales o proyecciones. Esos abordajes no han arrojado resultados robustos para concluir si en los países pobres las cuarentenas estrictas generan más pérdidas económicas que beneficios sanitarios. Esto se debe a que allí no se han implementado medidas restrictivas con suficiente tiempo e intensidad o se han destinado escasos recursos para conseguir mayor adherencia de la población. Por su parte, los países que llevaron adelante medidas tempranas y sostenidas de supresión no solo mostraron mejores indicadores sanitarios, sino que durante 2020 experimentaron una recuperación económica más rápida que los que apelaron a mitigación. Pero las ventajas de las estrategias más agresivas se mostraron acotadas en tiempo y espacio, lo cual impide saber si su éxito temprano se debe a factores temporarios o específicos de cada lugar.

Probablemente se necesiten décadas para comprobar la eficacia de las estrategias, a fin de considerar los impactos sociales, económicos y sanitarios completos. Pero un problema es que los gobiernos desestimaron desde el inicio la estrategia de supresión (por presión del capital, reflejada en las consignas de “*living with Covid*” para continuar con “*business as usual*”). Por ello, el director de la reconocida revista *British Medical Journal*, movilizado por las presiones que funcionarias/os y empresarias/os ejercieron durante 2020 sobre el comité de expertas/os en Reino Unido, concluye que lo que fue suprimido no fue el virus sino la ciencia (Abassi, 2020).

Los países periféricos han enfrentado más dificultades para disminuir la movilidad y el distanciamiento social debido a la incidencia del autoempleo en su estructura ocupacional. Los programas de compensación de ingresos implementados por la emergencia sanitaria no alcanzaron una envergadura suficiente para disminuir los niveles de transmisión en forma efectiva. Allí, la evidencia indica que la movilización de recursos es menor por apoyarse en estructuras tributarias regresivas y por servicios de la deuda que desplazan gastos sociales en infraestructura social. A nivel mundial, se observa que estos rasgos se han trasladado también a países avanzados, generando una vulnerabilidad generalizada de conjunto. Hay cierto consenso “académico” sobre el peso del endeudamiento y de estructuras impositivas regresivas sobre la economía y el bienestar. La diferencia radica, quizá, en las prescripciones que unos y otros extraen de esa evidencia. Mientras que para los enfoques más radicales se debería avanzar en reformas progresistas con mayor imposición a la riqueza y el capital, o incluso de repudio y desconocimiento del endeudamiento, para el pensamiento dominante se trataría de conseguir una gestión “sustentable”.

Sin alterar la estructura social, las opciones de política disponibles se reducen a emisión de dinero, gasto público y endeudamiento, mix ensayado y combinado en distintas proporciones por todos los países desde marzo de 2020, con resultados cualitativamente homogéneos

en términos de enfermedad, muertes, desempleo y pobreza. Gostin (2021) reconoce que ningún país puede gestionar individualmente una crisis de alcance global; además de inversión sugiere entablar acciones de coordinación internacional basadas en valores de cooperación, responsabilidad colectiva y equidad. Si bien las intenciones parecen bien orientadas, no es claro cómo esos valores pueden surgir endógenamente del sistema sin afectar a la vez esquemas de poder.

La situación puede resolverse con inversión pública masiva, propiedad pública de activos estratégicos y una reorientación de los sectores productivos. La salida de la COVID-19 o la transición hacia insumos energéticos sustentables requiere una intervención del Estado superior (en cantidad y calidad) a la de tiempos normales, como ilustran Bossie y Mason (2020) con el caso estadounidense durante la posguerra. La Gran Depresión de los 30 y la culminación en la guerra muestran que una vez que el capitalismo se encuentra en recesión prolongada debe haber destrucción del capital acumulado en las décadas previas. No hay política que pueda evitar eso y a la vez llevar al sistema a una nueva fase de expansión sostenida. Si la destrucción de capital no tiene lugar o no es suficiente, la depresión retomará su impulso en poco tiempo. A la vez, encontrará limitaciones para enfrentar oportuna y eficazmente desastres sanitarios o ambientales.

Referencias bibliográficas

- Abassi, K. (2020). "COVID-19: politization, corruption and the suppression of science". *BMJ* 2020; 371: m4425 doi: <https://doi.org/10.1136/bmj.m4425>
- Acemoglu, D., Chernozhukov, V., Werning, I., Whinston, M. (2020). A multi-risk SIR model with optimally targeted lockdown, *NBER*: Technical report.
- ActionAid (2020). *Who cares for the future. Finance gender responsive public services*. Full Report. abril.

- Aghion, P., Artus, P. (2021). “La stratégie zéro Covid a montré sa supériorité sur les plans sanitaire et économique”, *Le Monde*, 24 de enero.
- Asenjo, A., Pignatti, C. (2019). “Unemployment insurance schemes around the world: Evidence and policy options”. *OIT Research Department Working Paper* No. 49.
- Asfaw, AA. (2021). The effect of income support programs on job search, workplace mobility and COVID-19: International evidence. *Econ & Hum Biol.* 41. No. 100997.
- Austin, K., Desciscio, C, Samuelson, L. (2015). “The Failures of Privatization: A Comparative Investigation of Tuberculosis Rates and the Structure of Healthcare in Less-Developed Nations, 1995–2010”. *World Dev* 78: 450-460. doi: [10.1016/j.worlddev.2015.10.027](https://doi.org/10.1016/j.worlddev.2015.10.027)
- Badr, H, Du, H., Marshall, M., Dong, E., Squire, M., Gardner, L. (2020). “Association between mobility patterns and COVID-19 transmission in the USA: a mathematical modelling study”. *Lancet Infect Dis.* 20: 1247-1254.
- Bohoslavsky, J.P. (2020). “COVID-19 Economy vs Human Rights: A Misleading Dichotomy”. *Health & Human Rights Journal.* 22(1): 383-385.
- Basu, S., Andrews J., Kishore, S., Panjabi, R., Stuckler, D. (2012). “Comparative Performance of Private and Public Healthcare Systems in Low- and Middle-Income Countries: A Systematic Review”. *Plos Med.* 9(6): e.1001244. doi: 10.1371/journal.pmed.1001244
- Born, D. (2019). “Derribar el mito de los ‘planeros’ ¿de qué viven los pobres?”, *Ámbito* 18 de octubre. <https://www.ambito.com/opiniones/pobreza/derribar-el-mito-los-planeros-de-que-viven-los-pobres-n5060448>
- Bossie, A., Mason, JW. (2020). “The Public Role in Economic Transformation: Lessons from World War II”, *Roosevelt Institute working paper* (March), <https://tinyurl.com/yd6x37fk>

- Cantamutto, F., Castiglioni, L. (2021). “¿Una crisis de deuda mundial?” En G. Roffinelli, L. Castiglioni y A. López (comp.); *Crisis capitalista mundial en tiempos de pandemia. Una mirada desde Nuestra América*, CLACSO, Buenos Aires, pp. 205-228 [En prensa]
- Cepal (2021). *Fiscal panorama of Latin-American and the Caribbean. Fiscal policy challenges for transformative recovery post COVID-19*. LC/PUB.2021/5-P, Santiago.
- Correia, S., Luck, S., Verner, E. (2020), Flight the pandemic, save the economy: lessons from the 1918 flu. *Liberty Street Economics* No. 20200327. Fed Res Bank of New York.
- Diez, F., Duval, R., Maggi, C., Ji, Y., Shibata, I., Medes, M. (2020) “Options to support the incomes of informal workers during COVID-19”. *Special Series on COVID-19*. Washington DC: International Monetary Fund. 20 de mayo.
- Djimeu, E. (2018). “The impact of Heavily Indebted Poor Countries initiative on growth and investment in Africa”. *World Dev.* 104: 108-127. doi: 10.1016/j.worlddev.2017.11.002
- Eichengreen, B., El-Ganainy, A., Esteves, R., Mitchener, K. (2019). “Public debt through the ages”. NBER No. 25494.
- ESCAP (2021). An assessment of fiscal space for COVID-19 response and recovery in Asia Pacific developing countries. United Nations. *MPFD Policy Briefs*. No. 116. Nov.
- FitzGerald, V. (2002). “International Tax Cooperation and Capital Mobility”. *Cepal Review*, 77.
- FMI (2019a). The World Economy: synchronized slowdown, precarious outlook. IMF Blog. <https://blogs.imf.org/2019/10/15/the-world-economy-synchronized-slowdown-precarious-outlook/>
- (2019b). *Global Financial Stability Report Press Briefing* October 16.
- (2021). *World Economic Outlook Update*. Enero.
- Förster, M., Llana-Nozal, A., Nafilyan, V. (2014). “Trends in Top Incomes and their Taxation in OECD Countries”, *OECD Social*,

- Employment and Migration Working Papers*, No. 159, OECD Publishing, Paris, doi: [10.1787/5jz43jhlz87f-en](https://doi.org/10.1787/5jz43jhlz87f-en).
- Gostin, L. (2021). *Global Health Security. A Blue print for the future*. Harvard Univ Press.
- Hale, T., Angrist, N., Goldszmidt, R., Kira, B., Petherick, A., et al. (2021). «A global panel database of pandemic policies». *Nat Hum Beh.* doi: [10.1038/s41562-021-01079-8](https://doi.org/10.1038/s41562-021-01079-8)
- Huang, L., Yao, Q., Gu, X., Wang, Q., Ren, L. (2021). “1-year outcomes in hospital survivors with COVID-19: a longitudinal study”. *Lancet*. 398 (10302): 747-758. doi: [10.1016/S0140-6736\(21\)01755-4](https://doi.org/10.1016/S0140-6736(21)01755-4)
- Iwata, K., Aoyagi, Y. (2021). “Elimination of COVID-19: a practical roadmap by segmentation”, *BMJ* 372 doi: [10.1136/bmj.n349](https://doi.org/10.1136/bmj.n349)
- Loong, S. (2020). “The missing link in Singapore’s COVID-19 strategy”. *The Diplomat* 14 de abril. <https://thediplomat.com/2020/04/the-missing-link-in-singapores-covid-19-strategy/>.
- Lora, E., Olivera, M. (2006). “Public debt and social expenditure. Friends or foes?», *IADB Working Paper* No. 563.
- Mahase, E. (2020). “Covid-19: WHO declares pandemic because of “alarming levels” of spread, severity, and inaction”. *BMJ*. 368:m1036 doi: [10.1136/bmj.m1036](https://doi.org/10.1136/bmj.m1036)
- Makgetla, N. (1989). “External influences on Third World Debt”. *Hastings Int Comparative Law Rev*, 12(3): 591-611.
- Moosa, I. (2021). *The economics of COVID-19. Implications of the pandemic for economic thought and public policy*, Edward Elgar Publ, capítulo 1: 1-11.
- Morris, S., Parks, B., Gardner, A. (2020). “Chinese and World Bank lending terms: a systematic comparison across 157 countries and 15 years”. *Center for Global Development Policy Papers* No. 170.
- Norregaard, J. (2013). “Taxing Immovable Property Revenue Potential and Implementation Challenges”. *IMF Working Paper* No. WP/13/129.

- Nouvellet, P., Bhatia, S., Cori, A. *et al.* (2021). "Reduction in mobility and COVID-19 transmission". *Nat Commun* 12, 1090. doi: 10.1038/s41467-021-21358-2
- OBR (Office for Budget Responsibility) (2020). Economic and fiscal outlook. Nov. http://cdn.obr.uk/CCS1020397650-001_OBR-November2020-EFO-v2-Web-accessible.pdf
- OIT (2020). *COVID-19 causes devastating losses in working hours and employment*. 7 de abril.
- Oliu-Barton, B. Pradelski, P. Aghion, P. Artus, I. Kickbusch, J. Lazarus, D. Sridhar and S. Vanderslott. "SARS-Cov-2 elimination, not mitigation, creates best outcomes for health, the economy, and civil liberties", *The Lancet*, 2021, 1-3. DOI 10.1016/S0140-6736(21)00978-8.
- Ondoa, H.A. (2019). "Heavily indebted poor countries initiative (HIPC), debt relief, economic stability and economic growth in Africa". *Econ Change Reconstruct* 52: 89–121. doi: 10.1007/s10644-017-9218-1
- ONS (2021). *Coronavirus and the impact on output in the UK economy*. 12 de Febrero.
- Ortiz, I., Cummins, M. (2021). *Global Austerity Alert. Looming Budget cuts in 2021-2025 and alternative pathways*. IPD, ITUC, PSI, Eurodad, BWP. April.
- (2019). *Austerity: the New Normal. A Renewed Washington Consensus 2010-2014*. IPD, ITUC, PSI, Eurodad, BWP. Octubre.
- Oxfam (2021). *One-off emergency tax on billionaires' pandemic windfalls could fund Covid-19 jobs for all and cash grants to all unemployed workers*. <https://www.oxfam.org.uk/mc/siyep4/>
- Pollinger, S. (2020). "Optimal case detection and social distancing policies to suppress COVID-19", *COVID Economics* 23, 28 de mayo.

- Pollock, A.M., Clements, L., Harding-Edgar, L. (2020). “Covid-19: why we need a national health and social care service”. *BMJ*. doi: 369:m1465
- Reinhart, C., Rogoff, K. (2010). “Growth in a Time of Debt”. *NBER Working Paper* No. 15639
- Reuters (24/06/2021). “Singapore drawing up road map live with COVID-19, ministers say”. <https://www.reuters.com/world/asia-pacific/singapore-drawing-up-road-map-live-with-covid-19-ministers-say-2021-06-24/>
- Roberts, M. (2021). “Pandemic economics: the global response to COVID-19”. *Theory & Struggle*, 122, (1): 32–45.
- Steele, P., Patel, S. (2020). “Tackling the triple crisis: using debt swaps to address debt, climate and nature loss post COVID-19”. *Intern Institute for Environment and Development Issue Paper*.
- Strada, J., Letcher, H., Rua, M. y Garriga Olmo, L. (2020). “Wealth tax. Proposals in Europe and South America debate on proposals in Argentina in the context of the COVID-19 pandemic”. *CEPA*. Abril.
- Summers, L. (2014). “US economic prospects: secular stagnation, hysteresis, and the zero lower bound”. *Bus Ec*, 49: 65–73.
- Sunkel, O. y Griffith-Jones, S. (1986). *Debt and Development Crises in Latin America: The End of an Illusion*. Oxford: Oxford University Press.
- UNICEF (2021). COVID-19 and the looming debt crisis. *Innocenti Policy Briefseries, Brief 2021-01*, Protecting and Transforming Social Spending for Inclusive Recoveries, Florence, Italy.
- Walker, P., Whittaker, C., Watson, O., Baguelin, M., Winskin, P. et al. (2020). “The impact of COVID-19 and strategies for mitigation and suppression in low- and middle-income countries”. *Science*. 369: 413-422.
- Wall Street Journal* (10/05/2020). “Coronavirus slump if the worst since Great Depression. Will it be as painful?”. <https://www.wsj>.

[com/articles/coronavirus-slump-is-worst-since-great-depression-will-it-be-as-painful-11589115601](https://www.theguardian.com/articles/coronavirus-slump-is-worst-since-great-depression-will-it-be-as-painful-11589115601).

Wallace, R. (2016). *Big farms make big flu*. New York: Monthly Review Press.

World Health Organization (2010). "Health systems financing: the path to universal coverage". *World Health Report*: Geneva.

Políticas públicas y estándares interamericanos: El derecho al goce de los beneficios del progreso científico

FLAVIA PIOVESAN Y JESSICA TUELLER

1. Introducción

El 5 de febrero de 2021, la Comisión Interamericana de Derechos Humanos (CIDH) y su Relatoría Especial sobre los Derechos Económicos, Sociales, Culturales y Ambientales (REDESCA) emitieron un llamado a los Estados de las Américas a adoptar un enfoque de derechos humanos en sus políticas públicas sobre las vacunas contra el virus COVID-19 (CIDH, 2021a). Entre los derechos de relevancia particular para la elaboración de políticas públicas sobre vacunación, la CIDH y la REDESCA resaltaron el derecho al goce de los beneficios del progreso científico, también conocido como “el derecho a la ciencia”.

El abordaje del derecho al goce de los beneficios del progreso científico por el Sistema Interamericano de Derechos Humanos (SIDH), tanto en general como en el contexto específico de la pandemia, es el tema de este capítulo. Primero, explicaremos los orígenes y el contenido de este derecho en el SIDH y a nivel internacional. Luego, destacaremos la interdependencia del derecho a la salud y el derecho al goce de los beneficios del progreso científico. Finalmente, regresaremos al contexto de COVID-19 para mostrar cómo el dere-

cho al goce de los beneficios del progreso científico ha informado la respuesta de la CIDH a las consecuencias directas e indirectas de la pandemia en la sociedad.

Antes de comenzar, proporcionamos información de fondo para lectoras/es no familiarizadas/os con el campo de los derechos humanos a fin que sepan qué es el SIDH y por qué es relevante para la formulación de políticas públicas por los Estados de las Américas. El SIDH es el sistema de promoción y protección de los derechos humanos de la Organización de Estados Americanos (OEA), un foro regional en el cual participan 35 Estados. El SIDH está compuesto por dos órganos, la CIDH y la Corte Interamericana de Derechos Humanos (Corte IDH). La CIDH se fundó en 1959 y su trabajo se concentra en el sistema de casos (peticiones individuales y medidas cautelares), el sistema de monitoreo, relatorías países y relatorías temáticas (incluida la REDESCA), así como un área de cooperación internacional y asistencia técnica. La Corte IDH decide casos contenciosos enviados al tribunal por la CIDH o un Estado y emite opiniones consultivas en respuesta a preguntas enviadas por los mismos actores. El trabajo de la CIDH y la Corte IDH se basa en varios instrumentos de derechos humanos, de los cuales los más importantes son la Carta de la OEA, la Declaración Americana de los Derechos y Deberes del Hombre (“Declaración Americana”) y la Convención Americana sobre Derechos Humanos (“Convención Americana”).

El SIDH siempre ha aspirado a generar un impacto transformador en la situación de derechos humanos en las Américas, lo cual exige atención a las oportunidades y los desafíos presentados por las políticas públicas (CIDH, 2018, cap. 4). En los últimos años en particular, la cooperación técnica con los Estados de las Américas en la elaboración de políticas públicas con enfoque de derechos humanos¹

¹ La CIDH (2018, párr. 147) define una política pública con enfoque de derechos humanos como “el conjunto de decisiones y acciones que el Estado diseña, implementa, monitorea y evalúa—a partir de un proceso permanente de inclusión, deliberación y participación social efectiva—con el objetivo de proteger, promover, respetar y garantizar los derechos humanos de todas las personas, grupos y actividades

ha sido una prioridad de alta importancia para la CIDH (2017). En este contexto, la CIDH emitió el informe “Políticas públicas con enfoque de derechos humanos” (CIDH 2018), adoptó los Principios sobre Políticas Públicas de Memoria en las Américas (CIDH 2019c) y, más importante para este capítulo, elaboró varias resoluciones y guías con recomendaciones sobre el diseño e implementación de políticas públicas de respuesta a la pandemia COVID-19 basadas en los estándares interamericanos, incluido el derecho al goce de los beneficios del progreso científico (CIDH, 2020a; CIDH, 2020b; CIDH, 2020c; CIDH, 2020d; CIDH, 2021b; CIDH, 2021c).

2. Orígenes y contenido del derecho al goce de los beneficios del progreso científico

El derecho al goce de los beneficios del progreso científico tiene sus orígenes en la Declaración Americana de 1948 (Mancisidor, 2017), la primera enumeración de los derechos internacionales del individuo adoptada no sólo en las Américas, sino en todo el mundo (Sikkink, 2018, pp.81-82). El artículo XIII de la Declaración establece que “Toda persona tiene el derecho de ... disfrutar de los beneficios que resulten de los progresos intelectuales y especialmente de los descubrimientos científicos” (Declaración Americana, 1948). En los meses y años siguientes, la Organización de las Naciones Unidas (ONU) también reconoció este derecho al incluirlo en el artículo 27(1) de la Declaración Universal de Derechos Humanos (1948) y el artículo 15(1)(b) del Pacto Internacional de Derechos Económicos, Sociales y Culturales (1966).

Por otra parte, la Convención Americana de 1969, el primer tratado de derechos humanos específico a las Américas, no protege expre-

que conforman la sociedad, bajo los principios de igualdad y no discriminación, universalidad, acceso a la justicia, rendición de cuentas, transparencia, transversalidad, e intersectoralidad”.

samente al derecho al goce de los beneficios del progreso científico. Sin embargo, este derecho se encuentra implícitamente en la Convención, especialmente en el artículo 26, lo cual obliga a los Estados Partes a la Convención

[...] a adoptar providencias, tanto a nivel interno como mediante la cooperación internacional, especialmente económica y técnica, para lograr progresivamente la plena efectividad de los derechos que se derivan de las normas económicas, sociales y sobre educación, ciencia y cultura, contenidas en la Carta de la Organización de los Estados Americanos, reformada por el Protocolo de Buenos Aires, en la medida de los recursos disponibles, por vía legislativa u otros medios apropiados. (Convención Americana, 1969)

El artículo 26 de la Convención Americana se interpreta a proteger el derecho al goce de los beneficios del progreso científico porque ese artículo protege a los derechos que se derivan de las normas sobre ciencia contenidas en la Carta de la OEA y la promoción del desarrollo científico es una norma en la Carta de la OEA (1948, art. 30-31, 38, 47-48). Además, se entiende que el artículo 26 de la Convención Americana alude a los derechos económicos, sociales y culturales contenidos en la Declaración Americana y que este artículo también debería ser interpretado a la luz del *corpus iuris* internacional y nacional. Como ya hemos visto en el párrafo anterior, la Declaración Americana y los instrumentos de la ONU reconocen al derecho al goce de los beneficios del progreso científico y por lo tanto el artículo 26 lo contiene.

El derecho al goce de los beneficios del progreso científico también se encuentra en el Protocolo Adicional a la Convención Americana sobre Derechos Humanos en materia de Derechos Económicos, Sociales y Culturales (“Protocolo de San Salvador”) de 1988. El artículo 14(1)(b) de este tratado contiene el derecho de “gozar de los

beneficios del progreso científico y tecnológico” (Protocolo de San Salvador, 1988). Además de ayudar a establecer la existencia de este derecho, el Protocolo de San Salvador ha contribuido a la elaboración de su contenido. Otras provisiones del artículo 14 explican en qué consiste la obligación de los Estados en cuanto a este derecho, incluidas “medidas ... necesarias para la conservación, el desarrollo y la difusión de la ciencia” y “una mayor cooperación internacional” (Protocolo de San Salvador, 1988). El Grupo de Trabajo del Protocolo de San Salvador (2015, párr. 47) ha agregado:

El derecho a gozar del progreso científico y tecnológico comprende la posibilidad de acceder o no, de manera individual o colectiva al saber y al uso de los conocimientos científicos y aplicaciones tecnológicas, encaminadas a satisfacer los derechos humanos de todas las personas y pueblos.

Los mecanismos de derechos humanos de la ONU también han elaborado el contenido del derecho al goce de los beneficios del progreso científico en la Declaración de Venecia sobre el derecho a gozar de los beneficios del progreso científico y sus aplicaciones (Venice Statement, 2009); un informe de la Relatora Especial sobre los derechos culturales sobre el derecho a gozar de los beneficios del progreso científico y sus aplicaciones (Shaheed, 2012); y la Observación General núm. 25 del Comité de Derechos Económicos, Sociales y Culturales relativa a la ciencia y los derechos económicos, sociales y culturales (artículo 15, párrafos 1 b), 2, 3 y 4, del Pacto Internacional de Derechos Económicos, Sociales y Culturales) (Comité DESC, 2020). En la Observación General núm. 25, por ejemplo, el Comité de Derechos Económicos, Sociales y Culturales (Comité DESC) aclaró que en el derecho internacional de derechos humanos el término ciencia abarca tanto las ciencias naturales como las ciencias sociales. Además, identificó los elementos fundamentales del derecho al goce

de los beneficios del progreso científico, incluidos la disponibilidad, la accesibilidad, la calidad y la aceptabilidad, así como las obligaciones de Estados no sólo de respetar, proteger y cumplir este derecho de manera progresiva sino también de eliminar todas las formas de discriminación y prestar especial atención a grupos que han experimentado discriminación sistemática en materia de este derecho. El Comité DESC incluyó en su lista no exhaustiva de grupos a los cuales Estados deberían prestar especial atención a las mujeres, las personas LGBTI, las personas con discapacidad, los pueblos indígenas y las personas que viven en la pobreza.

Por último, cabe mencionar que el derecho al goce de los beneficios del progreso científico de algunas poblaciones específicas también está protegido por instrumentos recientes del SIDH. En particular, este derecho se encuentra en el artículo 21 de la Convención Interamericana sobre la protección de los derechos humanos de las personas mayores (2015) y en el principio 39 de los Principios Interamericanos sobre los derechos humanos de todas las personas migrantes refugiadas, apátridas y las víctimas de la trata de personas (CIDH, 2019b).

3. La interdependencia del derecho a la salud y el derecho al goce de los beneficios del progreso científico

Regresando brevemente a la Observación General núm. 25, destacamos que el Comité DESC allí describió la interdependencia del derecho al goce de los beneficios del progreso científico y otros derechos, incluido el derecho a la salud. Al respecto, el Comité DESC (2020, párr. 67) escribió que “[l]os vínculos entre el derecho a participar en el progreso científico y sus aplicaciones y gozar de sus beneficios y el derecho a la salud son claros y diversos”. En particular, discutió la creación de aplicaciones médicas, la propiedad intelectual, el acceso a medicamentos y las investigaciones científicas como áreas en las

cuales el derecho al goce de los beneficios del progreso científico es indispensable para el cumplimiento pleno y no discriminatorio del derecho a la salud.

Asimismo, la Corte IDH resaltó la interdependencia del derecho al goce de los beneficios del progreso científico y el derecho a la salud en *Artavia Murillo y Otros (“Fecundación In Vitro”) Vs. Costa Rica*, una sentencia de 2012 sobre la prohibición de acceso a la tecnología reproductiva señalada en el nombre del caso. Primero, la Corte IDH determinó que el derecho al goce de los beneficios del progreso científico se encuentra implícitamente en el derecho a la vida privada, el derecho a la libertad o la autonomía reproductiva y el derecho a fundar una familia². Luego, la Corte IDH (2012, párr. 150) estableció:

Del derecho de acceso al más alto y efectivo progreso científico para el ejercicio de la autonomía reproductiva y la posibilidad de formar una familia se deriva el derecho a acceder a los mejores servicios de salud en técnicas de asistencia reproductiva y, en consecuencia, la prohibición de restricciones desproporcionadas e innecesarias *de iure* o *de facto* para ejercer las decisiones reproductivas que corresponden en cada persona.

En otras palabras, la Corte IDH interpretó el derecho al goce de los beneficios del progreso científico para proteger el acceso a servicios y tecnologías de salud, dos elementos claves del derecho a la salud.

La CIDH también enfatizó la interdependencia del derecho a la salud y el derecho al goce de los beneficios del progreso científico en el informe “Empresas y derechos humanos: estándares interame-

² Como mencionamos en la segunda parte del capítulo, la Convención Americana protege el derecho al goce de los beneficios del progreso científico implícitamente, no expresamente. Aunque identificamos el artículo 26 como la provisión más relevante al derecho al goce de los beneficios del progreso científico en términos generales, este derecho fue derivado de los artículos 11(2) y 17(2) de la Convención en el caso *Artavia Murillo* debido al contexto específico de la salud reproductiva.

ricanos” de 2019. Explicó que “la garantía del derecho a la salud ... requiere tener la posibilidad de beneficiarse del progreso científico y tecnológico” (CIDH 2019a, párr. 225). Llegó a esta conclusión después de observar que la privatización del sector de la salud había tenido graves impactos en la disponibilidad, accesibilidad, aceptabilidad y calidad de servicios de salud, medicamentos y tecnologías sanitarias, especialmente para poblaciones pobres y discriminadas.

Es importante también resaltar que la CIDH no terminó su análisis con la descripción de la situación y la identificación del estándar relevante, sino que describió en detalle las acciones que los Estados deberían tomar para abordar la privatización del sector de la salud de una manera que cumpliría con sus obligaciones de respetar, proteger y cumplir el derecho a la salud y el derecho al goce de los beneficios del progreso científico. La CIDH subrayó la necesidad de priorizar el derecho a la salud sobre la propiedad intelectual, financiar investigaciones e innovaciones, facilitar la venta de medicamentos genéricos, publicar información sobre patentes y controlar precios para medicamentos esenciales, entre otras cosas. A pesar de que el derecho al goce de los beneficios del progreso científico se menciona solamente dos veces en este informe (en esta discusión de la privatización del sector de salud y en otra sección sobre cambio climático), las recomendaciones técnicas y nítidas que la CIDH incluyó en su análisis simultáneamente desarrollaron el significado del derecho al goce de los beneficios del progreso científico en el contexto de la salud y guiaron a los Estados a cumplir este derecho en sus políticas públicas sobre la salud.

4. La CIDH y el derecho al goce de los beneficios del progreso científico en el contexto de la pandemia COVID-19

En el contexto de la pandemia del COVID-19, la CIDH ha emitido una serie de resoluciones y guías prácticas para ayudar a los Estados

en el diseño y la implementación de políticas públicas que respondan a la crisis de una manera conforme con los estándares interamericanos, incluido el derecho al goce de los beneficios del progreso científico (CIDH, 2020a; CIDH, 2020b; CIDH, 2020c; CIDH, 2020d; CIDH, 2021b; CIDH, 2021c).

En su Resolución No. 1/2020, adoptada en abril de 2020, la CIDH formuló recomendaciones sobre políticas públicas con enfoque de derechos humanos en tiempos de pandemia. En la parte considerativa, reiteró que el derecho a la salud y el derecho al goce de los beneficios del progreso científico son interdependientes al destacar “[q]ue el contenido del derecho a la salud ... incluye los beneficios del progreso científico en esta área, en condiciones de igualdad y no discriminación” (CIDH, 2020d, pp.5-6). En la parte resolutive de la Resolución No. 01/2020, la CIDH recomendó a los Estados:

Adoptar de forma inmediata, urgente y con la debida diligencia, todas las medidas que sean adecuadas para proteger los derechos a la vida, salud e integridad personal de las personas que se encuentren en sus jurisdicciones frente al riesgo que representa la presente pandemia. Tales medidas deberán de ser adoptadas atendiendo a la mejor evidencia científica, en concordancia con el Reglamento Sanitario Internacional (RSI), así como con las recomendaciones emitidas por la OMS y la OPS, en lo que fueran aplicables.

En particular, la CIDH (2020d, p.10) sugirió a los Estados:

Asegurar el acceso a medicamentos y tecnologías sanitarias necesarias para enfrentar los contextos de pandemia, particularmente poniendo atención al uso de estrategias, como la aplicación de cláusulas de flexibilidad o excepción en esquemas de propiedad intelectual, que eviten

restricciones a medicamentos genéricos, precios excesivos de medicamentos y vacunas, abuso de uso de patentes o protección exclusiva a los datos de prueba.

Aunque la CIDH no mencionó expresamente el derecho al goce de los beneficios del progreso científico en estas recomendaciones, la inclusión de este derecho en la parte considerativa y la semejanza entre estas recomendaciones y aquellas incluidas en el informe “Empresas y derechos humanos” discutido en la tercera parte de este capítulo demuestran que el derecho al goce de los beneficios del progreso científico fue fundamental para la formulación de las sugerencias.

En su Resolución No. 4/2020, adoptada en julio de 2020, la CIDH resaltó los derechos humanos de las personas con COVID-19. De nuevo, la CIDH destacó la interdependencia del derecho a la salud y el derecho al goce de los beneficios del progreso científico. Al respecto, resaltó “que la participación en el progreso científico y el goce de sus beneficios es un derecho humano reconocido a nivel universal e interamericano, y que el mismo resulta fundamental para la realización del derecho a la salud, tanto en la prevención de enfermedades, como en su tratamiento eficaz” (CIDH, 2020c, p.2). La CIDH también mencionó este derecho en las directrices para la protección del derecho a la salud de las personas con COVID-19. Afirmó que:

El derecho a beneficiarse del progreso científico y sus aplicaciones en el campo de la salud exige que los Estados adopten medidas dirigidas, de forma participativa y transparente, al acceso a los medicamentos, vacunas, bienes y tecnologías médicas esenciales, que se desarrollen desde la práctica y conocimiento científicos en este contexto para prevenir y tratar del contagio del SARS-COV-2. (CIDH, 2020c, p.6)

El derecho al goce de los beneficios del progreso científico además se encuentra implícitamente en el fondo de otras recomendaciones contenidas en esta resolución, incluidas las directrices sobre la protección de los derechos de las personas con COVID-19 en relación con la intervención de actores privados o empresas en el ámbito de la salud.

En su Resolución No. 1/2021, adoptada en abril de 2021, la CIDH aplicó los estándares interamericanos a las vacunas contra COVID-19. Una vez más, reiteró la interdependencia del derecho a la salud y el derecho al goce de los beneficios del progreso científico. Esta vez, subrayó:

que de manera interdependiente e interseccional, los derechos a la salud, a gozar de los beneficios del progreso científico, al acceso a la información y el principio de igualdad y no discriminación se encuentran íntimamente relacionados con las decisiones que deben tomar los Estados en torno a las vacunas para prevenir la COVID-19. (CIDH, 2021c, p.3)

Resaltamos de manera general que la resolución trató de acceso a las vacunas, bienes y servicios de salud en atención al principio de igualdad y no discriminación, distribución y priorización de dosis de vacunas, difusión activa de información adecuada y suficiente sobre las vacunas y contrarrestar la desinformación y empresas y derechos humanos en relación con las vacunas contra el COVID-19, entre otras materias. En particular, subrayamos que la CIDH recomendó a los Estados desarrollar los criterios de priorización en el acceso a la vacunación interdisciplinariamente.

Por último, cabe mencionar las guías prácticas emitidas por la CIDH en el contexto de la pandemia sobre duelo, ritos funerarios y homenajes a las personas fallecidas (CIDH, 2020b), educación básica (CIDH, 2020a) y acceso a internet (CIDH, 2021b). Aunque la

CIDH no invocó expresamente al derecho al goce de los beneficios del progreso científico en estas guías, se encuentra implícitamente en sus recomendaciones sobre la tecnología. Estas guías señalan que el legado del trabajo de la CIDH durante la pandemia COVID-19 no se limitará a las políticas públicas en el sector de la salud, pero se extenderá también a las políticas públicas en una amplia variedad de contextos que fueron transformados por la pandemia. Las consecuencias directas e indirectas de COVID-19 en las sociedades de las Américas y las recomendaciones formuladas por la CIDH en respuesta tendrán grandes implicaciones para el derecho al goce de los beneficios del progreso científico en los años venideros.

5. Conclusión

Aun cuando el derecho al goce de los beneficios del progreso científico se originó en 1948, el SIDH, así como otros sistemas de protección de derechos humanos, ignoraron el derecho durante décadas (Saba, 2020). La pandemia del COVID-19 brindó una oportunidad para profundizar el análisis de este derecho en relación con el derecho a la salud y para darse cuenta del alcance potencial del derecho en otros contextos transformados por el virus, incluida la educación. Esperamos que la CIDH continúe desarrollando el contenido del derecho al goce de los beneficios del progreso científico y que la Corte IDH profundice los estándares interamericanos sobre el tema. Por ejemplo, la interdisciplinariedad, señalada en la Resolución No. 1/2021 y un tema central de este libro, podría ser elaborada con más detalle. ¿Es un componente del derecho al goce de los beneficios del progreso científico? En tal caso, ¿qué implica el pluralismo epistemológico para las obligaciones de Estados frente a desafíos como una pandemia?

Asimismo, la rápida emisión de resoluciones y guías prácticas durante la pandemia del COVID-19 demuestra que la CIDH tiene la capacidad de apoyar a los Estados de las Américas en sus reacciones a

situaciones emergentes, inciertas y complejas. No sólo puede fomentar políticas públicas con enfoque de derechos humanos en general, sino que también puede hacer recomendaciones relevantes, oportunas y específicas para prevenir violaciones de derechos humanos en momentos desafiantes y urgentes, honrando su mandato transformador de proteger derechos y cambiar realidades.

Referencias bibliográficas

Carta de la Organización de Estados Americanos (“Carta de la OEA”) (1948).

Comisión Interamericana de Derechos Humanos (CIDH) (2021a).

“La CIDH y su REDESCA llaman a los Estados Americanos a poner la salud pública y los derechos humanos en el centro de sus decisiones y políticas sobre vacunas contra el COVID-19”. Comunicado de Prensa No. 027/21. Consultado el 21 de noviembre de 2021 en <<https://www.oas.org/es/CIDH/jsForm/?File=/es/cidh/prensa/comunicados/2021/027.asp>>

--- (2021b). “¿Cómo promover el acceso universal a internet durante la pandemia de COVID-19?”. Guía Práctica No. 3. Consultado el 21 de noviembre de 2021 en <http://www.oas.org/es/cidh/sacroi_covid19/documentos/03_guias_practicas_internet_esp.pdf>

--- (2021c). “Las vacunas contra el COVID-19 en el marco de las obligaciones interamericanas de derechos humanos”. Resolución No. 1/2021. Consultado el 21 de noviembre de 2021 en <<https://www.oas.org/es/cidh/decisiones/pdf/Resolucion-1-21-es.pdf>>

--- (2020a). “¿Cómo garantizar el acceso al derecho a la educación para niñas, niños y adolescentes durante la pandemia de COVID-19?”. Guía Práctica No. 2. Consultado el 21 de noviembre de 2021 en <<http://www.oas.org/es/cidh/prensa/Comunicados/2020/301A.pdf>>

- (2020b). “¿Cuáles son los estándares para garantizar el respeto del duelo, los ritos funerarios y homenajes a las personas fallecidas durante la pandemia de COVID-19?”. Guía Práctica No. 1. Consultado el 21 de noviembre de 2021 en <<http://www.oas.org/es/cidh/prensa/comunicados/2020/254A.pdf>>
- (2020c). “Derechos Humanos de las Personas con COVID-19”. Resolución No. 4/2020. Consultado el 21 de noviembre de 2021 en <<https://www.oas.org/es/cidh/decisiones/pdf/Resolucion-4-20-es.pdf>>
- (2020d). “Pandemia y Derechos Humanos en las Américas”. Resolución No. 1/2020. Consultado el 21 de noviembre de 2021 <<http://oas.org/es/cidh/decisiones/pdf/Resolucion-1-20-es.pdf>>
- (2019a). “Empresas y derechos humanos: estándares interamericanos”. OEA/Ser.L/V/II, CIDH/REDESCA/INF.1/19. Consultado el 21 de noviembre de 2021 en <<http://www.oas.org/es/cidh/informes/pdfs/EmpresasDDHH.pdf>>
- (2019b). “Principios Interamericanos sobre los derechos humanos de todas las personas migrantes refugiadas, apátridas y las víctimas de la trata de personas”. Resolución No. 04/19. Consultado el 21 de noviembre de 2021 en <<https://www.oas.org/es/cidh/informes/pdfs/Principios%20DDHH%20migrantes%20-%20ES.pdf>>
- (2019c). “Principios sobre Políticas Públicas de Memoria en las Américas”. Resolución No. 3/2019. Consultado el 21 de noviembre de 2021 en <<https://www.oas.org/es/cidh/decisiones/pdf/Resolucion-3-19-es.pdf>>
- (2018). “Políticas públicas con enfoque de derechos humanos”. OEA/Ser.L/V/II. Doc. 191. Consultado el 21 de noviembre de 2021 en <<http://www.oas.org/es/cidh/informes/pdfs/PoliticPublicasDDHH.pdf>>
- (2017). “Plan Estratégico 2017-2021”. OEA/Ser.L/V/II.161, Doc. 27/17. Consultado el 21 de noviembre de 2021 en <<https://www.oas.org/es/cidh/mandato/PlanEstrategico2017/docs/PlanEstrategico-2017-2021.pdf>>

- Comité de Derechos Económicos, Sociales y Culturales (Comité DESC) (2020). “Observación general núm. 25 del Comité de Derechos Económicos, Sociales y Culturales relativa a la ciencia y los derechos económicos, sociales y culturales (artículo 15, párrafos 1 b), 2, 3 y 4, del Pacto Internacional de Derechos Económicos, Sociales y Culturales)”. E/C.12/GC/25. Consultado el 21 de noviembre de 2021 en <https://tbinternet.ohchr.org/_layouts/15/treatybodyexternal/Download.aspx?symbolno=E%2fC.12%2fGC%2f25>
- Convención Americana sobre Derechos Humanos (“Convención Americana”) (1969).
- Convención Interamericana sobre la protección de los derechos humanos de las personas mayores (2015).
- Corte Interamericana de Derechos Humanos (Corte IDH) (2012). “Artavia Murillo y Otros (“Fecundación *In Vitro*”) Vs. Costa Rica”. Serie C No. 257. Consultado el 21 de noviembre de 2021 en <https://www.corteidh.or.cr/docs/casos/articulos/seriec_257_esp.pdf>
- Declaración Americana de los Derechos y Deberes del Hombre (“Declaración Americana”) (1948).
- Declaración Universal de Derechos Humanos (1948).
- Grupo de Trabajo del Protocolo de San Salvador (2015). “Indicadores de progreso para la medición de derechos contemplados en el Protocolo de San Salvador”. OEA/Ser.D/XXVI.11. Consultado el 21 de noviembre de 2021 en <https://www.oas.org/en/sedi/pub/indicadores_progreso.pdf>
- Mancisidor, M. (2017). “El derecho humano a la ciencia: Un viejo derecho con un gran futuro”. *Anuario de Derechos Humanos*, 13, 211-21.
- Pacto Internacional de Derechos Económicos, Sociales y Culturales (1966).

- Protocolo Adicional a la Convención Americana sobre Derechos Humanos en materia de Derechos Económicos, Sociales y Culturales (“Protocolo de San Salvador”) (1988).
- Saba, R. (2020). “Derecho a la ciencia: Una mirada desde los derechos humanos”. UNESCO. Consultado el 21 de noviembre de 2021 en <<https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000374224>>
- Shaheed, F. (2012). “Informe de la Relatora Especial sobre los derechos culturales, Farida Shaheed: Derecho a gozar de los beneficios del progreso científico y sus aplicaciones”. A/HRC/20/26. Consultado el 21 de noviembre de 2021 en <<https://undocs.org/pdf?symbol=es/A/HRC/20/26>>
- Sikkink, K. (2018). *Razones para la esperanza: La legitimidad y efectividad de los derechos humanos de cara al futuro*. Ciudad Autónoma de Buenos Aires: Siglo XXI Editores Argentina.
- Venice Statement on the Right to Enjoy the Benefits of Scientific Progress and Its Applications (“Venice Statement”) (2009).

Vacunarse y vacunar: ¿Lujo, derecho, obligación, necesidad?

JUANA SOTOMAYOR DÁVILA Y MARGARITA SOTOMAYOR DÁVILA¹

1. Introducción

Una de las palabras más utilizadas durante el año 2021, en múltiples idiomas y contextos formales e informales, ha sido “vacuna”. De haber sido una palabra casi insustancial a la que poco recurriamos en la vida diaria, ha pasado a ser centro de conversación, pronunciamientos y protestas a nivel mundial. Ha dejado de ser un término técnico o una sustancia médica para convertirse en un concepto y símbolo en esta época de pandemia, ubicuo.

La reciente centralidad de las vacunas contra la COVID-19 no es fortuita. Frente a la incertidumbre, los millones de muertes y el aislamiento que caracterizaron el año 2020, se temía solamente oscuridad. El 31 de diciembre de 2020, la noticia de la validación por parte de la Organización Mundial de la Salud (OMS, 2020) de la primera

¹ Las opiniones expresadas en este documento pertenecen exclusivamente a las autoras y no reflejan necesariamente las opiniones de las Naciones Unidas.

vacuna para uso de emergencia, Comirnaty Covid-19 mRNA producida por Pfizer/BioNTech, y las primeras fotografías de personas vacunadas en Inglaterra en ese mismo mes se expandieron como faro en medio de una tormenta.

Millones de personas, comunidad científica y personal sanitario en particular, celebraron la confirmación de que una vacuna había sido aprobada y servía para enfrentar una enfermedad novísima y con alta morbimortalidad. El hecho de que se hubiera logrado en un tiempo récord daba fe de la capacidad científica y tecnológica instalada. También reflejaba el interés comercial de las empresas farmacéuticas y los amplios recursos públicos invertidos en lograrlo. Se reconoció el esfuerzo humano excepcional para trabajar en equipo en un bien destinado a ser público y global, contra reloj y todo pronóstico.

Sin embargo, al poco tiempo, los lentes rosas fueron cayendo. Algunos países de ingresos altos habían acaparado vacunas, a través de compras múltiples y acuerdos bilaterales, muchas más dosis de las necesarias para sus poblaciones. El funcionamiento del mecanismo COVAX (fondo de acceso global para vacunas COVID-19), lanzado en abril 2020 con el objetivo de distribuir 2.000 millones de dosis para finales de 2021, priorizando los países de ingresos bajos y medios, se había enfrentado a retrasos repetidos por parte de las empresas productoras de vacunas y a falta de recursos.

La grieta entre los discursos sobre cooperación entre países para responder a una pandemia sin precedentes y las realidades de la competencia de mercado más feroz no tardaron en mostrarse. La pre-existente desigualdad socio-económica, sanitaria y tecnológica se había exacerbado, y ahora también se expresaba a través del dispar acceso a vacunas.

A octubre de 2021, la urgencia de garantizar acceso a vacunas no ha cambiado. Al contrario, crece cada día. Esta urgencia, sin embargo, está plagada de grandes paradojas y tensiones. Por una parte, autoridades gubernamentales en países de ingresos altos rogando a sus respectivas poblaciones que se vacunen gratuitamente, frente a

dudas, desinterés o rechazo abierto; por otra, una gran parte de la población de países de ingresos bajos o medios en América Latina, Asia y África pidiendo que se acelere el proceso de vacunación de manera equitativa y transparente. Por un lado, el Secretario General de las Naciones Unidas o el Director General de la OMS, llamando a los países ricos a cumplir sus promesas de donación al mecanismo COVAX. Por otro lado, países como Canadá y Gran Bretaña, acaparando dosis de dicho mecanismo, sin, por tanto, cumplir con sus promesas de cooperación internacional (Malpani & Maitland, 2021, pág. 3). O finalmente, mientras la comunidad de derechos humanos y la sociedad civil organizada aboga por la primacía de derechos como la salud, la vida o la igualdad, las compañías farmacéuticas y varios gobiernos de altos ingresos defienden a toda costa la propiedad intelectual sobre patente que permitirían manufacturar vacunas con mayor velocidad en otros países.

A inicios de octubre 2021, la OMS presentó su nueva estrategia para lograr una vacunación global contra la COVID-19 hasta mediados de 2022, con dos metas claras: 40% de cobertura de vacunas hasta diciembre de 2021 y 70% hasta junio de 2022 (OMS, 2021) en todos los países del mundo. Al presentarla, el Director General de la OMS, Dr. Tedros Adhanom, dijo: “La ciencia ha jugado su rol al dotarnos de una herramienta poderosa (las vacunas), que salva vidas [...] Pero la concentración de estas herramientas en manos de unos pocos países y compañías ha llevado a una catástrofe global, con los ricos protegidos mientras que los pobres continúan expuestos a un virus mortal. Todavía es posible llegar a las metas para este año y el próximo, pero eso requiere un nivel de compromiso político, de acción y cooperación, que va más allá de lo que se ha visto hasta el momento”.

Si bien esa estrategia no hace referencia ni establece conexiones con obligaciones de derechos humanos, se fundamenta en cuatro principios que incluyen algunos elementos de derechos humanos. Estos son: a) *equidad*: todos los individuos, poblaciones y países de-

berían tener acceso equitativo a vacunas sin incurrir en privaciones financieras; b) *calidad*: las vacunas utilizadas deberían cumplir con estándares internacionales vía la autorización de la OMS; c) *integridad de respuesta*: las vacunas deben combinarse con tratamientos así como con medidas sociales y de salud pública y; d) *inclusión*: la vacunación debe incluir a las poblaciones marginalizadas, vulnerables, desplazadas y a las personas en prisión (OMS, 2021, pág. 4). Al momento de escribir este capítulo, esta estrategia constituye la hoja de ruta global.

Sobre vacunas contra la COVID-19, cada día surgen nuevos estudios, análisis de datos y cifras, así como discusiones en espacios multilaterales o nacionales. Este capítulo no aspira a presentar todas las posibles facetas de la discusión ni todas las posibles aristas que se relacionan con derechos humanos. El objetivo principal es compartir información y algunas reflexiones sobre el papel que cumplen las vacunas como herramientas de salud pública y su conexión con varios derechos humanos, en especial el derecho a disfrutar de los beneficios del progreso científico y su relación con la prohibición de discriminación. Se discute también la enorme desigualdad actual en el acceso a vacunas contra la COVID-19, entre países y regiones, pero también dentro de países. Finalmente, se exponen algunos aspectos de la tensión entre derechos humanos y propiedad intelectual. El artículo concluye con algunas reflexiones finales.

2. Las vacunas: herramientas de salud pública de larga data y de alto impacto

Antes de entrar de lleno en la discusión actual, contextualicemos. Las campañas de vacunación han sido, desde sus inicios en 1796 en Inglaterra, un ejemplo de trabajo multidisciplinario de la comunidad científica, profesionales de salud, gobiernos y organismos nacionales e internacionales con sus sociedades y comunidades. A excepción de

la potabilización del agua, ninguna otra medida ha contribuido a disminuir la morbilidad y la mortalidad en la especie humana, como lo ha hecho la vacunación. Esta medida sanitaria ha significado un progreso indiscutible, salvando anualmente 3 millones de personas según estimaciones de la OMS, evitando hospitalizaciones y secuelas permanentes causadas por varias enfermedades (OMS, 2020).

El uso de vacunas no es nuevo. Los primeros indicios de inoculación de una sustancia con el objetivo de conseguir inmunización están descritos desde el siglo XI en China e India, es decir, hace mil años. La palabra vacuna viene del latín “vacca” porque en 1796, en Inglaterra, Edward Jenner utilizó material de viruela bovina para crear inmunidad en humanos (Plotkin, 2005). Durante el siglo XIX se desarrollaron varias otras vacunas, por ejemplo, contra la rabia, cólera, tétanos, difteria, tífus; y en el siglo XX se añadieron algunos hitos como vacunas contra la fiebre amarilla, la poliomielitis y la vacuna SPR (sarampión, paperas y rubeola).

Parte de la eficacia de las vacunas y de su expansión ha estado ligada a las campañas de vacunación, intervenciones de salud pública a nivel nacional e internacional. En 1803 se inició la primera campaña de vacunación contra la viruela fuera de Europa con la Real Expedición Filantrópica de la Vacuna que partió desde España a América Latina, a territorios de colonias en ese entonces que corresponden actualmente a Bolivia, Colombia, Chile, Ecuador, Panamá, Perú y Venezuela, así como a Puerto Rico.

Las campañas de vacunación se universalizaron de tal forma que en 1958 la Unión Soviética propuso en la Asamblea Mundial de la Salud una iniciativa global de vacunación conjunta para erradicar la viruela. Años más tarde, en 1980, esta enfermedad se declaró erradicada.

Posiblemente la siguiente campaña de vacunación con mayor impacto en la salud pública global fue contra la poliomielitis. En 1952 Jonas Salk desarrolló una vacuna con virus inactivos que demostró su eficacia en un gran ensayo clínico con la participación de 1.8 millones de niños en Estados Unidos de América, Canadá y Finlandia.

En su momento fue la prueba clínica más grande de la historia. Entre 1957 y 1959 Albert Sabin utilizó virus atenuados para fabricar una vacuna oral contra la polio que se distribuyó por el mundo.

En el año 2021, caracterizado por la competencia y comercialización voraz de la vacuna contra la COVID-19, resulta insólito imaginar que tanto Salk como Sabin hayan renunciado efectivamente a patentar su invento porque no consideraban que el rédito económico fuese el objetivo de su labor. En la práctica, las dos vacunas contra la polio han reducido significativamente la incidencia de esta enfermedad a nivel mundial, han evitado secuelas neurológicas irreversibles y salvado millones y millones de vidas, sin que, como resultado de su utilización, determinadas empresas farmacéuticas hayan podido ejercer un monopolio. En 1988, la Asamblea Mundial de la Salud adoptó una resolución para la erradicación mundial de la poliomielitis, objetivo casi logrado al día de hoy.

Con el desarrollo progresivo de nuevas vacunas en la segunda mitad del siglo XX y la evidencia que para controlar y erradicar algunas enfermedades infecciosas era imprescindible actuar de forma coordinada, sistemática y organizada, se han ido implantado a nivel mundial calendarios vacunales² y campañas de vacunación globales. En 1974 se puso en marcha el Programa Ampliado de Inmunización de la OMS, en el año 2000 se creó la Alianza Internacional para la Vacunación (GAVI por sus siglas en inglés) para expandir el acceso a vacunas a nivel mundial y recientemente la Agenda de Inmunización 2030 establece una estrategia ambiciosa para este decenio.

² Esquemas de secuencia cronológica sobre la aplicación rutinaria de inmunizaciones a un grupo concreto de población para una zona geográfica determinada. Estos calendarios incluyen recomendaciones sobre edad, tipo de vacuna, vía de administración y dosis relevantes para cada región.

3. Funcionamiento y tipos de vacunas

Uno de los temas de intensa discusión sobre la vacuna contra la COVID-19 han sido los diferentes tipos de vacunas y las tecnologías utilizadas para elaborarlas, en especial la novedosa ARNm. Cabe, por tanto, aclarar algunos aspectos generales (OMS, 2021; Agència de Salut Pública de Catalunya, 2020).

Las vacunas son productos biológicos que contienen ya sea un patógeno microbiano, un fragmento del mismo o solamente una parte de su material genético. Al administrarse, simulan una infección natural estimulando el sistema inmunitario y provocando una respuesta específica con memoria a largo plazo. Este procedimiento sirve para evitar la enfermedad o disminuir su gravedad.

Considerando que la vacunas se administran a población sana, desde 1902 y en conformidad con regulaciones legales, administrativas y técnicas determinadas por cada país (Vaccine Safety Basics , 2021) la administración de vacunas debe hacerse con el menor riesgo posible para el individuo que las recibe. Sin embargo, el riesgo, aunque sea mínimo, siempre existe ya que resulta inevitable tener un porcentaje de reacciones adversas, por ejemplo, dolor en el sitio de administración, fiebre o alergias. La calidad de respuesta de un individuo a una determinada vacuna depende de varios factores, entre ellos: su edad y estado inmunológico; la composición y el estado de conservación de la vacuna, el número de dosis, entre otros.

Al 30 de octubre del 2021, la OMS ha autorizado 26 vacunas contra la COVID-19 y siete de estas están además en la lista de uso de emergencia de la OMS. Para desarrollarlas se han utilizado técnicas clásicas y conocidas. La novedad ha sido la utilización del sistema ARNm que se ha probado por primera vez en seres humanos. Por el método de elaboración, las vacunas se clasifican en:

- a) **Inactivadas:** Método clásico. Se obtienen a partir de microorganismos muertos; suelen requerir múltiples dosis y

se administran de forma inyectable. Las más conocidas de este grupo son las fabricadas por las empresas chinas Sinopharm, (BBIBP CorV Vero Cells/ Covilo) y Sinovac (CoronaVac). Ambas vacunas han sido autorizadas por la OMS.

- b) **Subunidades antigénicas:** Estas vacunas utilizan fragmentos proteicos específicos que son indispensables para que el sistema inmunitario los reconozca. Generalmente necesitan vacunas de refuerzo. En el contexto de la COVID-19 se han desarrollado pocas vacunas con esta tecnología, entre ellas la desarrollada por el Centro de Ingeniería Genética y Biotecnología de Cuba, la CIGB-66 conocidas también como Abdalá, o la EpiVacCorona desarrollada por el Centro Nacional de Investigación de Virología y Biotecnología en Rusia. Dentro de la lista de emergencia de la OMS, no están incluidas vacunas con esta tecnología, aunque han sido autorizadas en varios países.
- c) **Vector viral:** Estas vacunas se introducen en el organismo utilizando un vector o transportador viral con la información genética que sirve para desencadenar la respuesta inmune. Suelen provocar una respuesta inmune potente, pueden requerirse una o más dosis, es una tecnología bien establecida y conocida. Dentro de este grupo se encuentran: Janssen (Jhonson & Jhonson), Vaxveria (Oxford/Astra Zeneca), que han sido incluidas en la lista de la OMS y dos vacunas desarrolladas por el Centro Nacional Gamaleya de Epidemiología y Microbiología en Rusia: Sputnik Light y Sputnik V, no incluidas en la lista de la OMS.
- d) **Ácido nucleico:** Utilizan una secuencia de material genético, que puede ser ADN o ARN, que proporciona las instrucciones para fabricar proteínas específicas del patógeno que es reconocido por el sistema inmune. Desencadenan una respuesta inmune potente, se necesitan dosis “booster” (refuerzo). Esta es la primera ocasión en que vacunas desarrolladas con esta tecnología son autorizadas para uso humano, pero la tecnología empleada ha estado en estudio y desarrollo desde su descubrimiento en 1960 (Dolgin, 2021).

Dos ejemplos de este grupo, son Spikevax (Moderna) y Comirnaty (Pfizer/BioNTech), ambas incluidas en la lista de la OMS.

4. Desigualdad en el acceso a vacunas

Al 1 de noviembre, el 49.6 % de la población mundial ha recibido al menos una dosis de la vacuna contra la COVID-19; de este porcentaje, el 38.28% ha recibido dos dosis. Si bien se han administrado 7.1 mil millones de dosis a nivel mundial, y el ritmo actual es de 28 millones de dosis cada día, la distribución de esas dosis es tremendamente desigual: solo el 3.7% de personas en países de ingresos bajos ha recibido al menos una dosis. (One World in Data, 2021)

El total de dosis administradas por continente muestra grandes brechas: mientras que apenas el 2.71% ha ido a África, el 12.22 % se ha administrado en Europa. Dicho de otra forma, si bien la población total de África es aproximadamente el doble de la de Europa, el continente africano ha administrado cinco veces menos dosis que el continente europeo. (ONU, División de Población, 2021).

Adicionalmente, estos porcentajes agregados esconden grandes diferencias entre países y dentro de países. A manera de ilustración: los países de América Latina y el Caribe con las cifras más altas de vacunación a fines de octubre 2021 son Cuba, con 63.09% completamente y 23.87% parcialmente, y Chile con 76.44% completamente y 8.34% parcialmente. Otros países en la región que están por arriba del promedio mundial son Perú, Ecuador, Argentina y Brasil. Mientras que, muy por debajo del promedio mundial, se encuentran Nicaragua con apenas el 5.41% (dos dosis) o Haití con un total de 0.69%. (One World in Data, 2021)

La desigual distribución de vacunas también es perniciosa a nivel nacional. En Perú, por ejemplo, se ha reportado que el acceso a vacunas se ha concentrado en algunos distritos, en detrimento de los distritos amazónicos. De acuerdo a una investigación de Ojo Público

(2021), a pesar de que no hay escasez de vacunas o falta de personal de salud, las vacunas no han llegado a algunos lugares ya sea por dificultades geográficas o por conflictos sociales. En territorios de difícil acceso, por ejemplo, “se requieren recursos adicionales para el desplazamiento del personal de salud”. El artículo cita al líder indígena Berlín Diques, presidente de la Organización Regional Aidesep de Ucayali (Orau), quien manifiesta: “Hay vacunas, pero ¿cómo los profesionales las harán llegar a las comunidades? A algunas se llega en embarcación, a otras en vuelos y, para eso, se necesita presupuesto. El Estado tiene la responsabilidad de identificar cada una de las particularidades”.

En Guatemala, el Laboratorio de Datos GT (2021) ha publicado un estudio que considera indicadores de pobreza, educación, etnicidad y acceso a vacunas. Conforme a este estudio, 57% de las vacunas aplicadas hasta julio 2021 han ido a personas con nivel de educación medio o superior, aunque según el censo 2018 este segmento de la población representa sólo el 29%; mientras que el 9% de las dosis ha llegado a personas sin ninguna educación, cuando representan el 19% de la población. El promedio de población vacunada en municipios con altos niveles de pobreza y pobreza extrema (50% o más de la población) era de apenas el 14%. De hecho, al 31 de julio de 2021, se afirma que el 85% de dosis administradas en Guatemala se habían administrado a población “ladina” (mestiza), que representa solamente el 56% de la población total conforme al censo 2018, en detrimento de la población indígena y afro-descendiente.

Se pueden encontrar ejemplos similares en varios países del mundo. Las poblaciones marginalizadas en el acceso a vacunas sufren frecuentemente de negligencia y discriminación múltiple, que se ha expresado en el contexto de la COVID-19 de muchas otras formas: falta de acceso a servicios esenciales de salud, falta de información pertinente, oportuna y en sus idiomas, falta de acceso a agua y saneamiento o a medidas de protección social. Son también las comunida-

des en las que se ha profundizado la pobreza. Como se afirma en un artículo del blog PandemIC:

la vacunación global ha sido altamente regresiva. Las personas en extrema pobreza están también extremadamente poco vacunadas. La alta desigualdad que se observa es una inequidad que puede eventualmente causar un contrafuego epidemiológico, social y económico. La tendencia regresiva de la vacunación fortalece el riesgo de desarrollo de variantes más graves, y al hacerlo exagera los efectos directos e indirectos de una emergencia de salud en los resultados económicos, ya sea mediante canales domésticos o transfronterizos. (Pandemic Data Insights, 2021)

5. Vacunas: varios derechos en juego

Para la comunidad de derechos humanos, la garantía de acceso a las vacunas contra la COVID-19 se enmarca en estándares internacionales sobre los derechos a la vida y la salud y en el principio de igualdad y no-discriminación. La interrelación e interdependencia de tales derechos con el derecho de toda persona a gozar de los beneficios del progreso científico y de sus aplicaciones (Pacto Internacional de Derechos Económicos, Sociales y Culturales, PIDESC, artículo 15, 1-4) tiende a ser menos reconocida y, en consecuencia, menos citada. Sin embargo, la Declaración Universal de Derechos Humanos, en su artículo 27, ya reconocía el derecho de toda persona a “participar en el progreso científico y en los beneficios que de él resulten”.

El enorme desarrollo del sector farmacéutico privado y la tendencia global hacia la privatización de la salud parece nublar la comprensión de que las ciencias y tecnologías médicas, los progresos en procedimientos, tratamiento, medicamentos e insumos médicos, son

también parte del bagaje universal de derechos humanos de todas las personas, en todos los países, y sin discriminación.

En su Observación General no. 25, de 2020, el Comité de Derechos Económicos, Sociales y Culturales (en adelante Comité DESC) al definir el término “beneficios”, que es central para la comprensión del derecho a disfrute de la ciencia, se refiere explícitamente a las *vacunas como resultados materiales* de las aplicaciones de la investigación científica y a la difusión de la información resultante de esa investigación como elemento esencial del derecho.

El Comité DESC subraya que los vínculos entre el derecho a participar del progreso científico y sus beneficios y el derecho a la salud “son claros y diversos”. Agrega la importancia de la prevención:

en primer lugar, el progreso científico crea aplicaciones médicas que previenen enfermedades, como las vacunas, o que permiten tratarlas más eficazmente. En particular, de conformidad con el Pacto, los Estados partes deberían dar prioridad a la promoción del progreso científico para facilitar medios mejores y más accesibles de prevención y tratamiento de las enfermedades epidémicas [...], y luchar contra ellas. (art. 12, párr. 2.c)

Frente a la constatación de que el acceso a vacunas contra la COVID-19 era desigual entre países y no respondía a obligaciones internacionales de derechos humanos sobre cooperación y asistencia internacional, en abril de 2021, el Comité DESC reconoció en una Declaración “la discordancia entre el enorme potencial de las vacunas para mejorar la salud mundial y sus limitados y desiguales efectos positivos hasta la fecha”. En este sentido, manifestó que “el acceso a vacunas contra la COVID-19 que sean seguras, eficaces y basadas en los mejores avances científicos” es un elemento esencial de los derechos a la salud y a gozar de los beneficios del progreso científico y de sus aplicaciones. Así pues, recordó que “los Estados tienen la obli-

gación de adoptar todas las medidas necesarias, con carácter prioritario y hasta el máximo de los recursos de que dispongan [...]”. Esa obligación tiene una dimensión nacional así como internacional, “ya que muchos Estados del mundo no producen vacunas por sí mismos” (Comité de Derechos Económicos, Sociales y Culturales, 2021). El Comité llamó a todos los Estados a prestar cooperación y asistencia internacionales, a ejercer su derecho a voto en las diferentes instituciones y organizaciones multilaterales o regionales de relevancia para “contribuir también a lograr el acceso universal y equitativo a las vacunas y abstenerse de tomar medidas que obstaculicen ese objetivo”.

6. Salud pública o propiedad intelectual

Una de las ironías del acceso desigual a vacunas contra COVID-19 es que, hace veinte años, en el marco de la discusión sobre acceso a medicamentos anti-retrovirales para VIH, la primacía de la salud por sobre la propiedad intelectual parecía haber quedado aclarada, y algunos mecanismos establecidos. Las negociaciones de Doha, y más específicamente al Acuerdo sobre los ADPIC [Aspectos de los Derechos de Propiedad Intelectual relacionados con el Comercio] y la Salud Pública en el marco de la Organización Mundial de Comercio (OMC, 2001), abrió algunas puertas a los países en desarrollo para responder a emergencias sanitarias (Correa, 2021).

Como se explica en ese Acuerdo, los derechos de propiedad intelectual no pueden convertirse en un obstáculo para el disfrute efectivo del derecho humano a la salud, en particular en situaciones de emergencia; se debe permitir a los Estados interpretar las normas de propiedad intelectual de manera que apoyen la salud pública tanto en el acceso a los medicamentos existentes como en la creación de nuevas tecnologías. Conforme al Acuerdo, los Estados deben, en primer lugar, garantizar que el acceso a los medicamentos y vacunas esenciales no se vea obstaculizado por los derechos de propiedad intelectual

y; en segundo lugar, ayudar a los países a desarrollar rápidamente medicamentos y vacunas para satisfacer la demanda.

El Acuerdo se refiere a la necesidad de flexibilidades. Una de ellas es la exención en la aplicación de los aspectos comerciales de la propiedad intelectual en la Organización Mundial de Comercio- OMC (en inglés- “TRIPS waiver”) con el fin de prevenir, tratar y contener la pandemia, a través del uso de diseños, patentes, información sobre vacunas y otras tecnologías médicas necesarias para lograr este fin. Hace un año, India y Sudáfrica presentaron una propuesta en este sentido ante la OMC, que fue revisada en mayo de 2021. A la fecha, esta propuesta cuenta con el apoyo de algunos Estados miembros de la OMC, pero también hay opositores, lo que explica que una decisión aún no se haya adoptado. Algunos opositores, entre ellos la Unión Europea y el Reino Unido, han enfatizado que otros mecanismos, como las licencias obligatorias, están a disposición de los países que quieran usarlas. Pero las licencias obligatorias ni son sencillas de negociar y aplicar para la mayoría de países que necesitan vacunas, ni resolverían varias dificultades prácticas que permitan una respuesta veloz y efectiva (Gurgula, 2021).

El Comité DESC reconoce la existencia del derecho de propiedad intelectual sobre vacunas y señala que

es justo que las entidades empresariales privadas o las instituciones públicas de investigación que desarrollaron las vacunas, aunque hayan contado con un enorme apoyo financiero procedente de fondos públicos, reciban una compensación razonable por su inversión y su labor de investigación. No obstante, el Comité recuerda que los derechos de propiedad intelectual no son derechos humanos, sino un producto social, y tienen una función social. Así pues, los Estados partes tienen el deber de evitar que los regímenes jurídicos de propiedad intelectual y de patentes socaven el disfrute de los derechos económicos, sociales y

culturales. (Comité de Derechos Económicos, Sociales y Culturales, 2021)

En este sentido, un grupo de expertos de derechos humanos de Naciones Unidas, ha enviado un total de 44 cartas disponibles al público, a diferentes Gobiernos, organismos multilaterales y empresas farmacéuticas, “abogando por una acción colectiva urgente para lograr un acceso equitativo y universal a las vacunas contra la Covid-19” y solicitando respuestas concretas sobre las medidas a tomar (Consejo de Derechos Humanos, 2021).

El papel que han jugado las empresas farmacéuticas en la asignación de vacunas y la distribución entre diferentes países dista mucho de lo prescrito. Como señala Amnistía Internacional (2021) en un informe reciente,

Pfizer ha afirmado que el deseo de una distribución justa y equitativa les guiaba desde el primer momento, BioNTech ha señalado que pretende asegurar la disponibilidad de sus vacunas en todo el mundo lo antes posible y Moderna se ha comprometido a proporcionar vacunas y productos terapéuticos asequibles y eficaces a toda la población. Sin embargo, Pfizer/BioNTech y Moderna han asignado a los países de ingresos altos casi todas las vacunas que han suministrado.

A octubre 2021, COVAX ha distribuido apenas una fracción de sus metas varias veces revisadas a la baja (Danaiya Usher, 2021). De acuerdo a la campaña The People’s Vaccine, ninguna de las cuatro principales compañías farmacéuticas de su estudio había cumplido con las dosis prometidas para COVAX en 2021. Pfizer/BioNTech había entregado solamente 39% de un total inadecuado de 40 millones, o apenas el 1.4% del total de dosis entregadas a la fecha. Johnson y Johnson no entregó ni una de los 200 millones de dosis de vacunas.

Tampoco Moderna había entregado ninguna de los 34 millones de dosis que se había comprometido a entregar, y que apenas representaría 3 % de su producción. AstraZeneca había entregado solamente 14% de sus promesas.

Las inmensas ganancias económicas de las farmacéuticas no pueden justificarse por el gasto en investigación, distribución y comercialización de una vacuna, mucho del cual fue cubierto con fondos públicos. De acuerdo a un documento de The People's Vaccine (2021), el costo de la producción de las vacunas podría ser hasta cinco veces más barato si las compañías no estuvieran enriqueciéndose. Los gobiernos alrededor del mundo están pagando entre 4 y 24 más veces del costo real. Colombia, por ejemplo, se reporta que ha pagado el doble que Estados Unidos por la vacuna de Moderna. De acuerdo a UNICEF y su Covid-19 Vaccine Market Dashboard, al 31 de octubre de 2021, el precio por dosis puede fluctuar entre \$ 2 y 37 dólares. Entre los principales factores para determinar el precio, pueden incluirse las debilidades en la negociación bilateral, la opacidad en los contratos y la fuerte demanda.

Médicos Sin Fronteras (2021) ha señalado, por ejemplo, que BioNTech-Pfizer y Moderna han estimado sus ganancias por vacunas Covid-19 en 2021 en US\$26 mil millones y \$19.2 mil millones, respectivamente. En conjunto, se han asegurado más de \$60 mil millones en ventas de estas vacunas entre 2021 y 2022

7. Derecho a la información y movimiento anti vacunas

Otro elemento en el acceso o reticencia a acceder a vacunas, en muchos países, ha sido la desinformación sobre la función de las vacunas, agravada por creencias, miedos, influencias o poca confianza en los mecanismos oficiales o en las autoridades ya sea a nivel nacional o internacional.

No hay duda de que la capacidad de informar, pero también de desinformar, ha crecido de manera exponencial con el acceso a internet y sobre todo con las redes sociales. Una revisión sistemática (Ortíz Sánchez, y otros, 2020) concluyó que diversos grupos anti vacunas utilizaban redes sociales (principalmente Twitter) para difundir información sanitaria sin evidencia. La mayoría parecía utilizar historias impactantes sobre efectos colaterales, que pueden llevar a pensar que son mucho más frecuentes y recurrentes de lo que en realidad son. Esos grupos existían y estaban consolidados antes de que una vacuna contra la COVID-19 fuera autorizada.

Algunos hablan de una “infoxicación”, es decir, una sobrecarga de información difícil de procesar y de entender, alrededor de la vacuna contra la COVID-19 y las campañas de vacunación asociadas. Aun cuando, en parte, estas campañas tenían la intención de incentivar la vacunación, el posible exceso de información ha tenido en algunos espacios el efecto contrario, descontextualizado la importancia o seguridad de la misma. Se ha exagerado, por ejemplo, el porcentaje y la gravedad de los efectos colaterales, o se han amplificado desproporcionadamente las complicaciones inherentes a un insumo como una vacuna que, aunque es mínimo y está regulado, puede confundir la opinión pública.

Con la urgencia actual de vacunar a un alto porcentaje de la población en todo el mundo, el efecto de la desinformación puede ser devastador. En este contexto, el derecho a acceder a información de calidad, oportuna, actualizada, comprensible, confiable, es un aspecto determinante del derecho a la libertad de opinión y expresión, indispensable para garantizar el derecho a la salud.

Por otra parte, se requieren mayor profundización y estudio de los aspectos sociológicos e incluso de economía y psicología de comportamiento, sobre la relación de los individuos, las comunidades y las sociedades con los avances científicos y tecnológicos que requieren de una acción directa y rápida, como una vacuna. (Tufekci, 2021)

8. Conclusiones

Sería difícil afirmar que los objetivos trazados por la OMS para acelerar la vacunación y lograr que un 70% de la población de todos los países esté vacunada hasta junio de 2022 se hará realidad. La información disponible llama al escepticismo.

Lo que se puede afirmar es que las vacunas contra la COVID-19, con más de 7 mil millones de dosis administradas, y con los datos oficiales disponibles sobre la reducción considerable de morbilidad hasta la fecha, han resultado efectivas y seguras. La vacunación es la medida recomendada por sobre todas las otras para terminar con la pandemia a mediano plazo. Vacunarse cumple una función de protección personal y también una función social y colectiva, que va más allá de las fronteras territoriales.

La posibilidad de superar la pandemia, evitando más muertes prevenibles, va a depender de la rapidez con que se logre garantizar mayor equidad e igualdad en el acceso a vacunas a nivel mundial, en especial en los países de ingresos bajos y medios, y entre las poblaciones más marginalizadas y discriminadas. Todos los países pierden y todas las personas pierden si estos objetivos no se logran.

El grave riesgo actual es la lentitud en la distribución, sumada a las asimetrías en la negociación. La escasa voluntad política de algunos gobiernos, la falta de medidas a la altura de las circunstancias en el marco multilateral, la reticencia en garantizar que las patentes, tecnologías, y “know-how” estén disponibles donde se las necesita de urgencia, la miopía al priorizar la protección de propiedad intelectual sobre la vida y salud humanas, o la avaricia de las compañías farmacéuticas son varias de las barreras.

El derecho a acceder a una vacuna de manera oportuna no puede depender de la buena voluntad de algunas empresas farmacéuticas, para compartir tecnologías y recetas o para priorizar la salud pública global. Las herramientas disponibles resultan insuficientes sin volun-

tad política, regulación efectiva u objetivos comunes y ambiciosos centrados en los seres humanos y sus derechos.

1 de noviembre de 2021

Referencias bibliográficas

Agència de Salut Pública de Catalunya. (2020). *Manual de vacunacions de Catalunya*. Obtenido de Agència de Salut Pública de Catalunya: https://salutpublica.gencat.cat/web/.content/minisite/aspcat/promocio_salut/vacunacions/00manual_de_vacunacions/Manual-de-vacunacions.pdf

Amnistía Internacional. (24 de septiembre de 2021). *Dosis Doble de Desigualdad- Las empresas farmacéuticas y la crisis de las vacunas contra la COVID-19*. Obtenido de Amnistía Internacional: <https://www.amnesty.org/en/wp-content/uploads/sites/4/2021/09/POL-4046212021SPANISH.pdf>

Asamblea Mundial de la Salud 27. (1974). *Programa Ampliado de inmunización de la OMS*. Obtenido de Organización Mundial de la Salud: <https://apps.who.int/iris/handle/10665/103028>

Chávez, C. (4 de Octubre de 2021). *Más de 30 distritos han vacunado a menos del 25 % de su población contra Covid-19*. Obtenido de Ojo Público: <https://ojo-publico.com/3119/mas-de-30-distritos-han-vacunado-menos-del-25-de-su-poblacion>

Comité de Derechos Económicos, Sociales y Culturales. (30 de Abril de 2020). *Observación general núm.25 (2020), relativa a la ciencia y los derechos económicos, sociales y culturales (artículo 15, párrafos 1b), 2,3 y 4, del Pacto internacional de Derechos Económicos Sociales y culturales*). Obtenido de Comité de Derechos Económicos, Sociales y Culturales: <https://undocs.org/es/E/C.12/GC/25>

Comité de Derechos Económicos, Sociales y Culturales. (23 de Abril de 2021). *Declaración sobre la vacunación universal asequible contra la enfermedad por coronavirus (COVID-19), la cooperación*

- internacional y la propiedad intelectual*. Obtenido de Comité de Derechos Económicos, Sociales y Culturales: https://tbinternet.ohchr.org/_layouts/15/treatybodyexternal/Download.aspx?symbolno=E%2fC.12%2f2021%2f1&Lang=en, negrilla agregada
- Consejo de Derechos Humanos, P. E. (19 de October de 2021). *Seis expertos en derechos humanos de la ONU envían cartas a empresas farmacéuticas, a Estados, a la UE y a la OMC pidiendo medidas urgentes sobre las vacunas contra la COVID-19*. Obtenido de OHCHR.org: <https://www.ohchr.org/SP/NewsEvents/Pages/DisplayNews.aspx?NewsID=27670&LangID=S>
- Correa, C. (April de 2021). *Expanding the production of COVID 19 vaccines to reach developing countries. Lift the barriers to fight the pandemic in the Global South* . Obtenido de The south Center : <https://www.southcentre.int/policy-brief-92-april-2021/>
- COVID19 Vaccine Tracker Team. (2020). *COVID-19 Vaccine Development and Approvals Tracker*. Obtenido de Basta NE and Moodie EMM on behalf of the McGill University COVID19 Vaccine Tracker team.
- Danaiya Usher, A. (2021). “A beautiful idea: how COVAX has fallen short”. *The Lancet*, 397, 2322-2325.
- Dolgin, E. (2021). “The tangled history of mRNA vaccines”. *Nature*, 318-324. doi:10.1038/d41586-021-02483-w
- Gurgula, O. (2021). *Compulsory licencing vs the IP waiver: what is the best way to end the COVID-19 pandemic?* South Centre, Policy Breif No 104, octubre. <https://www.southcentre.int/policy-brief-104-october-2021/>.
- Laboratorio de datos GT. (21 de Agosto de 2021). “Desigualdad y vacunas, propuestas para fortalecer la aplicación equitativa de la vacuna contra COVID-19”. *Laboratorio de datos GT*, 32-34. Obtenido de Laboratorio de datos GT.
- Malpani, R., & Maitland, A. (21 de Octubre de 2021). *Dose of reality: How rich countries and pharmaceutical corporations are break-*

- ing their vaccines promises*. Obtenido de The People's Vaccine: <https://app.box.com/s/hk2ezb71vf0sla719jx34v0ehs0l22os>
- Marriott, A., & Maitland, A. (29 de Julio de 2021). *The great Vaccine Robbery*. Obtenido de The people's vaccine : <https://reliefweb.int/sites/reliefweb.int/files/resources/The%20Great%20Vaccine%20Robbery%20Policy%20Brief%20final.pdf>
- MSF Technical brief . (Octubre de 2021). *COVID-19 Vaccine Redistribution to save lives now*. Obtenido de Médicos sin fronteras : https://msfaccess.org/sites/default/files/2021-10/COVID19_TechnicalBrief_MSF_Vaccine-redistribution-to-save-lives_ENG_7.10.2021_Ver1.pdf
- OMC. (2001). *Acuerdo sobre los ADPIC y la salud pública*. https://www.wto.org/english/thewto_e/minist_e/min01_e/mindecl_trips_e.htm.
- OMS. (1 de abril de 2020). *Agenda de Inmunización 2030. Una estrategia mundial para no dejar a nadie atrás*. Obtenido de Organización Mundial de la Salud: <https://www.who.int/es/publications/m/item/immunisation-agenda-2030-a-global-strategy-to-leave-no-one-behind>
- . (31 de Diciembre de 2020). *Recommendation for an emergency use listing of Tozinameran (COVID-19 mRNA Vaccines (Nucleoside modified)) submitted by BioNtech Manufacturing GmbH*. Obtenido de Organización Mundial de la Salud: https://extranet.who.int/pqweb/sites/default/files/documents/TAG-EUL_PublicReport_BioNTech_DEC20.pdf
- (12 de enero de 2021). *Los distintos tipos de vacunas que existen*. Obtenido de Organización Mundial de la Salud : <https://www.who.int/es/news-room/feature-stories/detail/the-race-for-a-covid-19-vaccine-explained>
- (7 de Octubre de 2021). *Strategy to achieve global Covid-19 Vaccination by mid-2022*. Obtenido de World Health Organization: <https://cdn.who.int/media/docs/default-source/immu->

- nization/covid-19/strategy-to-achieve-global-covid-19-vaccination-by-mid-2022.pdf?sfvrsn=5a68433c_5
- One World in Data. (2021). *One World in Data*. <https://ourworldindata.org/covid-vaccinations>.
- ONU, Division de Población. (2021). *Departamento de Asuntos Económicos y Sociales, "World Population Prospects 2019"*. ver <https://population.un.org/wpp>.
- Ortíz Sánchez, E., Velando Soriano, A., Pradas Hernández, L., Vargas Román, K., Gómez Urquiza, J., Cañadas de la fuente, G., & Albendín García, L. (27 de Julio de 2020). "Analysis of Anti-Vaccine Movement in Social Networks: A systematic review". *International journal of environmental research and public health*. doi: 10.3390/ijerph17155394
- Pandemic Data Insights. (31 de Octubre de 2021). *Vaccine Inequity is the ignominy of our times*. Obtenido de Pandemic Data Insights: <https://pandem-ic.com/vaccine-inequity-the-ignominy-of-our-times/>
- Plotkin, S. (2005). "Vaccines: past, present and future". *Nature Medicine*, 5-11. doi:10.1038/nm1209
- Tufekci, Z. (2021). *The unvaccinated many not be who you think*. 15 de octubre: New York Times, at: <https://www.nytimes.com/2021/10/15/opinion/covid-vaccines-unvaccinated.html>.
- Vaccine Safety Basics . (2021). *Vaccine regulations*. Obtenido de World Health Organization: <https://vaccine-safety-training.org/vaccine-regulations.html>

Recursos médicos vitales limitados: dilemas bioéticos cotidianos durante una emergencia extraordinaria

LAURA F. BELLI

1. Introducción

Las innovaciones que se produjeron en el campo de la salud en las últimas décadas cambiaron radicalmente el ejercicio de la medicina. La investigación y los hallazgos sobre las causas de las enfermedades infecciosas y el desarrollo de vacunas y nuevas drogas pusieron fin a un gran número de enfermedades que alguna vez fueron devastadoras. Durante las últimas dos décadas, mejoró notablemente la capacidad de prevenir, diagnosticar y tratar afecciones comunes, como las enfermedades cardíacas, algunos tipos de cáncer y la diabetes. Día tras día, nuevas tecnologías médicas brindan más y mejores opciones de atención. Los tratamientos disponibles, algunos extremadamente sofisticados, permiten atender numerosas condiciones que tiempo atrás eran consideradas mortales. Sin embargo, la contracara de este alto nivel de atención médica se ve en dos de sus principales características: su alto costo y escasa disponibilidad (Vergano *et al.*, 2020).

Cuando los recursos son escasos en relación con la demanda, se debe recurrir a diferentes criterios de priorización para su asignación. Este problema no es nuevo para la reflexión bioética (Biddison *et al.*, 2014). La práctica clínica actual incluye en su núcleo la necesidad de tomar decisiones frente a la falta de insumos, camas y personal de salud. El establecimiento de límites es una característica general de la atención de la salud en estos tiempos. Sin embargo, la emergencia mundial suscitada por la pandemia de COVID-19 trajo otros desafíos. La novedad de la emergencia actual tiene que ver principalmente con el número extraordinariamente alto a nivel mundial de personas que se ven afectadas por esta situación de escasez y el hecho de que la distribución de recursos entre centros de salud, regiones o países es un desafío ético extra que requiere decisiones de priorización y racionamiento a gran escala, no sólo para las personas actualmente afectadas, sino también en relación con decisiones políticas a largo plazo y a nivel de la población. En las situaciones de emergencia global entra en juego la necesidad de cambiar la toma de decisiones, pasando de un enfoque centrado en los resultados de los pacientes individuales a uno que tenga en cuenta resultados desde una perspectiva global (Veatch, 2005).

Por su extensión y su duración, la pandemia tomó la forma de una crisis sanitaria, humanitaria, ética y financiera sin precedentes en los últimos años. Esto pone de manifiesto la importancia del trabajo interdisciplinario para poder abordar y dar respuesta en forma adecuada a los diferentes desafíos que esta situación impuso a las naciones a lo largo y ancho del mundo (Mol y Hardon, 2020).

Además, a la necesidad de distribuir recursos monetarios adicionales apropiados para fortalecer los sistemas de salud, se sumó el problema de no contar con el número necesario de profesionales de la salud capacitados para brindar cuidados de alta complejidad. Por sus características epidemiológicas particulares, esta situación requirió, en los momentos en que se producían picos de contagios antes de la aparición de las vacunas, de la admisión masiva de pacientes en las

unidades de cuidados críticos, principalmente por causas respiratorias. La atención en estas unidades hospitalarias es muy costosa y las plazas son limitadas. Se trata de uno de los ejemplos más claros de recursos escasos en situaciones que podemos definir como de vida o muerte: quienes no logren ingresar, probablemente no tengan la posibilidad de sobrevivir (Ezekiel *et al.*, 2020).

Este problema, apremiante en regiones con sistemas de salud empobrecidos, también golpeó con fuerza a los países de ingresos altos, que tampoco se hallaban preparados para experimentar una demanda tan intensa. Los recursos sanitarios disponibles no pudieron satisfacer el aumento de la demanda y en la mayoría de los casos fue necesario el racionamiento.

Con el fin de presentar y analizar las problemáticas éticas que surgen de esta situación particular, se comenzará por presentar una breve reseña sobre la historia y las características del método de *triage* en salud para la asignación de recursos escasos. A continuación, se analizará el impacto que tuvo en los/as profesionales de salud el tener que tomar decisiones sobre racionamiento en un contexto de emergencia sin precedentes en los últimos cien años y cuál es el impacto que esto tuvo en la atención sanitaria. Luego se analizará la propuesta de conformación de comités de *triage* especialmente diseñados para tomar este tipo de decisiones y, finalmente, se presentarán una serie de propuestas de cara al posible surgimiento de nuevas pandemias o al recrudecimiento de la presente situación causada por el COVID-19.

2. Recursos escasos, triage y la ética de la toma de decisiones en salud

La práctica del triage¹ en relación con la toma de decisiones en salud tiene sus orígenes en la medicina militar. Los primeros documentos

¹ En el ámbito de la salud, diferentes términos, incluidos triage, “asignación” y “racionamiento” se utilizan para hacer referencia a la toma de decisiones en relación

sobre estrategias para distribuir la atención médica de manera sistemática entre personas heridas o enfermas se remontan al siglo XVIII, al campo de la cirugía militar (Iseron y Moskop, 2007). Fueron estos profesionales quienes desarrollaron e implementaron las primeras reglas de clasificación de gravedad en el campo de batalla.

El primer sistema formal de clasificación se atribuye al médico militar francés Dominique-Jean Larrey, cirujano jefe de la Guardia Imperial de Napoleón (Blagg, 2004), quien reconoció la necesidad de evaluar y clasificar a los soldados heridos durante la batalla para, así, tratar en primer lugar a quienes requerían atención médica urgente, logrando una mayor supervivencia entre los lesionados. Estas decisiones en la prioridad de atención, señalaba Larrey, debían tomarse guiadas por criterios exclusivamente médicos, sin importar el rango de quien necesitaba ser asistido (Larrey, 1814).

Fuera del campo de batalla, al interior de las instituciones de salud o en el diseño de políticas públicas, cuando las necesidades o demandas de tratamiento médico superan de manera significativa los recursos disponibles, se deben tomar decisiones sobre cómo distribuir estos recursos. Estas decisiones llevan en su origen el difícil reconocimiento de que no todas las necesidades podrán ser satisfechas (al menos no de inmediato).

Desde una perspectiva atenta a las cuestiones éticas relacionadas con estas situaciones, no es posible ofrecer una respuesta universal e inequívoca a la pregunta de a quién debe dársele prioridad en estas

con la distribución de recursos escasos en diferentes contextos de atención. “Racionamiento” lleva a suponer que los con los que se cuenta no son suficientes para satisfacer todas las necesidades. Sin embargo, para el análisis de situaciones extraordinarias como la actual pandemia no parece ser el término más apropiado: en gran parte del mundo la escasez de insumos médicos o personal de cuidados en salud se debió, no a un problema de base, sino a la imposibilidad de hacer frente a una demanda que creció exponencialmente en poco tiempo (Maglio et al., 2020). “Asignación”, por su parte, no conlleva en sí el sentido de falta o necesidad: se pueden asignar turnos o tratamientos, por ejemplo, de acuerdo con la urgencia que revista cada caso, sin que por ello queden necesidades insatisfechas. Es por ello por lo que el triage parece ser el más adecuado para la clase de toma de decisiones que se analiza en este trabajo.

situaciones. Sin embargo, esto no implica de manera alguna que la toma de decisiones sobre el *triage* sea aleatoria. En los momentos en que los sistemas de salud se ven saturados y no pueden ofrecer cuidados a todos los que los necesitan, las diferentes estrategias de priorización deben ajustarse de modo tal de asignar de manera justa los recursos escasos, tomando en cuenta los objetivos compartidos entre los profesionales sanitarios, los responsables de la toma de decisiones y toda la comunidad (Rivera López *et al.*, 2020). Es por ello que, al momento de recurrir a un sistema de *triage* para la asignación en situaciones de escasez, se busca evitar decisiones *ad hoc*, discrecionales o arbitrarias sobre la distribución de los recursos.

Si bien el establecer un sistema de *triage* único y universal no es posible (ni éticamente deseable, dado que no lograría dar cuenta de la mejor calidad de atención en salud en todas las situaciones), un proceso justo de asignación de recursos escasos debe incluir el respeto por derechos fundamentales y principios éticos en la atención sanitaria (WHO, 2020; Rivera López *et al.*, 2020). La asignación justa de recursos es valiosa en tanto cumpla con ciertas condiciones que permitan generar confianza y apoyo por parte de todos los implicados, aspectos que son vitales para lograr una respuesta colectiva exitosa y sostenida en el tiempo. Es por ello que requisitos como la equidad en la toma de decisiones, la transparencia y la inclusividad no pueden pasarse por alto (Buckwalter y Peterson, 2020).

Estos valores son fundamentales en un contexto en el que las consecuencias son inciertas y la información cambia día tras día. Equidad, para asegurarse de que las decisiones sean tomadas teniendo en cuenta que todas las personas tienen derecho a igual acceso a los cuidados en salud y así evitar la discriminación. Transparencia, porque las poblaciones tienen el derecho a ser informadas sobre los criterios que guían estas decisiones. E inclusividad dado que las personas afectadas por las decisiones de asignación (individuos, comunidades o países), deben tener voz para pronunciarse sobre el proceso de toma de decisiones que los afecta directamente. Esto también significa que

las decisiones deben ser de dominio público y estar abiertas a impugnaciones y a ser potencialmente revisables.

Durante esta emergencia, muchos de estos requisitos fueron y siguen siendo incumplidos en todas las regiones (Lynch *et al.*, 2021). Las preocupaciones que surgieron sobre la transparencia y la confianza en el manejo de las decisiones sanitarias por parte de los Estados, los laboratorios y las instituciones de salud ponen de relieve la necesidad de mayor participación pública en el desarrollo y evaluación de las políticas sanitarias. Esto se aplica también a las políticas de *triage*, que pueden verse sustancialmente fortalecidas consultando a los grupos afectados por ellas. La falta de inclusión de las comunidades en estas instancias de decisión, sumado a una comunicación ineficaz, es causa de desconfianza y afecta luego la adherencia y cumplimiento de esas mismas políticas.

Aquellas políticas y prácticas sanitarias que se diseñan a puertas cerradas no deberían ser consideradas plenamente legítimas desde un punto de vista ético. Involucrar a los diferentes grupos sobre quienes recaerán esas decisiones permite identificar los valores éticos subyacentes y aquellos que entran en conflicto en este tipo de situaciones. Lo mismo se aplica a los criterios de *triage* adoptados por un servicio o una institución en particular cuando no se cuenta con guías nacionales. La comunicación transparente sobre las decisiones éticas en relación con la asignación de recursos médicos durante la pandemia de COVID-19 permite a los afectados comprender los motivos y robustece a los sistemas de salud y sus usuarios, fortaleciendo además el vínculo entre pacientes, familias, profesionales y equipos de salud, vínculo que es indispensable para cumplir con los mejores estándares de tratamiento (Schuklenk, 2020).

En una situación de escasez como la causada por la epidemia de COVID-19 se debe cumplir con los principios éticos fundamentales de dignidad, solidaridad y equidad. Para ello es necesario garantizar el acceso a los tratamientos disponibles a la mayor parte de personas posibles. Los recursos deben asignarse sin discriminación por moti-

vos de sexo, edad, nacionalidad, discapacidad, condición social, pertenencia a una raza, etnia o grupos identitario particular, dado que ninguno de estos aspectos por sí solo puede utilizarse como criterio para justificar un impedimento en la asignación sin incurrir en violaciones a los derechos de las personas².

En casos en los cuales los criterios médicos no son suficientes para establecer prioridades de atención, entonces se pueden considerar criterios particulares. En estos casos se suele invocar el principio formal de justicia, que establece que los iguales deben ser tratados de manera igual. Sin embargo, cabe preguntarse ¿qué características definen la igualdad? O, dicho de otro modo, ¿cuál es el significado de ‘igual’? Cuando quienes requieren de asistencia presentan la misma condición médica y no se puede brindar cuidado a todos, rasgos particulares como la edad, la presencia de comorbilidades y la gravedad del cuadro inciden en las decisiones de asignación. En estos casos, lamentablemente habituales en los peores momentos de esta emergencia, se deben establecer criterios más detallados para la atención. Desde una perspectiva ética, no se debe perder de vista que las decisiones de priorización no implican que algunas vidas sean consideradas más valiosas que otras, sino que estas decisiones se toman con el fin de preservar la mayor cantidad de vidas, de la mejor manera posible.

Cuando las necesidades superan los recursos, el principal desafío es evitar la mayor cantidad posible de muertes, aumentando las posibilidades de supervivencia no sólo para cada paciente individual, sino de tantos como se pueda, ahora y en el futuro (Rivera López *et al.*, 2020).

Por supuesto, los diferentes enfoques o propuestas en torno de la asignación de recursos son materia de debate y es poco probable que

² Esto no impide que algunos de estos criterios sean considerados dentro de la evaluación general del pronóstico médico. Este puede ser típicamente el caso de la edad o, en el caso de la actual pandemia, el poseer una insuficiencia respiratoria crónica (Maglio *et al.*, 2020). Sin embargo, se debe poder ofrecer una justificación firme para estas excepciones que no incurra en injusticias para los miembros de estos grupos.

se arribe a un consenso absoluto acerca de los mejores criterios para la toma de decisiones (Supady *et al.*, 2021). Es por ello por lo que es tan importante continuar manteniendo estos debates aun cuando haya pasado la emergencia. No sólo porque las poblaciones tienen derecho a saber cuáles son los criterios de *triage* y por qué son justificables, sino también porque los momentos de crisis no son adecuados para que los profesionales de la salud que no cuentan con directrices claras deban decidir de modo discrecional acerca de las problemáticas éticas de cada caso que encuentren.

3. Decidiendo durante una emergencia: *burnout* y riesgo en las profesiones de salud

La situación de emergencia sanitaria causada por la pandemia generó exigencias inusuales sobre sistemas de salud que en la mayoría de los países ya se encontraban sobrecargados, con poco personal y con recursos limitados. La pandemia puso a prueba las capacidades de quienes trabajan en el campo de la salud, llevándolos hasta los límites de su capacidad y causando, a la vez, el deterioro de su salud y bienestar. Aun cuando las restricciones de circulación estaban vigentes para intentar frenar el avance de los contagios, las/os profesionales de la salud se mantuvieron en sus tareas. Sumado a esto, al estar al cuidado de las personas infectadas, se enfrentaron a un riesgo mayor de infección (Amanullah *et al.*, 2020).

Durante los primeros meses de esta emergencia, las instituciones sanitarias se vieron sobrepasadas en su capacidad de atención por la gran cantidad de pacientes que requerían de cuidados y el hecho de no poder proporcionar los recursos necesarios para atenderlos. A la falta de recursos médicos clave, incluidos medicamentos, equipos de protección personal (EPP), camas en las unidades de cuidados críticos y falta de personal especializado para atender los casos más graves, se sumaba a la incertidumbre acerca de la falta de información

sobre tratamientos efectivos, lo que dificultaba aún más las decisiones sobre la asignación de recursos. Muchos y muchas profesionales tuvieron que tomar decisiones difíciles, incluidas aquellas relacionadas con la asignación o retiro de tratamientos de soporte vital.

La exigencia sostenida en el tiempo de un ritmo de trabajo extenuante constituyó un mayor riesgo de agotamiento físico y emocional. En el contexto en el que los recursos (tanto humanos como materiales) parecían insuficientes y en el cual los esfuerzos de intentar ralentizar al avance de la pandemia parecían fútiles, o apenas suficientes para cumplir con los requisitos de atención médica básica, se enfrentaron a situaciones límite (Greenberg *et al.*, 2021). La pandemia del COVID-19 llevó a que gran parte de las/os profesionales hayan tenido que trabajar más allá de lo que normalmente requiere su deber de atención, lo que redujo la calidad y la cantidad de tiempo que pudieron dedicar al descanso e incluso se redujo considerablemente el tiempo dedicado a sus relaciones interpersonales significativas (SATI, 2021).

Estas cuestiones se tomaron en muchos casos a la ligera (Amanullah *et al.*, 2020), considerándolas como “riesgos ocupacionales” sin tener en cuenta la fatiga (*burnout*) sufrida por el personal de salud de primera línea. El *burnout* es definido como un síndrome psicológico que se caracteriza por el agotamiento emocional y la sensación de despersonalización (Maslach *et al.*, 1996). Es reconocido como un factor que no sólo afecta la salud de quien lo sufre, sino también la de las personas que están bajo su cuidado. Las consecuencias del agotamiento durante una crisis sanitaria son muy graves, especialmente si se tiene en cuenta que ya era considerado un problema de salud pública a nivel mundial incluso antes de la pandemia (*The Lancet*, 2019).

Cuando no había aun tratamiento que se mostrara efectivo para atender los casos más graves, cuando el desarrollo de una vacuna contra el COVID-19 era una idea que se tornaba lejana y cuando los centros de salud comenzaban a verse desbordados en sus capacidades, los criterios de *triage* para la priorización en la atención no estaban disponibles en casi ninguna institución. Esta falta de previsión

frente a situaciones límite como la vivida, obligó a las/os profesionales a tomar decisiones sobre la base de sus propios estándares éticos, lo que provocó una angustia moral considerable y, en muchos casos, la sensación de no poder brindar atención de la mejor calidad. En todo el mundo, esta incertidumbre afectó a quienes trabajan en salud, a pacientes, familias y población general que, al no contar con información sobre el marco ético de referencia sobre el cual se sostenían tales decisiones, manifestaron angustia e incluso indignación frente a algunas de las decisiones que se estaban tomando (SATI, 2021). Los esfuerzos “heroicos” de aquellos primeros días se prolongaron hasta pasado el año desde el inicio de la primera ola (Harleen, 2021), muchas veces sin que las/os profesionales pudieran acceder a días libres para descanso (Amanullah *et al.*, 2020; SATI, 2021), profundizando aún más esta situación.

Frente a la posibilidad de nuevas ‘olas’ causadas por variantes del virus, o a la aparición de una nueva epidemia, se deben definir estrategias para prevenir el *burnout*. Además de la necesidad de modificar las estructuras organizativas de los sistemas de salud, mejorar las condiciones de trabajo y ofrecer lineamientos claros y consensuados sobre las decisiones a tomar en situaciones de emergencia. Una propuesta recurrente es la conformación de “comités de *triage*” que alivien el peso de la toma de decisiones en las situaciones límite (Fritz *et al.*, 2020).

4. Comités de *triage*. Una propuesta de difícil aplicación

Frente a la necesidad de racionamiento en los períodos más acuciantes de la pandemia, y frente al estrés moral reportado por gran parte de las/os profesionales por tener que decidir sin apoyo cómo resolver el problema de los recursos escasos (*The Lancet*, 2019), muchas instituciones de salud optaron por crear y establecer “comités de *triage*”. Estos grupos toman como modelo los comités de ética hospitalarios,

y son ensamblados con el fin de ayudar con las decisiones concernientes a la asignación (Sprung *et al.*, 2020; MinSal, 2020).

Los comités de *triage* se proponen como un recurso para proteger el vínculo entre profesionales y pacientes, separando la responsabilidad de la atención directa de la responsabilidad que conlleva la toma de decisiones de racionamiento. Fueron pensados con el fin de proporcionar consistencia y equidad en el proceso de asignación de recursos, permitiendo a la vez mitigar el agotamiento y el estrés de los equipos de salud trabajando en primera línea (Naidoo y Naidoo, 2021; Burdiles y Pommier, 2021), ofreciendo una mirada imparcial. Estos comités, idealmente, no sólo deberían cumplir esta función, sino también la importante tarea de comunicar las decisiones tomadas a los diferentes agentes implicados en las mismas (pacientes en aislamiento, cuidadores, familiares, etc.)³.

Sin embargo, en casi todos los lugares en donde se implementaron, surgió el obstáculo de que en la práctica no lograban llevar a cabo estas tareas de manera satisfactoria (Supady *et al.*, 2021). Las decisiones debían tomarse todos los días, a toda hora y de manera inmediata, a veces de manera simultánea en diferentes áreas dentro de los hospitales. Por otro lado, dada la falta de personal capacitado para atender cuadros críticos, quienes formaban parte del comité también estaban a cargo de pacientes, lo que les impedía responder las consultas con la celeridad necesaria. La eficacia de estos grupos dependía en gran medida de mecanismos de comunicación eficaces tanto al interior de los establecimientos de salud, como hacia pacientes y sus familias, los cuales fueron difíciles de alcanzar de manera satisfactoria en la mayoría de los intentos.

A pesar de estas dificultades, transitando aún la pandemia, parece prematuro abandonar esta propuesta en su totalidad. Estos comi-

3 Las dificultades asociadas con la comunicación en salud, especialmente en el caso de las ‘malas noticias’, se vieron profundizadas durante la pandemia de COVID-19. Sobre este tema en particular, ver: Belli, Laura F (2020) “Recomendaciones para la comunicación de malas noticias por teléfono durante la pandemia por SARS-CoV-2”. *Rev. Panam. Salud Pública.* 2020;44:e69.

tés pueden contribuir a la redacción de guías para ser utilizadas al interior de los servicios de salud. Es prudente evaluar, pasados los momentos de mayor presión, qué intervenciones fueron exitosas y cuáles no cumplieron con su función, pensando estas estrategias desde una perspectiva ética y sopesando las ventajas y desventajas de las diferentes propuestas.

5. Escapando a la tiranía de lo urgente. Propuestas de cambio

Existe una necesidad urgente de abordar los problemas sanitarios que puso de manifiesto la pandemia de COVID-19. Esta emergencia mundial no sólo exigió repensar la forma en que trabajan las/os profesionales de la salud, sino también nuestra comprensión de la salud y el riesgo, así como también la importancia de cuidar la salud mental. Además, suscitó profundos desafíos éticos en la atención sanitaria, tanto en relación con las decisiones particulares en el día a día, como también en las políticas a largo plazo en relación con el estado de los sistemas de salud; los obstáculos de acceso para los sectores más desaventajados de la sociedad; los criterios de priorización de tratamientos, equipos de protección, pruebas diagnósticas; el impacto de las estrategias contra el COVID-19 en quienes padecen otras condiciones de salud no relacionadas con el virus; y más.

El desarrollo y comercialización de las diferentes vacunas, si bien trajo un gran alivio, no fue suficiente de por sí para poner fin a esta situación. Son, en muchas regiones del mundo, un recurso escaso más, que requiere de criterios claros de distribución y asignación, en especial porque su aceptación por parte de las poblaciones depende en gran medida de ello. Este es uno de los desafíos más importante de estos días, especialmente si se tiene en cuenta la necesidad de

continuar con la vacunación de manera sostenida para evitar que las primeras dosis pierdan eficacia⁴ (Barda *et al.*, 2021).

Nuevos dilemas éticos van a surgir en los próximos tiempos a medida que se perfeccionen tratamientos, se presenten nuevas drogas, surjan nuevas cepas y se comience a ver el verdadero impacto que esta crisis tuvo en la salud, la economía y la política a nivel local y mundial.

Este es un momento propicio para anticiparse a estas cuestiones. Es necesario pensar de qué modo se va a priorizar la atención de los pacientes a medida que se restablezcan en su totalidad los servicios médicos y cómo se puede hacer para recuperar las oportunidades perdidas en lo que respecta a tratamientos suspendidos, prevención en salud y vacunación infantil (todas áreas fuertemente afectadas), a la vez que se trabaja sobre cómo debe configurarse el sistema de salud para gestionar en el futuro situaciones similares.

Queda claro, entonces, que la novedad de esta emergencia no se basa exclusivamente en el problema de la asignación de recursos escasos, sino también en la falta de preparación para enfrentar una situación como la que se produjo. Esto requiere de un esfuerzo interdisciplinario, atento a las preocupaciones advertidas por las diferentes disciplinas y articulado a modo de colaboración entre los/as profesionales pertenecientes a las mismas. Es crucial lograr una comprensión lo más completa posible de los problemas presentes y que puedan surgir a futuro, para lograr ofrecer respuestas adecuadas.

La preparación de cara a la próxima situación de emergencia debería articularse principalmente en torno de tres grandes ejes: el fortalecimiento de los sistemas de salud; redacción de guías de acción claras, consensuadas, transparentes y unificadas; y mejoras en los aspectos relacionados con la comunicación.

La necesidad de reforzar y mejorar los sistemas de salud, especialmente el sector público, no es consecuencia de la pandemia, pero sí se

⁴ Esto puede ser en la forma de dosis extra (de la misma u otra vacuna) una vez completado el esquema de vacunación inicial o en forma de *booster* para reforzarlo.

puso de manifiesto debido a esta situación su incapacidad de brindar atención de la mejor calidad a quienes la necesitan. Es responsabilidad de los gobiernos garantizar el acceso a la salud y por ello es necesario que se asignen recursos para satisfacer las necesidades de la población.

Muchos de los problemas relacionados con la toma de decisiones durante la emergencia tuvieron que ver con la falta de lineamientos a nivel nacional de guías éticas de actuación para la asignación de recursos escasos en situaciones de emergencia⁵. Se necesitan criterios unificados, transparentes, consistentes y justificados, que proporcionen una base sólida para la toma de decisiones en situaciones extremas, lo suficientemente robustos como para ofrecer líneas de acción claras, pero, a la vez, lo suficientemente flexibles para ser adaptados a contextos y situaciones específicas. Es importante que esta decisión no se limite a la redacción y presentación de dichas guías, sino que se realice en conjunto con esfuerzos que ayuden a fortalecer su aplicación. Esto implica incorporar la voz de las comunidades y preparar a las/os profesionales de salud para tomar esta clase de decisiones.

Las mejoras en la comunicación, entonces, se revelan como una de las herramientas más importantes para lograr estos objetivos. La falta de transparencia acerca de los criterios utilizados para las diferentes medidas tomadas para mitigar el avance del COVID-19 (desde decisiones sobre limitación de circulación, hasta asignación de camas en las terapias o el acceso a las vacunas) genera desconfianza y debilita el apoyo y la adherencia a medidas que muchas veces prueban ser las más eficaces y justas.

También sería deseable alentar a la población a pensar acerca de cuáles son sus deseos al final de la vida, antes de encontrarse en una situación apremiante en la que se deba decidir con urgencia. Herra-

⁵ Esto no un requerimiento difícil de cumplir. Los criterios para la asignación en el caso de la donación de órganos son un buen ejemplo de cómo construir lineamientos claros, transparentes y con gran aceptación por parte de la población y pueden servir de modelo para pensar en posibles guías para la asignación de otros recursos escasos.

mientas como las directivas anticipadas, presentes en numerosas legislaciones en el mundo, pueden servir para fomentar este tipo de diálogo, que no sólo ayuda a que la toma de decisiones sea más fácil para familiares y cuidadores, sino también para los profesionales de la salud, quienes pueden actuar siguiendo los deseos de sus pacientes. Enfocarse en mejorar estos tres grandes aspectos que hoy fallan en la atención en salud no sólo ayudarán a preparar mejor a los sistemas en casos de emergencia, sino que también suponen una mejora en la atención actual.

De todos modos, incluso cumpliendo con todas estas cuestiones, la necesidad de tomar decisiones frente a recursos escasos siempre seguirá existiendo. Es por ello que un enfoque ético para la asignación de recursos adquiere una gran importancia. La bioética, especialidad interdisciplinaria desde su origen, puede contribuir de manera relevante y esencial a tomar decisiones respetuosas de los derechos de las personas involucradas en relación con los cuidados en salud a las poblaciones.

Referencias bibliográficas

- Amanullah, S., *et al.* (2020). “The Impact of COVID-19 on Physician Burnout Globally: A Review”. *Healthcare*, 8, 421: doi:10.3390/healthcare8040421
- Barda, N., *et al.* (2021). “Effectiveness of a third dose of the BNT162b2 mRNA COVID-19 vaccine for preventing severe outcomes in Israel: an observational study”. *The Lancet*, 0 doi:10.1016/S0140-6736(21)02249-2
- Belli, L.F. (2020). “Recomendaciones para la comunicación de malas noticias por teléfono durante la pandemia por SARS-CoV-2”. *Revista Panamericana de Salud Pública*, 44: e69. Doi:10.26633/RPSP.2020.69

- Biddison, L.D., *et al.* (2014). “Ethical considerations: care of the critically ill and injured during pandemics and disasters: CHEST consensus statement”. *Chest*, 146, e145-e155.
- Blagg, C.R. (2004). “Triage: Napoleon to the present day”. *J Nephrol*, 17, 629-632.
- Buckwalter, W., Peterson, A. (2020). “Public attitudes toward allocating scarce resources in the COVID-19 pandemic”. *PLOS ONE*, 15(11), e0240651.
- Burdiles, P., Pommier, A.O. (2021). “El triaje en pandemia: fundamentos éticos para la asignación de recursos de soporte vital avanzado en escenarios de escasez”. *Revista médica clínica Las Condes*, 32(1), 61–74.
- Ezekiel, J. E., *et al.* (2020). “Fair Allocation of Scarce Medical Resources in the Time of Covid-19”, *N Engl J Med*; 382:2049-2055.
- Fritz, Z., *et al.* (2020). “Ethical road map through the covid-19 pandemic”. *BMJ*, m2033. doi: 10.1136/bmj.m2033
- Greenberg, N., *et al.* (2021). “Mental health of staff working in intensive care during Covid-19”. *Occup Med*, 71, 62-7.
- Harleen, K. J. (2021). “We should move away from a focus on individual resilience towards building resilient systems”. *BMJ*, 375:2737. Doi: 10.1136/bmj.n2737.
- Iserson, K.V., Moskop, J.C. (2007). “Triage in medicine: I. Concept, history, and types”. *Ann Emerg Med*, 49, 275–281.
- Larrey, D.J. (1814). *Memoirs of Military Surgery, and Campaigns of the French Armies*. Baltimore, Hall Sergeant ed. Traducción de Hall R.W.
- Lynch, J. F., *et al.* (2021). “Scarce Resource Allocation in a Pandemic: A Protocol to Promote Equity, Timeliness, and Transparency”. *Critical Care Explorations*, 3(1), 1-5.
- Maglio, I, *et al.* (2020). “Guías éticas para la atención durante la pandemia covid-19. Recomendaciones multisocietarias para asignación de recursos”. *Revista Medicina*, 80(3), 45-64.

- Maslach, C., *et al.* (1996). *Burnout Inventory Manual*. Palo Alto, CA, Consulting Psychologists Press.
- MinSal (2020). *Ética en la asignación de recursos limitados en cuidados críticos por situación de pandemia*. Comité de Ética y DDHH frente al COVID 19. Consultado el 10 de noviembre de 2021 en <https://www.argentina.gob.ar/salud/coronavirus/comite-bioetica>
- Mol, A., Hardon, A. (2020). “What COVID-19 may teach us about interdisciplinarity”. *BMJ Global Health*, 5:e004375.
- Naidoo, R., Naidoo, K. (2021). “Prioritising ‘already-scarce’ intensive care unit resources in the midst of COVID-19: a call for regional triage committees in South Africa”. *BMC Med Ethics*, 22(1). Doi:10.1186/s12910-021-00596-5
- OPS (2020) Orientación ética para el uso de recursos limitados en los servicios críticos de salud durante la pandemia de COVID-19. Consultado el 10 de noviembre de 2021 en: https://iris.paho.org/bitstream/handle/10665.2/52092/OPSHSSBIOCOVID19200012_spa.pdf?sequence=1&isAllowed=y
- Rivera López, E., *et al.* (2020). “Propuesta para la elaboración de un protocolo de triaje en el contexto de la pandemia de COVID-19”. *Revista de Bioética y Derecho*, 50, 37-61.
- SATI (Sociedad Argentina de Terapia Intensiva) (2021). *El impacto de la pandemia en la salud mental del equipo de salud*. Documento presentado en el XIV congreso argentino de salud mental, Buenos Aires, 20 a 22 de octubre 2021.
- Schuklenk, U. (2020). “COVID19: Why justice and transparency in hospital triage policies are paramount”. *Bioethics*, 00, 1–3.
- Sprung, C.L., *et al.* (2020). “Adult ICU triage during the coronavirus disease 2019 pandemic: who will live and who will die? Recommendations to improve survival”. *Crit Care Med*, 48, 1196–1202.
- Supady, A., *et al.* (2021). “Allocating scarce intensive care resources during the COVID-19 pandemic: practical challenges to theoretical frameworks”. *The Lancet Respiratory Medicine*, (9) 4, 430-434.

- The Lancet* (2019). “Physician burnout: a global crisis”. *Lancet*. Consultado el 10 de noviembre de 2021 en: [https://www.thelancet.com/article/S0140-6736\(19\)31573-9/fulltext](https://www.thelancet.com/article/S0140-6736(19)31573-9/fulltext)
- Veatch, R.M. (2005). “Disaster preparedness and triage: justice and the common good”. *Mt Sinai J Med*. 72(4), 236–241.
- Vergano, M., *et al.* (2020). “Clinical Ethics Recommendations for the Allocation of Intensive Care Treatments, in Exceptional, Resource-Limited Circumstances”. *Crit Care* 24, 165. Doi: 10.1186/s13054-020-02891-w
- WHO Working Group on Ethics and COVID-19 (2020) “Ethics and COVID-19: resource allocation and priority-setting”. Consultado el 10 de noviembre de 2021 en: <https://www.who.int/ethics/publications/ethics-covid-19-resource-allocation.pdf?ua=1>

Estudio sobre los efectos en la salud mental de niñas, niños y adolescentes por COVID-19

UNICEF¹

1. Introducción

La pandemia provocada por el COVID-19 ha generado una crisis económica, social y sanitaria sin precedentes en América Latina y el Caribe. Desde su inicio a nivel internacional en diciembre de 2019, y su emergencia en Argentina en marzo de 2020, la transmisión de la enfermedad y las medidas preventivas impulsadas para disminuir el contagio del virus incidieron de diferentes maneras el desarrollo de la vida cotidiana de los hogares en nuestro país. El impacto en la subjetividad de las personas fue intenso, su llegada fue imprevista, abrupta, y promovió cambios en la vida de todas y todos, y, especialmente en la de las niñas, niños, adolescentes.

Esta situación expuso los determinantes del proceso salud-enfermedad-atención-cuidado visibilizando la aparición de malestares / afectaciones y preocupaciones que tienen efectos sobre las condicio-

¹ Este estudio fue publicado por UNICEF Argentina en mayo de 2021.

nes de vida de las familias y, consecuentemente, en la salud mental de la población.

Las transformaciones de la cotidianidad de las niñas, los niños, las y los adolescentes impactaron sobre sus lazos sociales (vínculos con la familia, los pares y otros adultos), las posibilidades de esparcimiento y salidas, la escolaridad, así como su desarrollo y su progresiva conquista de autonomía. Todo sucedió, además, en un marco de incertidumbre donde una amplia mayoría de las familias y los agentes socializadores responsables se hallaban también afectados por la pandemia.

De este modo, resulta esencial contemplar no sólo los aspectos biológicos sino, a su vez, los cuidados y acompañamientos que niñas, niños y adolescentes necesitan en materia de salud mental.

La infancia y la adolescencia constituyen momentos centrales para la constitución subjetiva, donde las condiciones histórico-sociales particulares tienen un rol central. Son tiempos donde los vínculos intersubjetivos con las primeras personas encargadas de la crianza y luego con los demás adultos y adultos cercanos, y con otras niñas y otros niños contribuyen a su crecimiento, desarrollo, y a su construcción identitaria (Bleichmar, 2005).

Resulta claro que la salud mental está determinada por componentes históricos, socioeconómicos, culturales, biológicos y psicológicos, cuya preservación y mejoramiento implica una dinámica de construcción social vinculada a la concreción de los derechos humanos y sociales de todas las personas (Ley Nacional de Salud Mental 26.657/2010; Decreto Reglamentario 603/2013).

En este contexto tan particular, garantizar el derecho a la salud y en especial a la salud mental de niñas, niños y adolescentes exige generar evidencia científica que permita describir y comprender los modos como ellas y ellos perciben, significan y transitan este momento, qué emociones experimentaron, cómo imaginan el futuro, cómo fueron las experiencias y vivencias de niñas, niños y adolescentes en el transcurso de la pandemia. A partir del reconocimiento

y la visibilidad de la situación de la salud mental de niñas, niños, y en especial adolescentes, pueden formularse recomendaciones y medidas que orienten políticas públicas que contemplen los efectos de la pandemia y aseguren y protejan sus derechos.

Enmarcado en una metodología respetuosa de los principios de la Convención Internacional de los Derechos del Niño (CIDN), el estudio se propuso conocer las percepciones y representaciones de niñas, niños y adolescentes frente a la pandemia del COVID-19 y los efectos psicosociales de la misma, para contribuir al diseño de estrategias de apoyo a partir de tres relevamientos sucesivos realizados en seis aglomerados urbanos de Argentina. Este seguimiento permitió indagar también sobre los cambios generados por los diversos momentos de la pandemia y sus consecuencias en términos de actividad social, vínculos familiares, posibilidades de concurrencia escolar, emociones y sentimientos, cambios, y percepciones de futuro.

2. Los principios del estudio

El estudio priorizó escuchar y comprender las voces de las y los niños y adolescentes, y favorecer su participación activa en el proceso de investigación a través de la expresión de sus pensamientos, opiniones, sentimientos, percepciones.

Nos propusimos pensar en sus testimonios como mapas de experiencias y a sus familias y escuelas, como escenarios donde ellas y ellos se desarrollan emocionalmente. De esta manera, intentamos estudiar los modos de afectación de las infancias y adolescencias en este incierto y difícil contexto de la pandemia del COVID-19 superando una interpretación desde miradas adultocéntricas.

Les proporcionamos un espacio lúdico en donde pudieran compartir, a través de dibujos, fotos, audios, videos y grupos de conversación, lo que ellas y ellos quisieran manifestar sobre sus inquietudes, miedos y vivencias. De esta manera sus decires, considerados desde

una perspectiva en primera persona, amplifican su voz y sus pensamientos a la vez que promueven su participación, protagonismo y potencialidades, y favorecen el proceso de construcción de ciudadanía durante el trabajo de campo del estudio. Esperamos, en el marco del proceso de investigación, haber configurado un entorno propicio para reflexionar acerca de qué les sucede, qué emociones o sentimientos experimentan, cómo son sus vínculos familiares, educativos, sanitarios y comunitarios, cuáles son las estrategias que utilizan para sobrellevar las medidas de distanciamiento físico que trajo aparejada la pandemia, entre otros factores a considerar.

Desde esta perspectiva, el estudio nos permitió conocer las percepciones y emociones de niñas, niños y adolescentes, así como las diferencias que se presentan según la edad, el género, la autopercepción étnica, el lugar de residencia y distintos contextos de vulnerabilidad social, y formular recomendaciones para el diseño de intervenciones para su contención y acompañamiento.

3. Metodología

Se trata de un estudio de carácter cualitativo y cuantitativo con enfoque epidemiológico en salud mental (De Souza Minayo, 2003; Vasilachis de Gialdino, 2007). Su desarrollo incluyó la utilización de herramientas cuantitativas (cuestionarios estructurados) y cualitativas (propuestas lúdicas, audios, dibujos, fotos, grupos focales o de conversación, historias en video). Debido a la situación de pandemia se privilegió el uso de soportes tecnológicos no presenciales.

Se elaboró un diseño de investigación en red a partir del trabajo conjunto entre las y los investigadores principales con las y los responsables por cada uno de los aglomerados urbanos que garantizó el acceso a múltiples y diversas infancias, privilegiando la inclusión en la muestra de población en condiciones de vulnerabilidad social. La red se completó a través de la conformación de un equipo local de

gestores socio-sanitario-educativos que garantizó el acceso a niñas, niños, adolescentes y sus referentes familiares a partir de una estrategia de cercanía territorial.

El diseño incorporó también elementos de investigación-acción-participativa, que asume a la realidad como dinámica y compleja, y promueve un carácter activo, participativo y una articulación entre teoría y realidad, y la coproducción y articulación del saber científico con el saber popular (Montero, 2006), en este caso, el de las infancias y adolescencias.

El estudio presentó un esquema longitudinal. Se desarrolló en tres mediciones, realizadas entre agosto de 2020 y febrero de 2021. Este proceso permitió indagar sobre los cambios generados en los diversos momentos de la pandemia y sus efectos sobre la salud mental, en términos de vínculos familiares, escolaridad, emociones y sentimientos, así como percepciones de futuro de las niñas, niños y adolescentes.

Se compuso una muestra por conveniencia constituida en cada medición por 780 niñas, niños y adolescentes de 3 a 18 años, residentes en seis conglomerados urbanos pertenecientes a las seis regiones del país: San Salvador de Jujuy (Noroeste), Resistencia (Noreste), Mendoza (Cuyo), Rosario (Centro) Ciudad Autónoma de Buenos Aires (Área Metropolitana de Buenos Aires), Gran Buenos Aires (Área Metropolitana de Buenos Aires) y Comodoro Rivadavia (Patagonia).

El muestreo fue no probabilístico e intencional. La composición muestral tomó en cuenta la diversidad cultural y de género, así como la condición socioeconómica, territorial e identitaria. Se puso especial atención en evitar la subrepresentación de las niñas, niños y adolescentes que viven en barrios populares, que pertenecen a minorías étnicas, o que no disponen de tecnología y acceso digital facilitado, con la finalidad de producir evidencias sobre las formas en que estos grupos transitan la pandemia. Si bien hubo ligeras variaciones en la distribución entre los aglomerados asociadas con la evolución de la pandemia, se sostuvo el número global recurriendo a sustituciones

y compensaciones entre localidades preservando los criterios de la selección por conveniencia.

Los instrumentos se implementaron a partir de plataformas de comunicación audiovisual y de formularios en base digital y en algunas situaciones y áreas con dificultades tecnológicas y de conectividad en soporte impreso. Para los datos cuantitativos se implementaron cuestionarios estructurados, autoadministrados. En el caso de las niñas y los niños de 3 a 12 años respondidos por parte de las adultas y los adultos, y en el de las y los adolescentes por ellas y ellos.

Los instrumentos cualitativos consistieron en participar de actividades lúdicas y grupos focales: se acercaron diferentes propuestas a partir de recursos disparadores tales como audios, elaboración de dibujos y narraciones explicativas, remisión de fotos, de material audiovisual, filminutos, entre otros.

En cuanto a la distribución de participantes por género, el 56% se auto identificó con el género femenino, el 43% con el masculino; dos participantes se auto percibieron como no binarios, uno como persona trans y uno no supo o no contestó. A su vez, el 40% pertenecía a hogares con déficit habitacional² y un 11% a hogares pertenecientes a comunidades originarias.

El análisis de los datos cualitativos se realizó siguiendo los enfoques procedimentales (Rodríguez Gómez *et al.*, 1996; Huberman y Miles, 1994), los que incluyen tres momentos en cada una de las mediciones. El primero comprendió la descripción y profundización de las narrativas de niñas, niños, y adolescentes a partir de las percepciones, vivencias y sentimientos emergentes en el contexto de la pandemia del COVID-19. En el segundo momento se sistematizaron y codificaron las diferentes producciones (audios, dibujos, fotos, filminutos, videos y narraciones) correspondientes a cada niña, niño

² Se consideran hogares con déficit habitacional aquellos que se encuentran en condiciones de hacinamiento, cuya vivienda no tiene acceso al agua potable por conexión de red, cuya vivienda no tiene inodoro en el interior o tiene pozo ciego sin cámara séptica, y/o cuyo barrio no tiene un trazado urbano con veredas y desagües.

y adolescente, así como los grupos focales de estos últimos. Finalmente, en un tercer momento, de carácter analítico, se interpretó la información obtenida a partir de las dimensiones seleccionadas. Se realizó un análisis de contenido (Bardin, 1986), y se categorizaron las percepciones, significaciones, valoraciones y construcciones de sentidos de los niños, niñas y adolescentes de sus contextos.

Las dimensiones que se analizaron a partir de las producciones de las niñas, niños y adolescentes fueron las siguientes:

Ámbito familiar: interrelaciones al interior de la familia, efectos de la extensión del tiempo de convivencia, ausencias y presencias de personas significativas, el clima familiar, conflictos entre miembros de la familia, las violencias y las actividades de organización del espacio doméstico que se realizaron en el contexto del distanciamiento físico.

Ámbito educativo: continuidad y discontinuidad de las actividades escolares, vínculo con docentes, percepción de necesidades, acompañamiento y ayuda familiar, colaboración entre hermanos y hermanas, posibilidades de acceso a Internet según condiciones socioeconómicas, y satisfacción con las tareas remotas y el uso de las tecnologías digitales.

Autonomía y heteronomía: avances y retrocesos en las capacidades de niños, niñas y adolescentes para conducirse de manera independiente de adultos responsables del cuidado. También, hábitos alimentarios, de higiene y de sueño; el juego y las capacidades de expresión.

Sociabilidad entre pares: vínculos con amigas y amigos, frecuencia de los encuentros, la modalidad en que se realizan estos contactos, el bienestar o malestar que genera la discontinuidad de las presencias y ausencias. Las prácticas de cuidado de sí y de las otras y los otros.

Proyección de futuro: cómo se percibe el tiempo, cuáles son los modos en que se problematiza la temporalidad, cuáles las vivencias respecto del futuro, cuáles son los efectos sobre la subjetividad de niños, niñas y adolescentes.

En el caso de las y los adolescentes, en la segunda y la tercera toma se profundizó en algunas dimensiones emergentes, como el consumo de alcohol y sustancias psicoactivas, las salidas con amigos y amigas, la vuelta a clases, las expectativas de futuro, las relaciones intrafamiliares y vínculos sexo-afectivos.

La estrategia cuantitativa permitió identificar y caracterizar las condiciones específicas de cada grupo etario en que se segmentó la población (3 a 5 años, 6 a 12 años y 13 a 18 años), conforme a las dimensiones socio demográficas y familiares (edad, género, autopercepción étnica, condiciones socioeconómicas), así como las dimensiones mencionadas en el párrafo previo, evaluadas con la metodología de escalas Likert³.

El diseño incluyó también estrategias de integración metodológica (Bericat, 1998), es decir, procedimientos de combinación y de complementación entre los datos obtenidos de las técnicas cualitativas y cuantitativas.

4. Resultados

La dinámica de la pandemia y las medidas gubernamentales adoptadas para paliar sus efectos provocaron cambios y alteraciones en la vida cotidiana tanto de niñas, niños y adolescentes como de sus familias, y produjeron diferentes reacomodamientos según las trayectorias familiares y las situaciones preexistentes. Todo esto impactó de diferente manera en cada niña, niño y adolescente, y en su salud mental, en función de las oportunidades y recursos disponibles según su edad, género, etnia y situación socioeconómica de su familia.

³ Escalas de medición utilizada para la comprensión de las opiniones y actitudes. Estas escalas permiten determinar el nivel de acuerdo o desacuerdo de las personas encuestadas.

4.1 Percepciones sobre la pandemia y formas para enfrentarla

Las niñas y los niños de entre 3 y 12 años desplegaron una gran capacidad lúdica y creativa. Los diversos juegos les posibilitaron construir escenas, situaciones y encontrar formas de expresión y de comunicación que les permitieron hacer frente al distanciamiento físico de sus vínculos afectivos. De esta manera, más allá de las desigualdades multidimensionales, la capacidad de jugar les permitió elaborar y simbolizar lo incierto y potencialmente traumático de la pandemia, como formas de protección de la salud mental.

Si bien es esperable la producción de impactos en la salud mental de este grupo etario producto del aislamiento físico, son destacables los recursos, capacidades y agencias que demostraron poseer, aún en circunstancias adversas, para afrontar esta difícil e incierta situación. La segunda y tercera medición mostraron que las niñas y los niños sostuvieron su capacidad de jugar modificando, recreando y transformando sus espacios sociales de pertenencia, conforme a sus edades, su género y condiciones materiales de vida. Al jugar, las niñas y los niños se apropian de la realidad, la comprenden y le confieren nuevos sentidos.

En los juegos recrean las características del virus SARS CoV-2 con las cualidades de los seres vivos y con atributos humanos como un modo de construir significaciones que les permiten, en tanto sujetos sociales, no vivir pasivamente los acontecimientos que les toca transitar, sino elaborarlos de modo singular y colectivo.

Al expresar temor al contagio, en especial con el regreso al ámbito educativo, y a partir de percepciones de peligrosidad e indefensión, valoran y muestran una alta aceptación respecto de las medidas de prevención y cuidado. Entre ellas sobresale el uso de barbijo como objeto metonímico que brinda protección y a su vez da cuenta del riesgo de la enfermedad. Ellas y ellos construyen sus percepciones acerca de la vida cotidiana sobre la dupla posibilidad-restricción, configurando una oportunidad para compartir mayor tiempo con la

familia, junto a las limitaciones de movimiento y salida (visitas familiares, jardín y escuela, parques).

La aprehensión activa de la realidad, con sus acontecimientos sociales y sanitarios, y la representación del cuidado del otro, se vislumbran a través de dibujos, juegos y narrativas que las y los colocan en posición activa para resolver los problemas. Ser doctor o doctora, perseguir al virus zombie o buscar científicos que creen vacunas, representan modos en que niñas y niños juegan y se involucran como agentes del mundo social que los rodea. Además, historizan lo acontecido a través de narraciones, lo que constituye un valioso recurso para la elaboración de sus emociones.

En esta franja etaria la presencia de adultos responsables en los juegos cobra especial significación, ya que cumplen una función vital para afrontar las afectaciones que desencadena la pandemia. A su vez, la construcción de espacios propios e íntimos (casitas, carpas) permite conquistar la intimidad y autonomía dentro del hogar que se fue perdiendo en el marco del ASPO. El déficit habitacional, en tanto determinante social, también se manifiesta en relación con la carencia de espacios para jugar dentro del hogar: un 39% de los hogares de las y los niños encuestados no tenía espacios diferenciados para que pudieran jugar en sus casas.

Entre las y los adolescentes las percepciones respecto de la irrupción de la pandemia y las consecuentes medidas de distanciamiento social fueron siempre negativas y estuvieron anudadas a las restricciones en el contacto y los vínculos sociales, impedimentos de actividades y duelos por ciclos y proyectos inconclusos. En la primera medición, el 75% señaló que les había afectado no poder concurrir a espacios recreativos y deportivos. En las tres mediciones un promedio del 47% mencionó el uso de pantallas y redes sociales como forma privilegiada para socializar con pares, aunque también manifestaron que eso no reemplaza el anhelo de lo presencial.

De acuerdo con las percepciones y representaciones sobre el coronavirus, el binomio encierro-libertad configura un núcleo explica-

tivo para comprender la situación que impone la pandemia, así como para ordenar las actividades de la vida cotidiana: lo que se puede y lo que no se puede hacer.

Atraviesan esta situación con extrañeza e incertidumbre, a la vez que comienzan a naturalizarla. Esperan la recuperación y vuelta de hábitos, actividades y formas de organización del espacio y el tiempo que precedieron a la pandemia, aunque al percibir que habrá condiciones particulares para esa “nueva normalidad” lo elaboran con sentidos contradictorios y ambivalentes. Manifestaron sentirse afligidos por los límites que imponen las restricciones que rigen sobre los encuentros escolares y sociales, y valoraron positivamente el pasaje del ASPO al DISPO, en tanto lo vinculan con una mayor posibilidad de encuentros, construcción de lazos sociales y participación, aspectos protectores de la salud mental. La apertura a otros escenarios de socialización impactó en las posibilidades efectivas de transformar y elaborar, de manera colectiva y creadora, los miedos y las pérdidas que produjo la pandemia y profundizaron las vivencias de bienestar subjetivo.

Las y los adolescentes valoran, como forma de recuperar la intimidad y autonomía, la posibilidad del encuentro presencial con las amigas y los amigos, así como la oportunidad de incluir actividades deportivas o que les permitan despliegue de actividad física. Las formas de utilización de los espacios públicos fueron diferentes según el género y la situación socioeconómica. En varias regiones fue muy marcada la diferencia entre las actividades que realizan los varones de sectores populares para el encuentro entre pares (en general al aire libre, en las plazas o jugar al fútbol) y los de los sectores medios (mayormente redes sociales y juegos virtuales *online*). Más de la mitad mencionó entre las actividades más recurrentes que realizaban alguna forma de uso del celular o la computadora para el uso de las redes sociales, los videos en diferentes plataformas o los juegos en línea. Este uso de la pantalla debe ser comprendido también dentro de la búsqueda de nuevas formas de sociabilidad, frente a la pérdida de los encuentros cara a cara y los sentimientos de malestar subjetivo que

eso genera. El acceso a la tecnología y a Internet mostró importantes brechas de acceso entre grupos sociales.

4.b. Emociones y efectos en la salud mental vividas a consecuencia de la pandemia

Tanto niñas, niños y adolescentes dan cuenta de una diversidad de emociones con las que conviven y expresan la ambivalencia afectiva que genera la pandemia. En todas y todos se registra la implementación de estrategias de elaboración y simbolización de los malestares y afectaciones. Con la prolongación de la pandemia se notó un creciente agotamiento de esta capacidad de adaptación y aparecieron dificultades para procesar simbólicamente lo que ocurrió. Para esta elaboración y tramitación es vital la mediación de las y los adultos.

La disponibilidad afectiva para compartir tareas domésticas, escolares, actividades lúdicas, fue un factor de protección de la salud mental, ya que favorece la contención, el intercambio y el diálogo para compartir preocupaciones, miedos y angustias.

Entre las niñas y los niños de 3 a 12 años se observan expresiones de malestares subjetivos que no constituyen patologías en sí misma ni trastornos en salud mental. Tampoco impactaban sobre la continuidad de las actividades cotidianas, sino que responden a reacciones defensivas y adaptativas esperables frente a la incertidumbre y preocupación que produjo y produce la pandemia. Las y los referentes manifestaron que se encuentran más irritables, de mal humor, enojados, fastidiosos y más intolerantes. Un bajo porcentaje dijo sentir miedos y temores vinculados a la preocupación por el contagio de sus padres, en la primer medición que se incrementó con el paso del tiempo.

En la segunda medición se observó una profundización de diversos malestares subjetivos: aproximadamente la mitad de las niñas y los niños se angustiaban fácilmente o lloraban mucho, se enojaban más que antes, estaban irritables, ansiosas o ansiosos y/o tenían alti-

bajos emocionales. También, algunas y algunos manifestaban cambios o trastornos en la alimentación y/o el sueño. Estas emociones y comportamientos se acentuaron entre la primera y la segunda medición (1 de cada 2 niñas y niños estaban más angustiados, más irritables, más ansiosos y ansiosos, y presentaban más altibajos emocionales) y disminuyeron entre la segunda y la tercera por la expectativa del encuentro con amigas y amigos, las vacaciones y la vuelta a las aulas. Sin embargo, coincidentemente con la expectativa del retorno escolar, en todos los grupos etarios se expresaron con mayor intensidad los miedos a enfermarse y la preocupación por convertirse en vectores de contagio de sus familiares, en particular de quienes son parte de los grupos de riesgo

Entre las y los adolescentes se observó una expresión mayor de malestar subjetivo que en las niñas y los niños. La exclusividad tiempo-espacio privado en términos de convivencia familiar implicó la reorganización de las rutinas. Algunos de estos cambios fueron señalados con una connotación negativa mientras que otros fueron matizados y expuestos de manera reflexiva y positiva, y emergen como resultado de sus propios procesos de búsqueda y adaptación a este momento histórico.

La reducción significativa de los intercambios con pares y otros referentes adultos no convivientes se expresa en altibajos emocionales, desgano, enojo, irritabilidad, angustia y resignación. También algunas y algunos mencionaron atravesar emociones de soledad, tristeza, ansiedad, miedo y presentar una mayor sensibilidad. Estas emociones, en especial en quienes están cercanos a la finalización del ciclo secundario, aparecen ligadas a la incertidumbre respecto a las posibilidades de concreción de sus proyectos futuros. Aunque en la tercera medición se observó una disminución en la tristeza, 1 de cada 2 adolescentes refirió sentirse triste y un tercio manifestó sentimientos de soledad durante todo el período.

En adolescentes de sectores populares la angustia se puede vincular también con las privaciones materiales que sufren y que se profundizaron con la pandemia.

En las últimas mediciones se observaron, aunque en un porcentaje muy bajo, afectaciones subjetivas más profundas, que implicaron problemas de salud mental.

El 10% de niños, niñas y adolescentes realizó una consulta por un problema de salud mental, pero ese valor se reduce al 5% entre las niñas y los niños de 3 a 5 años, y al 8% entre las y los de 6 a 12 años, mientras que se eleva al 18% entre las y los adolescentes. El 57% hizo su consulta a una médica o un médico generalista o pediatra, el 56% a una psicóloga o un psicólogo y el 21% a una enfermera o enfermero.

Cabe destacar que el 6% de las y los adolescentes, y de las y los responsables de las niñas y niños, considera que necesitaron realizar una consulta de salud mental y no pudieron hacerla. Ese valor se eleva al 14% entre las y los adolescentes, desciende al 3% para el grupo de 6 a 12 años y al 1% para el de 3 a 5 años.

4.c. Percepciones de futuro

Esta dimensión interpela a la totalidad de niñas, niños, y adolescentes en relación a la incertidumbre y la imprevisibilidad de la situación generada por la irrupción de la pandemia. Para todos ellos es fundamental para su construcción identitaria la posibilidad de soñar con un futuro que abra posibilidades a sus deseos, expectativas y proyectos. En esta, las y los adolescentes expresan una mirada épica de la situación en donde serán reconocidos como la generación que sobrevivió a la pandemia.

Para las y los niños de 3 a 12 años la vuelta a la presencialidad escolar era la expectativa de futuro más importante en ASPO. También anhelaban volver a los espacios públicos, e irse de vacaciones o viaje para ver a sus familiares. A partir del DISPO comenzaron a

proyectar una vuelta a una “nueva normalidad”, con deseos de volver a situaciones que, esperaban, fuera como la prepandemia. Asimismo, manifestaban preocupación sobre la posibilidad de que la pandemia sea eterna o que en el futuro el Sars-CoV-2 fuera reemplazado por otro virus. Frente a esto construyen narrativas con finales felices que les permiten avizorar un futuro más alentador.

Para las y los adolescentes, las restricciones que impuso la pandemia están ligadas desde un inicio a las pérdidas de proyectos futuros, en especial en aquellas y aquellos que finalizan la etapa de educación secundaria. La perspectiva de continuidad de la pandemia condiciona la construcción de estos proyectos en un marco de vivencia de resignación frente a la incertidumbre, que determina la postergación y el desinterés.

Esta imposibilidad de proyectarse compromete seriamente el desarrollo afectivo en las y los adolescentes, sin embargo, las percepciones y representaciones subjetivas son diversas. Para otros, los proyectos para el año 2021 son simples y las expectativas muy concretas. No perdieron su capacidad de proyectarse en el futuro y adecúan sus planes a la actual situación, aprenden a moverse en el marco de incertezas y, a pesar de las frustraciones, expresan y se proponen nuevos objetivos y actividades para los próximos años. La vacuna aparece como un horizonte alentador y expresan optimismo y esperanza al respecto. Sin embargo, mientras algunos esperan que sea la resolución de la pandemia, otros temen que la efectividad sea baja y hasta pueda provocar daños y muertes.

4.d. Vínculos y dinámicas familiares y sociales

En las niñas y los niños de 3 a 12 años, la valoración positiva durante el ASPO se vinculó a la sensación de protección, lo que evidencia la necesidad de sentirse cuidados por adultos referentes. En DISPO, las mayores posibilidades de encuentros en espacios públicos favorecien-

ron sentimientos y expresiones de alegría y entusiasmo, a la vez que enriquecieron su capacidad creativa, incrementaron su autonomía, potenciaron la sociabilidad y produjeron bienestar.

Sin embargo, se evidencian importantes desigualdades entre quienes pertenecen a sectores populares y quienes tienen mayores recursos materiales. A medida que pasa el tiempo cobra relevancia la presencia de personas adultas confiables como parte del bienestar emocional, así como también ciertos déficits en esa provisión de bienestar en muchos hogares (niñas y niños preocupados por la situación económica familiar, por la pérdida de trabajo de sus padres). Se advierte mayor preocupación por el estado de ánimo del grupo familiar conviviente, intentando hacerles de sostén como estrategia para garantizar sus propios cuidados.

El lugar de la madre sigue siendo el central en el proceso de cuidado y sigue expresándose la sobrecarga de las tareas domésticas sobre las mujeres.

En todo el período, el grupo familiar, así como los grupos de pares, aparecen como garantes de apoyo emocional y sostén.

Las y los adolescentes reconocen que la pandemia trasladó al espacio familiar experiencias que se resolvían en espacios públicos, lo que provocó un aumento de conflictos intergeneracionales y la pérdida de intimidad. Durante el ASPO, la falta de espacios de intimidad en el ámbito familiar generó un aumento de vivencias de malestar y creó dificultades en el proceso de construcción de autonomía.

Por el contrario, la ampliación del espacio cotidiano en contexto del DISPO generó vivencias de bienestar subjetivo. Un 54% de las y los adolescentes refirió que persisten desde el inicio de la pandemia vivencias de pérdida de intimidad y autonomía.

Las condiciones de la vivienda y la cantidad de personas convivientes en el mismo espacio, sumado a la prohibición de encontrarse con sus pares, aumentaron los conflictos intergeneracionales, en comparación a lo que pasaba previo a la pandemia.

En este grupo etario, las y los adolescentes reconocen que el clima familiar convivencial es más conflictivo. Por otra parte, se registró un aumento de las preocupaciones por la economía familiar, lo que se traduce en mayor tensión y conflictos, relacionado con determinantes socio-estructurales de la salud mental. Esto se manifiesta en insultos, malos tratos, agresiones físicas, acoso por redes sociales, entre otras representaciones, muchas veces naturalizadas.

En relación con el espacio público, en todas las jurisdicciones, resulta significativa la persistencia de relatos de violencia institucional por parte de las fuerzas de seguridad hacia adolescentes de sectores vulnerables y comunidades originarias, la cual aumentó durante la pandemia. A su vez la mayor violencia estuvo expresada en situaciones de discriminación y prejuicio.

4.e. Continuidad pedagógica virtual y revinculación escolar

Para las niñas, niños y adolescentes de todos los sectores sociales, la suspensión de las clases presenciales tuvo un impacto emocional. El vínculo educativo se vio afectado especialmente por el distanciamiento con las y los docentes, así como con sus pares. La valoración de la figura de la o el docente evidencia la importancia de la mediación adulta para el aprendizaje, el crecimiento, desarrollo y la construcción identitaria, en especial en las infancias en situación de mayor nivel de vulnerabilidad social.

A pesar de la continuidad pedagógica virtual, las niñas y los niños de 3 a 12 años extrañan las posibilidades de afectividad propias de las manifestaciones corporales con sus pares, que la escuela virtual no permite. A esto se agregó la dificultad que presenta la virtualidad en la experiencia escolar, motivo de valoraciones negativas por parte ellos: se sienten agobiados por la cantidad de tareas que no comprenden o no pueden realizar solas y solos.

El proceso de aprendizaje se dificultó en contextos de vulnerabilidad social, donde los hogares cuentan con menor acceso a recursos económicos, dispositivos tecnológicos, conectividad y déficit habitacional, lo que generó vivencias de aislamiento y desamparo y, por consiguiente, afectación de la salud mental. Las preocupaciones familiares por las exigencias de la economía doméstica, a su vez, restaban disponibilidad de tiempo adulto para la crianza.

Se registraron diferencias al respecto entre los hogares con déficit habitacional y los que no lo tenían. El tamaño de las casas, la existencia o no de espacios propios además de los comunes permitió visualizar las relaciones entre las condiciones habitacionales y la salud mental. Mientras que el 61% de las niñas y los niños en hogares con déficit habitacional no contaban en el hogar con un espacio para estudiar tranquilos, este porcentaje desciende al 39% en hogares sin déficit habitacional.

La importancia del acceso a Internet en el hogar se hace evidente cuando se constata que las plataformas virtuales fueron uno de los medios de contacto más importantes de los estudiantes con la escuela durante el año 2020.

En especial entre las y los adolescentes de sectores populares se profundizaron brechas y desigualdades que condicionaron el acceso, la permanencia y la finalización del ciclo escolar, lo que impacta en su constitución subjetiva y en su construcción identitaria, y compromete sus posibilidades futuras. Como contrapartida de estos diversos recorridos, el poder de los vínculos con pares y adultos receptivos resulta siempre fundamental para sortear las restricciones inherentes a la pandemia y para poder construir con otras y otros horizontes y proyectos futuros.

El anuncio de la vuelta a las aulas se convirtió en todos los casos en un acontecimiento de vital importancia para el desarrollo socioafectivo, en tanto permitiría recuperar y reconstruir las tramas vinculares, y posibilitar procesos de autonomía y construcción de ciudadanía. Pero junto con el deseo al reencuentro surgieron intensas

manifestaciones sobre el miedo a contagiarse o contagiar a sus seres queridos, especialmente a las abuelas y los abuelos. Estas emociones, junto a la posibilidad de un rebrote que conlleve nuevamente el cierre de las escuelas, expresan sentimientos ambivalentes frente a la presencialidad. Este temor se asienta especialmente en la dificultad que implica la discontinuidad en la cotidianeidad de vínculos afectivos una vez que se establecen y que constituyen un sostén emocional, y un trabajo de duelo por lo que no es posible conservar.

Todas y todos saben que la presencialidad es diferente a la pre-pandémica, porque se tendrán que sostener los cuidados, pero manifiestan que la información resulta fragmentada y confusa, y dudan si las instalaciones edilicias de las escuelas puedan garantizar el mantenimiento de las pautas de cuidado.

Entre las y los estudiantes que terminaban en 2020 una etapa escolar, primaria o secundaria, se observó el fuerte impacto subjetivo que producen los ciclos que no cuentan con su correspondiente rito de despedida. Similar necesidad la presentan las ceremonias de inicio, en este caso en el 2021, ya que posibilitan sentirse incluidos y recibidos por la institución educativa, comprender y anticipar las formas que adquiere en este contexto el proceso de enseñanza aprendizaje.

En todos los grupos etarios aparecen temores a potenciales escenas de violencia en el aula, como peleas, burlas o exclusiones.

4.f. Ética del cuidado

En las niñas y niños de 6 a 12 años se observó entre sus prioridades el cuidar a sus madres, padres, familiares, amigas, amigos, vecinos y vecinas, y manifestaron la necesidad de sentirse cuidados. Conocen las medidas de cuidado y promueven su implementación incluso cuando eso implique postergar o resignar salidas. Expresan la importancia en el cuidado de sus mascotas, lo que implica también la asunción de

una responsabilidad. Aceptan la implementación de las prácticas de cuidados para la vuelta a la presencialidad escolar.

Las y los adolescentes expresan disgusto y el malestar por ser considerados como responsables del abandono de los cuidados y propagadores de los contagios. Se reivindican como un grupo que conoce e implementa las medidas de protección y que se propone y desarrolla una ética, ya que cuidan de las poblaciones con mayor riesgo. Destacan el valor y la incorporación de pautas de cuidado. Desarrollan un pensamiento crítico que incluye sus propias contradicciones en función de los cuidados. Perciben una flexibilización en las medidas de cuidado, entienden que existe una perspectiva de fin de la pandemia y muestran mayor preocupación que las niñas y los niños respecto a las posibilidades de contagio y muerte de sus familiares cercanos. Sienten que no son escuchados, que no tienen ni voz ni voto y reclaman mayor participación y protagonismo en los protocolos de cuidados escolares.

La estigmatización, junto a la percepción de no ser tenidos en cuenta como sujetos con capacidad de agencia para transformar y colaborar a mejorar las condiciones de vida y de su entorno, constituyen elementos que promueven identidades desacreditadas que no favorecen la construcción de ciudadanía

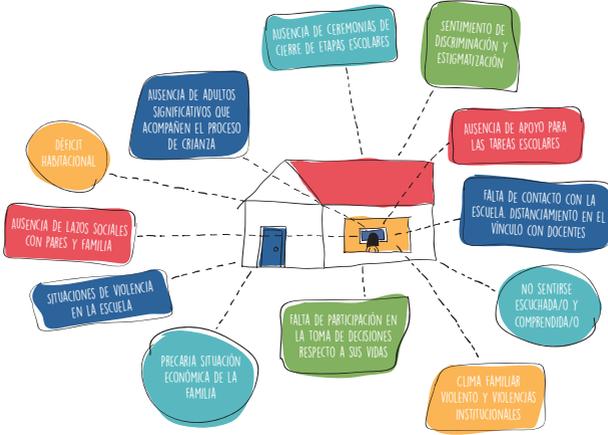
Cabe destacar que, en referencia a la implementación de tareas de cuidado en el ámbito doméstico, se reproducen los estereotipos de género que hacen recaer estas tareas principalmente sobre las mujeres.

4.g. Determinantes que producen sufrimiento psicosocial y factores protectores de salud mental

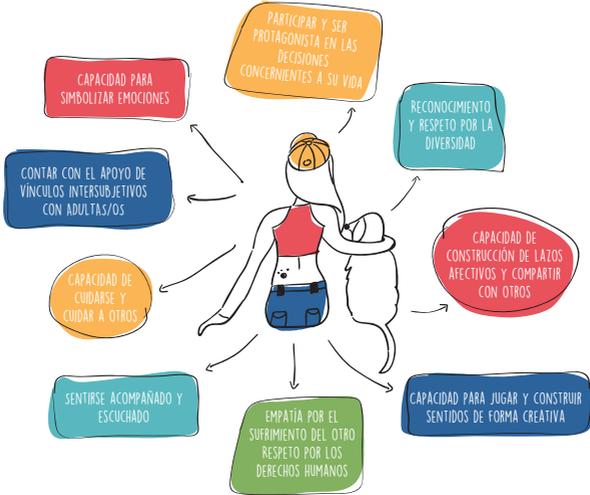
En el marco de la pandemia del COVID-19 y a lo largo de la investigación se pudo constatar la existencia de diversos determinantes que producen y/o profundizan el sufrimiento psíquico y social de niñas, niños y adolescentes. Del mismo modo, se pudo relevar cuáles son las

estrategias que se implementan para elaborar y simbolizar esta situación incierta, que constituyen factores protectores de salud mental.

Determinantes que producen sufrimiento psicosocial



Factores protectores de salud mental durante la pandemia



5. Recomendaciones

La dimensión de investigación acción participativa permitió generar un ámbito de escucha y de amplificación de las voces de las infancias y adolescencias. Así se instituyó como un espacio de producción de cuidados y a la vez como campo de producción de conocimientos conjuntos para la elaboración de recomendaciones sobre acciones necesarias en el contexto de pandemia que atraviesa nuestro país.

5.a. Recomendaciones para el sector salud

- Fortalecer e implementar dispositivos interdisciplinarios territoriales de abordaje psicosocial que ayuden a elaborar y simbolizar lo potencialmente traumático que podrían implicar los efectos de la pandemia, específicamente la implementación de talleres de escucha y acompañamiento para adolescentes.
- Desarrollar estrategias en el primer nivel de atención de salud para fortalecer el rol de las familias en el cuidado de las y los niños durante las distintas fases de la pandemia del COVID-19 respetando las diversidades culturales.
- Promover la articulación entre los servicios de salud con las escuelas, los servicios comunitarios y de desarrollo social para detectar y abordar integralmente las violencias y/o el sufrimiento psíquico intenso, de manera de acompañar a las familias en la búsqueda de respuestas de sostén psicosocial, para evitar la patologización de situaciones sociales.
- Garantizar la oferta y el acceso a dispositivos clínicos comunitarios –en centros de salud, centros comunitarios y/o barriales– que brinden atención integral a niñas, niños y adolescentes con problemas severos de salud mental, intentos de suicidio o de consumos problemáticos.

- Fortalecer la articulación entre salud y educación para garantizar el acceso de niñas y niños a información y pautas de prevención fiables y sencillas, que las y los familiarice con el cuidado de sí mismos.
- Fortalecer abordajes que incorporen las relaciones riesgos-cuidados-beneficios desde modelos de educación entre pares, que se asientan en la capacidad de agencia de las y los adolescentes para reconocer y problematizar situaciones concretas, poniéndose en primera persona en la gestión de esas situaciones.

5.b. Recomendaciones para el sistema educativo

- Garantizar espacios para alojar la necesidad de niños, niñas y adolescentes de ser escuchados y comprendidos en los procesos del regreso a las aulas.
- Reconocer a niños, niñas y adolescentes como agentes activos de cuidados y procesos de aprendizaje.
- Implementar estrategias que les ayuden a simbolizar la situación de la pandemia a través de espacios lúdicos y de historización, así como también utilizar y estimular la lectura la lectura como recurso elaborativo.
- Generar espacios de intercambios en un lenguaje amigable y accesible de acuerdo con su momento evolutivo, acerca de las condiciones en que debe transcurrir la escuela presencial, manteniendo los cuidados preventivos vigentes.
- Anticipar las modificaciones que se pueden presentar frente a eventuales suspensiones de la presencialidad en la escolaridad de acuerdo con el desarrollo de la pandemia.
- Promover la participación y protagonismo de niñas, niños y adolescentes en las decisiones referentes a sus vidas en el ámbito escolar.
- Promover la organización de centros de estudiantes y consejos de adolescentes para consensuar colectivamente pautas de cuidado y consolidar la construcción de ciudadanía.

- Promover encuentros intergeneracionales entre niñas y niños de mayor edad o adolescentes con niñas y niños más pequeños para transmitirles pautas de cuidado, jerarquizando así las propias voces y códigos particulares.
- Realizar ceremonias y actos de finalización e inicio de las clases que permitan elaborar un pasaje entre ciclos. Diseñarlas junto a las niñas, los niños, las y los adolescentes en el marco de las condiciones que posibilitan las medidas asumidas a partir de la pandemia.
- Transmitir la valorización que las y los niños tienen de la función docente y la importancia del vínculo en el desarrollo emocional, en especial cuando se encuentran en situación de vulnerabilidad social.
- Promover el sostenimiento de la dimensión socio-afectiva de los procesos de enseñanza en actividades sincrónicas virtuales cuando no sea posible la escuela presencial.
- Fortalecer mecanismos que aseguren la inclusión de adolescentes en la escuela secundaria a través de programas de acompañamiento y asignación de referentes para el apoyo y acompañamiento escolar en casos de potencial deserción.

5.c. Recomendaciones para acciones públicas referidas al ámbito familiar

- Favorecer la expresión de los pensamientos y las opiniones de niñas, niños y adolescentes y hacerlos partícipes, de acuerdo con la autonomía progresiva, en las decisiones referentes a su vida cotidiana.
- Escuchar las preocupaciones y malestares que tanto niñas, niños como adolescentes pueden tener ante la pandemia. Respetar sus opiniones y emociones, incluso aunque puedan ser diferentes de la que las y los adultos tienen sobre los mismos temas, sin desacreditarlos ni censurarlos. Tomar en cuenta sus opiniones al momento de la toma de decisiones que las y los involucren.

- Promover y favorecer espacios lúdicos o artísticos donde las niñas, niños y adolescentes tengan posibilidades de expresar y elaborar las emociones que puedan experimentar frente a la incertidumbre que conlleva la pandemia.
- Crear condiciones para que las y los adolescentes puedan hablar de lo que les pasa. Fomentar espacios de encuentro y diálogo que generen confianza en el intercambio verbal.
- Comprender que muchas de las emociones y afectaciones que expresan las y los niños, y los adolescentes son manifestaciones esperables que requieren del acompañamiento respetuoso y contenedor de adultos referentes y no constituyen patologías en sí mismas.
- Acompañar los sentimientos, emociones y malestares que emergen y a la vez habilitar momentos a solas o espacios de privacidad para poder elaborar cada nueva instancia que vayan viviendo.
- Anticipar situaciones que puedan desencadenar y provocar angustia construyendo una narrativa que dé sentido a los temores de niñas y niños con una perspectiva de futuro confortante y tranquilizador pero realista, evitando de este modo estallidos emocionales intensos.
- Anticipar las nuevas modalidades que puede adquirir la escolaridad y promover espacios de diálogo al regreso de la escuela acerca de lo emocionalmente vivido.
- Reconocer que cada niña, niño o adolescente es afectado por las circunstancias de modo singular vinculado al momento por el que estén transitando y a las condiciones contextuales.
- Reconocer que la pandemia no constituye necesariamente un evento traumático. Los apoyos familiares y comunitarios son imprescindibles para la elaboración y simbolización de las situaciones vividas.
- Reconocer que el repliegue sobre sí mismos, la pérdida de vínculos sociales, el desgano y la apatía intensos constituyen indicadores de afectación en la salud mental de niñas, niños y adolescentes y que, consiguientemente, requieren de la consulta en los servicios de salud.
- Historizar los distintos momentos que atravesaron familiarmente desde el inicio de la pandemia construyendo una línea de tiempo que

incluya tanto los acontecimientos agradables como los de irritabilidad, enojo y sufrimientos por los que hayan transitado. Recordar y relacionar las pautas de cuidado de acuerdo con las diferentes fases.

- Promover, desde el entorno familiar, la continuidad de los vínculos con familiares y amigas y amigos (respetando las medidas de cuidado de cada fase) para evitar el repliegue, la retracción o la ruptura o pérdida de lazos sociales.

- Reconocer la necesidad de los abrazos, del contacto físico, del compartir; buscar formas lúdicas para transmitir la necesidad de suspenderlos por un tiempo y de la implementación de las medidas de protección.

- Acompañar a las niñas y niños a transitar la ansiedad de muerte que está socialmente instalada y transitar y elaborar las pérdidas aun cuando en ocasiones no se pueda despedir a los seres significativos.

- Asegurar condiciones de protección y seguridad que faciliten espacios para el juego y la privacidad, dentro de las condiciones existentes.

5.d. Recomendaciones para la difusión de información

- Promover la difusión de fuentes de información seguras y confiables sobre las condiciones de la pandemia y las medidas de prevención y cuidado de manera de evitar la infodemia.

- Brindar información para que las niñas, niños, y adolescentes comprendan lo que sucede y participen en las decisiones que en el marco de la pandemia afecten a sus vidas.

- Transmitir información confiable y conversar de modo amigable sobre las medidas de prevención frente al COVID-19. Incluirlo como parte de las nuevas rutinas y hablar sin dramatizar hacen más efectivos los mensajes de cuidado.

- Acompañar los tiempos singulares de cada niña o niño hasta que esté en condiciones de procesar la información. Un exceso en can-

tidad o en temporalidad puede ser traumático ya que deben contar con las herramientas simbólicas para elaborar lo que están viviendo.

- Expresar claramente que la pandemia va a terminar y que no siempre va a ser de este modo. Diferenciar qué cosas son necesarias hacer para cuidarse, qué cosas sí se pueden hacer y cuáles no. Construir un horizonte de proyectos pospandemia cuyo énfasis esté puesto en un futuro alentador.

- Implementar campañas de difusión de acciones preventivas y de cuidado, en lenguaje amigable para niñas y niños, de manera que se instituyan como promotores de salud a nivel familiar y comunitario.

- Explicitar que el espacio público y el afuera no son peligrosos si se mantienen los cuidados necesarios de manera tal de disminuir el temor, el estrés y angustia con la que muchas niñas y niños viven las salidas y la presencialidad escolar.

- Generar y poner a disposición información para aumentar cuidados y disminuir riesgos asociados a las salidas recreativas entre adolescentes con centralidad en la dimensión colectiva del cuidado de la salud.

5.e. Recomendaciones para el desarrollo local e instituciones socio-comunitarias

- Favorecer la creación de espacios de encuentro en ámbitos públicos para el despliegue de actividades lúdico-creativas que promuevan lazos afectivos y la elaboración de situaciones conflictivas, angustias o malestares que hayan podido emerger con la pandemia.

- Desarrollar espacios cuidados y seguros donde brindar apoyo a la escolaridad de niñas, niños y adolescentes (ludotecas, centros comunitarios o barriales).

- Promover espacios cuidados y seguros de encuentro y escucha para adolescentes que permitan la elaboración de los efectos potencialmente traumáticos de la pandemia.

- Fortalecer programas de provisión de dispositivos informáticos y de disponibilidad de Internet con el objeto de disminuir la brecha digital.
- Garantizar espacios periódicos de salida al espacio público y encuentro con pares, ante eventuales medidas de confinamiento, respetando las medidas adoptadas por el Estado en cada jurisdicción.
- Favorecer y reforzar políticas e intervenciones que promuevan un clima familiar de protección, buen trato y diálogo entre niñas, niños, adolescentes y adultos, fundamental para el desarrollo psicosocial saludable en los primeros años de vida.
- Promover una distribución de género más equitativa en las tareas domésticas, de cuidado y ayuda escolar, promoviendo un ámbito de menor tensión y sobrecarga de las mujeres en el hogar.
- Fortalecer las capacidades de las fuerzas de seguridad en un marco de respeto por los derechos de las niñas, niños y adolescentes, sobre todo en territorios con condiciones de vulnerabilidad social.
- Garantizar, políticas integrales con especial atención a las realidades y condiciones diversas de niñas, niños y adolescentes de etnias minoritarias, identificando y reconociendo la amplia diversidad cultural de las regiones del país, y evitando considerar a las infancias y adolescencias como colectivos homogéneos.

Referencias bibliográficas

- Bardín, L. (1986). *Análisis de contenido*. Madrid: Ediciones Akal.
- Bericat, E. (1998). *La integración de los métodos cuantitativo y cualitativo en la investigación social. Significado y medida*. Barcelona: Ariel.
- Bleichmar, S. (2005). *La subjetividad en riesgo*. Buenos Aires: Topía Editorial.
- De Souza Minayo, M.C (2003). “Ciencia, técnica y arte: el desafío de la investigación social”. En M.C de Souza Minayo (org.), *La inves-*

- tigación social: teoría, método y creatividad*. Buenos Aires: Lugar Editorial.
- Galende E. (2015) *Conocimiento prácticas de Salud Mental*. 1° ed. CABA. Lugar Editorial
- Huberman, A. y Miles, M. (1994). "Data management and analysis methods", en N. Denzin e Y. Lincoln. *Handbook of qualitative research*. London: Sage.
- Montero, M. (2006). *Hacer para transformar*. Buenos Aires: Paidós.
- Rodríguez Gómez, G.; Gil Flores, J.; García Jiménez, E. (1996). *Metodología de la investigación cualitativa*. Málaga: Aljibe.
- Vasilachis de Gialdino, I. (dir.) (2007). *Estrategias de investigación cualitativa*. Buenos Aires: Gedisa.

Movilidad internacional y COVID-19: entre la inequidad inmunitaria y la ineffectividad del Reglamento Sanitario Internacional de 2005

PEDRO A. VILLARREAL

1. Introducción

En el momento de escribir estas líneas, una bifurcación global ha emergido a partir de los índices de vacunación contra la COVID-19. En lo que representa el epítome de la inequidad global, los países con mayores índices de vacunación consideran ya regresar a las actividades cotidianas, lo que puede incluir la remoción de restricciones a viajes de zonas que, igualmente, tienen índices relativamente bajos de infección. Distintas autoridades internacionales, como el Secretario General de las Naciones Unidas y el Director General de la Organización Mundial de la Salud (OMS), habían advertido de esta “catástrofe moral” (Naciones Unidas, 2021; OMS, 2021a). Debido a múltiples razones, la iniciativa COVAX no ha logrado compensar la falta de solvencia de distintos países para suscribir contratos onerosos con empresas farmacéuticas. Por si fuera poco, el surgimiento de la variante Ómicron del virus SARS-CoV-2 amenaza con paralizar, de nueva cuenta, el tránsito internacional. Tal panorama sombrío da

pie al siguiente análisis, que se centra en el papel del Reglamento Sanitario Internacional (RSI) de 2005 en materia de viajes internacionales en el marco de la propagación transfronteriza de enfermedades. Las siguientes líneas ponen énfasis especial en la estructura actual de (des)incentivos para el cumplimiento con las obligaciones del RSI (2005).

El presente capítulo procede, en primer lugar, con una descripción panorámica de la relación entre las enfermedades transmisibles y los viajes internacionales como trasfondo del RSI (2005). Segundo, se exponen a grandes rasgos los dos fenómenos sociales que han contribuido al estancamiento de las tasas de inmunización contra COVID-19 a lo largo del planeta: el “vacunacionalismo” y el movimiento anti-vacunas o reticencia contra ellas. Tercero, se propone una visión expansiva de la equidad sanitaria como antídoto contra los problemas derivados de una posible bifurcación inmunitaria global, donde los países con menores índices de vacunación se exponen a un aislamiento de mayor duración debido, entre otras cosas, a las restricciones a la movilidad con base en índices nacionales de contagio. Cuarto, se analiza cómo el surgimiento de la variante Ómicron del virus SARS-CoV-2 y la subsecuente ola de restricciones a viajes internacionales ilustran la necesidad de contar con esquemas financieros de compensación para aquellos países que sufren el impacto económico negativo de tales medidas. Finalmente, se ofrecen diversas conclusiones a la luz de las actuales negociaciones en la Asamblea Mundial de la Salud relativas a un nuevo tratado u otro instrumento jurídico internacional en materia de preparación y respuesta frente a pandemias.

2. Enfermedades transmisibles y viajes internacionales: más allá del RSI (2005)

La propagación de las enfermedades transmisibles a través de fronteras territoriales no es, en absoluto, un nuevo fenómeno. Por el con-

trario, a lo largo de la historia, distintas pandemias ocasionadas por patógenos que se transmiten de persona a persona se han documentado a lo largo de la historia. En todo caso, el proceso de globalización y la reducción de las barreras al comercio y tránsito internacionales ha fungido como un acelerador de la propagación de enfermedades.

Desde la celebración de múltiples conferencias sanitarias internacionales en el siglo XIX (Negri, 2018, pp.269-270), uno de los objetivos torales de la normatividad internacional en el tema de enfermedades transfronterizas ha sido el garantizar la continuidad de los viajes y el comercio transfronterizos, a la vez que se promueve la transparencia en la diseminación de información relativa a eventos sanitarios que acontecen en el territorio de un país. El instrumento jurídico central en esta materia, actualmente, es el RSI de 2005. Con su entrada en vigor en 2007, se abrió el camino a una nueva era de la seguridad sanitaria global (Fidler, 2005, p.392).

El RSI instituye un sistema de vigilancia sanitaria basado en obligaciones jurídicas. Así, el primer párrafo de su artículo 6 precisa que “cada Estado notificará a la OMS... antes de que transcurran 24 horas desde que se haya evaluado la información concerniente a la salud pública, todos los eventos que ocurran en su territorio y que puedan constituir una emergencia de salud pública internacional...”. Asimismo, el segundo párrafo del referido artículo 6 del RSI señala que “... el Estado Parte seguirá comunicando a la OMS información oportuna, exacta y suficientemente detallada sobre la salud pública de que disponga relativa al evento notificado, con inclusión, en lo posible, de... resultados de laboratorio, origen y tipo del riesgo...”.

La obligación de compartir información debe entenderse a la luz de las posibles consecuencias que pueden enfrentar los países que cumplen con dicha disposición. Conforme al artículo 43 del RSI (2005), la decisión de restringir el comercio o el tránsito internacionales reside en los Estados Parte, siempre y cuando lo notifiquen y expliquen los razonamientos a la OMS (Habibi *et al.*, 2020b). De esta manera, el RSI (2005) reafirma la posibilidad de imponer restriccio-

nes a viajes, ya sea al prohibir de plano toda circulación de un país a otro, o bien de condicionar el ingreso a viajeras/os al cumplimiento de ciertos requisitos como mostrar certificados de vacunación, diagnósticos, o someterse a cuarentenas obligatorias. No obstante, los países deben de abstenerse de restringir el tránsito y el comercio internacionales cuando haya alternativas que ofrezcan el mismo nivel de protección, lo cual estará sujeto a evidencia científica disponible. En comparación, los Reglamentos Sanitarios Internacionales de 1951 y 1969 preveían un máximo de medidas, aun cuando ello operaba sólo en el caso de una lista delimitada de enfermedades transmisibles.

El entonces subdirector de la OMS, Pierre Dorolle, se había referido en 1968 a un círculo vicioso que menoscababa la efectividad del RSI (Dorolle, 1968, p.789). Los Estados Parte a menudo escondían la información relativa a eventos sanitarios en sus territorios por temor a la posible reacción desproporcionada de otros países. A cambio, cuando los Estados sospechaban de la presencia de un evento sanitario en otro territorio, tendían a reaccionar de manera desproporcionada precisamente dada la ausencia de información confiable relativa a la naturaleza de los brotes de enfermedades transmisibles. El paso de las décadas demostraría que esos temores estaban bien fundados. Las restricciones a los viajes y al comercio internacionales han sido una constante a lo largo de las respuestas a brotes epidémicos de enfermedades transmisibles. Es uno de los pocos temas en los que se supera la división Norte-Sur respecto de quiénes sufren de dichas restricciones. Por supuesto, el impacto socioeconómico será más o menos difícil de sobrellevar dependiendo de la disponibilidad de recursos económicos capaces de compensar las pérdidas.

Lo anterior no implica que las restricciones a los viajes y al comercio internacionales sean medidas reprochables de respuesta ante epidemias por enfermedades transmisibles. Lo contrario se ilustra a partir de la respuesta a la primera crisis del coronavirus (SARS-CoV-1) en 2002 y 2003. La entonces Directora General de la OMS, Gro Harlem Brundtland, fue elogiada por sus acciones de gestión ante

la emergencia sanitaria. Su respuesta incluyó el emitir recomendaciones de imponer restricciones a viajes desde y hacia China y Canadá, los países más afectados por la propagación del virus (Kreuder-Sonnen, 2019). Los gobiernos de dichos países expresaron su desacuerdo con las medidas, si bien tales recomendaciones de ningún modo eran legalmente vinculantes. Aun así, las consecuencias socioeconómicas negativas de ser sujetos a tales medidas fueron motivo de profundo desacuerdo, independientemente de si los gobiernos de los demás países se sentían obligados a imponerlas o no.

A lo largo de la vigencia del RSI desde 2007 y hasta la fecha, las restricciones a los viajes y al comercio internacional han estado presentes en las respuestas a las emergencias sanitarias de mayor visibilidad. En los albores de la pandemia de influenza A(H1N1) de 2009, tanto México como los Estados Unidos fueron objeto de prohibiciones de importación de carne porcina proveniente de sus territorios, a raíz de que habían notificado la presencia de la nueva cepa del virus que ocasionó la pandemia (Villarreal, 2019). Posteriormente, en el marco de la crisis del Ébola en África occidental en 2014 y 2015, Guinea, Liberia y Sierra Leona, los tres países más azotados por el virus, también fueron sometidos a prohibiciones de viajes, a pesar de que la OMS explicó que ese tipo de medidas no eran efectivas para contener la propagación de dicho virus (Kamradt-Scott, 2016, p.411). Por el contrario, las limitaciones al tránsito posiblemente contribuyeron a dificultar la respuesta humanitaria que requerían los países más afectados por ese brote (OMS, 2016).

Entre los requisitos del artículo 43 RSI (2005), los Estados Parte que imponen restricciones a viajes deben apoyar su decisión en principios científicos, idealmente basándose en evidencia epidemiológica existente. Ahora bien, tal evidencia debe abordarse en cada caso particular, esto es, dependiendo de la enfermedad transmisible de que se trate. Por ejemplo, tanto en el caso de la influenza H1N1 durante 2009 y 2010 (OMS, 2011) como del brote de Ébola en África occidental (OMS, 2016), la evidencia científica mostraba que imponer res-

tricciones al tránsito hacia o desde países que reportaban infecciones no eran efectivas. En un inicio, se asumió que ello sería así también en el caso de Covid-19 (Habibi *et al.*, 2020a). Sin embargo, tanto la OMS como múltiples investigaciones científicas confirmaron posteriormente que, en conjunto con otras medidas sanitarias, las restricciones a viajes internacionales pueden ser efectivas en ralentizar la propagación de COVID-19 –si bien, por lo general, se adoptan en conjunto con otras medidas–.

Hay una serie de alternativas menos restrictivas disponibles para contener la propagación de COVID-19. Por ejemplo, la posibilidad de requerir tanto cuarentenas como los test obligatorios en caso de no contar con certificados de vacunación. Pero, incluso estas alternativas, pueden resultar bastante onerosas, toda vez que los viajes de corta duración se tornan financieramente insostenibles. Más aún, cuando las autoridades nacionales le transmiten los costos de las cuarentenas a las/os viajeras/os, lo cual además viola de manera abierta la prohibición prevista por el artículo 30 RSI (2005).

Durante 2020, el primer año de la pandemia de COVID-19, las restricciones al tránsito internacional derivaron en una reducción del 94% de los viajes aéreos comerciales (Benton, Batalova, Davidoff-Gore y Schmidt, 2021, pp.37-39). En ese sentido, la perspectiva a largo plazo de COVID-19 pinta un panorama sombrío. Las restricciones a los viajes y el comercio internacionales y sus impactos socioeconómicos se insertan en un dilema entre la necesidad de proteger la salud de una población, por un lado, a la vez que se previenen reacciones desproporcionadas que dan lugar a un enfoque punitivo frente a países que reportan las enfermedades y su evolución, por el otro.

3. Los desvíos de la ciencia: entre el “vacunacionalismo” y la reticencia a la vacunación

Desde que las primeras vacunas efectivas contra el COVID-19 fueron autorizadas, surgió el llamado “vacunacionalismo”, consistente en el acaparamiento unilateral de tales vacunas por parte de países o incluso regiones a favor de sus propios habitantes y en detrimento de los de otros territorios. El acaparamiento de dosis a través de los llamados contratos de pre-adquisición (en inglés: “Advance Purchase Agreements”, Eccleston-Turner y Upton, 2021) por los gobiernos de países con más alto poder adquisitivo derivó en una distribución altamente desigual. Ciertamente, hubo intentos por ofrecer un modelo alternativo. La iniciativa COVAX fue creada en 2020 por la Alianza Gavi, la OMS, UNICEF y otros actores públicos y privados a fin de ofrecer una alternativa a los contratos bilaterales entre gobiernos y empresas farmacéuticas (Bogdandy y Villarreal, 2021, p.109). Sin embargo, a la fecha el mecanismo no ha logrado distribuir la cantidad suficiente de vacunas conforme a sus propias proyecciones (Gavi, 2021). A pesar de que la iniciativa fue diseñada como una plataforma global de licitación de vacunas para todos los países, los gobiernos con mayor poder adquisitivo prefirieron recurrir, de manera abrumadora, a los contratos bilaterales con empresas farmacéuticas. El “vacunacionalismo” ha sido el principal motor de vacunación a lo largo del mundo (Zimmer, Corum, Wee y Kristoffersen, 2021).

Sin embargo, las tendencias nacionalistas (caracterizadas por estrategias unilaterales) no han sido el único factor determinante de bajas tasas de vacunación. Tanto el movimiento anti-vacunas como la reticencia contra las vacunas, ambos distintos en sustancia y en grado, han cobrado fuerza a nivel global, abarcando países de todos los niveles de desarrollo económico. Ambos se distinguen por sus grados de intensidad. Se estima que los movimientos anti-vacunas se apoyan en argumentos más fundamentalistas, mientras que la reticencia contra las vacunas puede estar basada en una aversión ante

los riesgos derivados de la seguridad de dichos medicamentos, que son estadísticamente menores, pero no por ello inexistentes. Se trata de un fenómeno difuso, en el que múltiples razones son expuestas en el discurso público para afirmar distintos niveles de rechazo frente a las vacunas contra la COVID-19. Dadas sus características, es harto difícil reproducir dichos discursos de manera completamente cierta. En términos muy generales, los grupos anti-vacunas utilizan argumentos cuestionando ya sea la información epidemiológica detrás de la seguridad y efectividad de las vacunas, sospechas sobre el papel de empresas farmacéuticas y entes filantrópicos en su desarrollo y distribución, o una combinación de éstas y otras acusaciones.

No se trata de fenómenos propios de la pandemia del COVID-19. Ya desde 2019, la OMS había catalogado al movimiento anti-vacunas como uno de los principales retos de la salud global (Organización Panamericana de la Salud, 2019). Ciertamente, las dinámicas prepandémicas eran distintas, en la medida en que la resistencia se manifestaba frente a vacunas para las cuales, por un lado, se contaba con décadas de investigación médica en cuanto a su seguridad y efectividad. Además, se trataba por lo general de oposición frente a vacunas de la infancia, como la del sarampión, rubeola y parotitis o paperas (Vaccines 2020). En cambio, la incertidumbre frente a la dimensión exacta de las vacunas contra la COVID-19 también ha sido debido a la información epidemiológica en desarrollo.

Estos dos fenómenos, el “vacunacionalismo” y los movimientos anti-vacunas o reticencia frente a vacunas, han contribuido a que las tasas de vacunación se estancaran en distintos países, o bien que no avancen en otros. Desde un punto de vista jurídico, surgen múltiples interrogantes, tanto de derecho internacional como de derecho nacional. En lo que respecta al “vacunacionalismo”, se trata de un problema global en esencia, toda vez que se relaciona con la distribución entre países de un recurso médico inicialmente limitado. El acaparamiento de medicamentos por algunos países podría considerarse un impedimento fáctico para que otros tengan acceso a ellos,

particularmente en tanto las cadenas de suministro se encuentran sobrecargadas con satisfacer la demanda de los países con mayor poder adquisitivo (Abbott y Reichman, 2020, p.539). Dado que las empresas farmacéuticas, por lo general, se rigen bajo la lógica de maximización de ganancias, el resultado directo es una preferencia a la provisión de vacunas a países que pueden pagar más por ellas.

Por cuanto hace a los movimientos anti-vacunas o reticencia frente a vacunas, las políticas para enfrentar el problema pueden afectar tanto el derecho internacional de los derechos humanos como el derecho constitucional nacional. Las autoridades públicas, a lo largo de distintos países, han iniciado campañas para contrarrestar el efecto del movimiento anti-vacunas. Algunas de tales campañas van aparejadas de obligaciones jurídicas, que se pueden enmarcar como diversos grados de obligatoriedad. En el caso de COVID-19, en el momento de escribir estas líneas ha emergido una tendencia a condicionar ciertas actividades en público a la muestra de un certificado de vacunación (King, Ferraz y otros, 2021). Así, la hipótesis es diferente, toda vez que en instancias precedentes el hecho de no estar vacunado era, por sí mismo, una infracción a una obligación legal. En cambio, frente a la pandemia de COVID-19, no queda claro cuál exactamente debería ser el umbral a partir del cual se trata de una obligación. En los casos más extremos, las personas han enfrentado una disyuntiva en tanto se condicionan sus derechos laborales. Por último, cabe recordar que, conforme a la Declaración Universal de Bioética y Derechos, las vacunaciones forzadas, esto es, el acto de físicamente inocular a personas en contra de su voluntad, es inaceptable (Ferraz, 2021). A partir de ese caso extremo, hay una escala descendiente de obligaciones de vacunación.

Precisamente en esta escala, las restricciones a viajes consistentes en condicionar el ingreso a un país al hecho de mostrar un certificado de vacunación, o bien someterse a cuarentena y test obligatorios, se erigen como obligaciones en un rango medio. Conforme a distintos artículos del Reglamento Sanitario Internacional (arts. 23, 31 y 32

RSI), las autoridades pueden denegarle la entrada al territorio de un país a personas por razones de seguridad sanitaria, en la medida en que representan un riesgo de propagar una enfermedad transmisible de especial peligrosidad. Aun cuando no se les puede físicamente inocular en contra de su voluntad, lo cierto es que la imposición de tales condiciones dista de dejar la vacunación a la libre decisión operativa de los viajeros.

En suma, tanto el “vacunacionalismo” como los movimientos anti-vacunas o la reticencia contra ellas son fenómenos que sacan a relucir dos polos del desarrollo científico: tanto su trasfondo inequitativo, como su negación. El desarrollo científico es inequitativo, en tanto la investigación que conduce a la creación de nuevos medicamentos se conduce de manera abrumadora en países con mayores recursos económicos. Décadas y hasta siglos de inversiones económicas en el sector farmacéutico han resultado en el liderazgo de un grupo reducido de países. En la medida en que otros países son incapaces de alcanzar esos niveles de inversión, sus posibilidades de conducir investigación en los mismos términos se ven mermadas (Sisa, Fornasini y Terán, 2021). Es el precio que hay que pagar de la dependencia de innovaciones médicas que son útiles para todo el público. No es casualidad, entonces, que los llamados a una mayor equidad sanitaria a nivel global consistan en encontrar mecanismos para compartir el conocimiento y las tecnologías al asignarles el carácter de “bienes públicos globales” (Hoen, 2021).

Las innovaciones científicas no pueden escapar a una distorsión de su naturaleza y contenido. La explicación estriba no en uno, sino en múltiples factores. Estos últimos incluyen, por mencionar algunos, el surgimiento de grupos de interés alternativos que se benefician de la difusión de información tergiversada (Hotez, 2021, p.22); los a menudo poco transparentes procesos de investigación y desarrollo científicos, en los que confluyen una multitud de intereses incluyendo los del sector privado (Saltelli, Dankel, Di Fiori, Holland y Pigeon, 2022); las desmedidas expectativas en torno a los beneficios de la ciencia

(Jasanoff, 2003, pp.223-244); o, simplemente, la priorización de distintas políticas públicas a lo largo de varios países, lo cual refleja una divergencia en cuanto a qué es lo que se valora como sociedad.

4. Contra la bifurcación inmunitaria global: hacia una equidad sanitaria expansiva

Frente a la catastrófica tasa de infecciones y fallecimientos por la pandemia de COVID-19, las restricciones a viajes podrían parecer, a simple vista, un tema secundario. A fin de cuentas, en los países de bajo o mediano ingreso, no todas las personas pueden costear viajes transfronterizos, mientras que los estragos de la pandemia sí que llegan hasta sus hogares. Sin embargo, la división entre países conforme a las restricciones a viajes es una manifestación más de la inequidad global.

Aun cuando se trata de una afirmación preliminar, el riesgo de que el coronavirus SARS-CoV-2 sea controlado en algunas partes del mundo antes que en otras está presente. El evitarlo dependerá de qué tan efectiva sea la distribución de contramedidas médicas, entre las cuales las vacunas y, más recientemente, los medicamentos antivirales son las más prometedoras. De ahí que el rezago en dicha distribución de contramedidas médicas a lo largo de líneas geográficas conforme a diferentes niveles de ingreso conlleva además una extendida presencia del virus en los países con menor capacidad de respuesta. En cambio, los países que avancen con mayor velocidad en la contención efectiva del virus estarán en posibilidad de recurrir a estrategias de prevención utilizando restricciones a viajes. De ocurrir esta disparidad, se puede vislumbrar un mayor aislamiento de los países menos afortunados, pues existe el riesgo de castigarlos doblemente tanto con una deficiente solidaridad en la distribución de las vacunas, como una restricción al tránsito de sus habitantes en tanto vivirán en zonas “de alto riesgo” debido a las altas tasas de transmisión del virus.

A menos de que existan acuerdos bilaterales o regionales, como los acuerdos Schengen, las personas a nivel internacional no gozan de un derecho inherente al libre tránsito a través de las fronteras. Por el contrario, los Estados mantienen la prerrogativa soberana de decidir quién ingresa a su territorio y en qué términos. Sin embargo, en atención a las condiciones de inequidad en la respuesta pandémica frente al COVID-19, la imposición de requerimientos a viajeras/os arriesga considerablemente una bifurcación global. El término más extremo “apartheid por vacunas” (*vaccine apartheid*) ha sido empleado por autoridades internacionales, incluyendo el Director General de la OMS. La referencia es un tanto inaplicable pues, a diferencia del apartheid, distinguir personas por estatus de vacunación no es un extremo moral como lo es distinguir personas por el color de su piel. Además, el término parte de la premisa de que la inequidad global de las vacunas debido al “vacunacionalismo” es el único factor que explica el estancamiento de las tasas de inmunización contra COVID-19, ignorando con ello la presencia de los movimientos antivacunas o reticencia frente a vacunas en países donde sí hay suficiente disponibilidad de dosis de las mismas.

Por otro lado, en el marco de las negociaciones de un nuevo instrumento jurídico en materia de preparación y respuesta frente a pandemias, el tema de la equidad en la distribución global de productos farmacéuticos ha tomado la escena central (OMS, 2021b). Los obstáculos en torno al régimen jurídico de la propiedad intelectual son una cuestión espinosa. Si bien se trata de una necesidad imperiosa, también hace falta una visión más amplia de la equidad sanitaria. En ese sentido, los debates en el seno de la Asamblea Mundial de la Salud de la OMS se han centrado en cómo tuvo lugar la pandemia de COVID-19. Quizá es entendible, debido a su carácter tan apremiante y extraordinario. Sin embargo, cualquier instrumento jurídico que aspire a ser aplicable a futuras pandemias deberá tomar en cuenta escenarios distintos. La velocidad con la que se desarrollaron las vacunas y, aunque no tan rápidamente, los medicamentos antivirales

contra el COVID-19 resultaron de una alineación de estrellas tanto en el mercado como en el sector científico. Desde el punto de vista del mercado, los productos farmacéuticos contra COVID-19 eran objeto de una demanda literalmente global. Por ende, cualquier avance en la materia se insertaría en una prospectiva de rentabilidad. Ello contrasta con otras enfermedades transmisibles que afectan primordialmente a países del planeta con menores recursos económicos y, por lo tanto, con un mercado menos atractivo para dichos productos (Forman y Kohler, 2012, pp.3-22). En la salud pública, se ha desarrollado un campo de investigación especializado en torno a las denominadas “enfermedades olvidadas”, dedicado al diseño de políticas públicas y estímulos de mercado.

Desde el punto de vista de la investigación científica, la rapidez con la que se desarrollaron nuevos medicamentos contra el COVID-19 se debió, entre otras razones, a que la pandemia fue ocasionada por un patógeno de la familia de coronavirus, ya conocida e identificada en brotes previos. En cambio, no es posible saber, a ciencia cierta, qué tipo de patógeno dará lugar a una futura pandemia. Incluso durante la actual pandemia de COVID-19, transcurrieron distintos meses en ausencia de un recurso farmacéutico efectivo, donde una serie de medidas no farmacéuticas de distanciamiento social constituyeron la respuesta toral. Las restricciones a los viajes internacionales fueron parte de estas medidas.

En el caso de las restricciones a viajes internacionales, surgen dos principales consideraciones sobre qué implicaría una expansión de la equidad. Primero, en tanto la inequidad inmunitaria es el resultado directo de decisiones de países de altos niveles de ingreso, se debería tener presente tal circunstancia frente a las futuras divisiones que afectarán principalmente a países con menores índices de vacunación, dado que en ellos la propagación del virus tendrá una mayor duración. Podría recurrirse a una interpretación extendida de la obligación de no impedir el goce y ejercicio de derechos humanos en otros países conforme a la interpretación del artículo 12 del Pacto In-

ternacional de Derechos Económicos, Sociales y Culturales, a fin de dar cuenta de las consecuencias que la disparidad inmunitaria tendrá en el futuro desarrollo socioeconómico de los países que se encuentren rezagados en sus procesos de vacunación. Ciertamente, el rezago en las campañas de vacunación no se debe únicamente al “vacunacionalismo” o acaparamiento de países más desarrollados. El fenómeno de la reticencia escapa a cualquier decisión estatal y gradualmente supera la división Norte-Sur. Sin embargo, el “vacunacionalismo” implica una decisión unilateral activa por parte de los gobiernos que lo suscriben. Tanto los gobiernos que han requerido mayores dosis de la vacuna contra el COVID-19, como la iniciativa COVAX de Gavi y la OMS, han quedado atrás en la cadena de suministro al mismo tiempo que miles de millones de vacunas han sido distribuidas a través de los contratos bilaterales con las empresas farmacéuticas (Zimmer, Corum, Wee y Kristoffersen, 2021).

Por lo anterior, se propone una visión de la equidad sanitaria global que vaya más allá del sector farmacéutico. Ello aplicaría tanto frente a pandemias similares a COVID-19, como frente a aquellas ocasionadas por la llamada “enfermedad X” (Organización Panamericana de la Salud, 2019). Se necesita diseñar mecanismos financieros de solidaridad aplicables mientras transcurre el tiempo entre la aparición de una enfermedad antes desconocida y la creación exitosa de contramedidas farmacéuticas. Ello se abordará con mayor detalle a continuación, a la luz del episodio de la variante Ómicron.

5. Cuando se castiga el cumplimiento de las obligaciones: Ómicron y las restricciones a viajes

El uso de las restricciones a viajes internacionales como reacción frente a reportes de Estados Parte del RSI, que irónicamente cumplen con sus obligaciones, quedó de manifiesto el pasado 24 de noviembre de 2021. El gobierno de Sudáfrica reportó a la OMS la presencia

de una nueva variante del virus SARS-CoV-2, la cual fue bautizada como “Ómicron”. Posteriormente, el 26 del mismo mes, la OMS declaró que dicha variante era “de preocupación” (en inglés *Variant of Concern*), debido a que presenta mutaciones que posiblemente indican un “cambio perjudicial” en la epidemiología de COVID-19 (OMS 2021c). En el momento de escribir estas líneas, la variante Ómicron ya ha sido detectada en múltiples regiones del orbe.

El gobierno sudafricano actuó en cumplimiento de una de las obligaciones de notificación del RSI. Sin embargo, la respuesta inmediata a la notificación de la presencia de una variante detonó una proliferación de restricciones a los viajes internacionales, empezando por el país que se atrevió a compartir la información primeramente. Así, la “recompensa” del gobierno sudafricano fue la de ser el primer país receptor de prohibiciones de viajes desde y hacia su territorio, junto a otros países como Botswana, Zimbabue, Namibia, Lesoto, Mozambique, Malawi y Suazilandia. A dichos países se les castigó porque uno de ellos tomó pasos adicionales en el cumplimiento de sus obligaciones de derecho internacional. Ello es un reflejo más de la ausencia de esquemas de incentivos, lo cual deriva en una serie de factores disuasivos a los que los Estados Parte del RSI se han enfrentado desde el surgimiento de las primeras convenciones sanitarias a fines del siglo XIX.

El episodio de la variante Ómicron del SARS-CoV-2 puso de manifiesto la velocidad con la cual los países del Norte Global decidieron imponer restricciones a los viajes. Tal decisión profundizará los desincentivos existentes para compartir información relacionada con eventos que puedan constituir emergencias sanitarias de importancia internacional conforme al RSI. Se necesita contar con mecanismos financieros que puedan compensar, de alguna manera, las consecuencias negativas que conlleva el cumplir con las obligaciones del RSI. De lo contrario, las acciones frente a la notificación del gobierno de Sudáfrica podrían derivar en un daño a la sostenibilidad del sistema en su totalidad.

Ha habido intentos de crear mecanismos financieros encaminados a mitigar el impacto de brotes de enfermedades transmisibles de alta peligrosidad. Ya en 2016, después de la crisis del Ébola en África occidental de 2014-2015, el Banco Mundial constituyó el Mecanismo de Financiamiento de Emergencia para Casos de Pandemia (Banco Mundial, 2020). Dicho mecanismo, apoyado principalmente por Australia, Alemania y Japón, se apoya en una estructura de bonos emitidos por el propio Banco Mundial, los cuales son vendidos a inversionistas de mercados financieros. Tales bonos están vinculados a seguros, que son ejecutados cuando hay un evento que encuadre en una de las hipótesis preestablecidas. Por otro lado, países que son “elegibles” conforme a la Asociación Internacional de Fomento recibirán recursos para enfrentar los brotes en cuestión.

La configuración de tal Mecanismo para pandemias a partir de un sistema de seguros contra el riesgo, aunado a la venta de bonos en mercados financieros, fueron motivo de críticas en la medida en que los dividendos para los inversionistas inicialmente superaron los pagos a víctimas de la pandemia de COVID-19 (Hodgson, 2020). Si bien este Mecanismo creado por el Banco Mundial no ha sido muy eficiente en un evento como COVID-19, podría pensarse en un fondo financiero de gratificación para países que sean sujetos a restricciones punitivas derivadas de su notificación de nuevos brotes epidémicos. De inicio, separar la disponibilidad de fondos de la lógica especulativa de los mercados financieros podría prevenir el surgimiento de distorsiones. Difícilmente será posible calcular de antemano la cantidad pecuniaria exacta correspondiente al daño ocasionado por futuras restricciones a la movilidad y el comercio internacionales. No obstante, un fondo financiero renovable y autosustentable para compensar a países que, como ocurrió en el caso de Sudáfrica con la variante Ómicron, son los primeros en notificar un evento de relevancia para el RSI (2005) contribuiría a generar los incentivos adecuados que simplemente no existen en la actualidad.

6. Conclusiones: hacia una armonía entre la movilidad internacional y la respuesta frente a pandemias

En tiempos de COVID-19, la movilidad internacional ha sido un reflejo tanto de la inequidad en la distribución de las vacunas, como de la ausencia de estructuras de incentivos para cumplir con el RSI (2005). Aun cuando forman parte de las herramientas de salud pública para enfrentar la propagación transfronteriza de enfermedades, sus consecuencias en ambos frentes, la inequidad y la efectividad del RSI, deben ser puestas de manifiesto.

En este capítulo, se han expuesto una serie de problemas que socavan la efectividad del sistema global de vigilancia epidemiológica. Las restricciones a viajes internacionales son un reflejo más de la inequidad en la distribución de contramedidas médicas particularmente farmacéuticas, a raíz del llamado “vacunacionalismo”. Aunado a fenómenos sociales complejos como el movimiento anti-vacunas o a la reticencia contra ellas, el estancamiento gradual en el avance de las tasas globales de vacunación contra COVID-19 vislumbra una posible bifurcación inmunitaria. Así, los países que queden rezagados en incrementar las tasas de vacunación podrían ser sujetos a restricciones a la movilidad de mayor duración, en la medida en que se les considere como zonas de alta transmisión del virus SARS-CoV-2.

Actualmente, se llevan a cabo negociaciones en el seno de la Asamblea Mundial de la Salud ya sea para reformar el RSI o bien para crear un nuevo tratado u otro instrumento jurídico en materia de pandemias. En ese ámbito, debe brindarse mayor atención al escenario actual en el que los países actúan conforme a pautas nacionales más que a los lineamientos internacionales. Resulta irónico que, al hacerlo así, los países que optan por ese camino exponen más a sus poblaciones a las vulnerabilidades derivadas de la fractura del sistema actual de vigilancia epidemiológica y respuesta frente a pandemias.

En futuras pandemias, la tentación de aislar a los países que reportan la aparición de nuevas enfermedades en sus territorios podría

ser todavía más fuerte después de la experiencia con COVID-19. Los países inicialmente más afectados por restricciones a viajes podrían tener acceso a medidas de compensación financiera, un papel que, como se indicó en estas líneas, podrían desempeñar organismos internacionales como el Banco Mundial. Hace falta diseñar mejores modos de mitigar el impacto económico ocasionado por la imposición de contramedidas de salud pública no farmacéuticas a nivel global. No es fácil imaginar *ex ante* de manera exhaustiva cuáles serían todos los posibles escenarios económicos, pues los daños ocasionados por medidas de restricción a la movilidad y el comercio dependen de múltiples variables. Aun así, la ausencia total de mecanismos de gratificación a los países que cumplen con sus obligaciones jurídicas internacionales parece ser la peor de las opciones.

Referencias bibliográficas

- Abbott, F. y Reichman, J. (2020). “Facilitating Access to Cross-Border Supplies of Patented Pharmaceuticals: The Case of the COVID-19 Pandemic”. *Journal of International Economic Law*, 23(3), 535-61.
- Banco Mundial (2020), “Datos Básicos: Mecanismo de Financiamiento de Emergencia para Casos de Pandemia” [en línea]. Consultado el 2 de diciembre de 2021 en <<https://www.bancomundial.org/es/topic/pandemics/brief/fact-sheet-pandemic-emergency-financing-facility>>
- Benton, M., Batalova, J., Davidoff-Gore, S. y Schmidt, T. (2021). *COVID-19 and the State of Global Mobility in 2020* [en línea]. Ginebra/Washington, D.C.: Organización Internacional para la Migración/Migration Policy Institute. Consultado el 2 de diciembre de 2021 en <<https://www.immigrationresearch.org/system/files/COVID-19%20and%20the%20State%20of%20Global%20Mobility%20in%202020.pdf>>

- Bogdandy, A. y Villarreal, P. (2021). “The Role of International Law in Vaccinating against COVID-19: Appraising the COVAX Initiative”. *Heidelberg Journal of International Law*, 81(1), 89-116.
- Dorolle, P. (1968). “Old Plagues in the Jet Age. International Aspects of Present and Future Control of Communicable Disease”. *British Medical Journal* 4 (5634), 789-92.
- Eccleston-Turner, M. y Upton. H. (2021), “International Collaboration to Ensure Equitable Access to Vaccines for COVID-19: The ACT-Accelerator and the COVAX Facility”. *The Milbank Quarterly* 99 (2) 426-49.
- Ferraz, O. (2021, abril). “Brazil: compulsory (but not forced) vaccination is constitutional, says Supreme Federal Tribunal” [en línea]. Consultado el 2 de diciembre de 2021 en <<https://lexatlas-c19.org/compulsory-but-not-forced-vaccination-is-constitutional-says-brazilian-supreme-federal-tribunal/>>
- Fidler, D. (2005), “From International Sanitary Conventions to Global Health Security: The New International Health Regulations”. *Chinese Journal of International Law*, 4(2), 325-392.
- Forman, L. y Kohler, J. C. (2012). “Introduction: Access to Medicines as a Human Right – What Does It Mean for Pharmaceutical Industry Responsibilities?”. En Forman, L. y Kohler, J.C. (eds.). *Access to Medicines as a Human Right: Implications for Pharmaceutical Industry Responsibility* (pp. 3-22). Toronto: University of Toronto Press.
- Gavi (2021, septiembre). “COVAX Global Supply Forecast” [en línea]. Consultado el 2 de diciembre de 2021 en <<https://www.gavi.org/sites/default/files/covid/covax/COVAX-Supply-Forecast.pdf>>
- Habibi, R. y otros (2020a). “Do not violate the International Health Regulations during the COVID-19 outbreak”. *The Lancet* 395 (10225) 664-6.
- Habibi, R. y otros (2020b, en prensa). “The Stellenbosch Consensus on Legal National Responses to Public Health Risks. Clarifying Article 43 of the International Health Regulations”. *International Organizations Law Review*.

- Hodgson, C. (2020). “World Bank ditches second round of pandemic bonds”, *The Financial Times* [en línea]. Consultado el 2 de diciembre de 2021 en <<https://www.ft.com/content/949a-dc20-5303-494b-9cf1-4eb4c8b6aa6b>>
- Hoehn, E. (2021, octubre). “The Pandemic Treaty and Intellectual Property Sharing: Making Vaccine Knowledge a Public Good”. *Bill of Health* [en línea]. Consultado el 2 de diciembre de 2021 en <<https://blog.petrieflom.law.harvard.edu/2021/10/15/pandemic-treaty-intellectual-property/>>
- Hotez, P. (2021). *Preventing the Next Pandemic. Vaccine Diplomacy in a Time of Anti-Science*. Baltimore: Johns Hopkins University Press.
- Jasanoff, S. (2003). “Technologies of Humility: Citizen Participation in Governing Science”. *Minerva: A Review of Science, Learning and Policy*, 41, 223-244.
- Kamradt-Scott, A. (2016). “WHO’s to blame? The World Health Organization and the 2014 Ebola outbreak in West Africa”. *Third World Quarterly*, 37(3), 401-418.
- King, J., Ferraz, O., *et al.* (2021, octubre). “Legal, Constitutional and Ethical Principles for Mandatory Vaccination Requirements for Covid-19” [en línea]. Consultado el 2 de diciembre de 2021 en <<https://lexatlas-c19.org/legal-constitutional-and-ethical-principles-for-mandatory-vaccination-requirements-for-covid-19/>>
- Kreuder-Sonnen, C. (2019). *Emergency Powers of International Organizations*. Oxford: Oxford University Press.
- Naciones Unidas (2021, septiembre). “Una catarata de crisis pone al mundo al borde del abismo, solo a través del multilateralismo podemos salvarnos, afirma Guterres” [en línea]. Consultado el de diciembre de 2021 en <<https://news.un.org/es/story/2021/09/1497032>>
- Negri, S. (2018). “Communicable disease control”. En Burci, G.L. y Toebe, B., *Research Handbook on Global Health Law* (pp. 265-302). Cheltenham: Edward Elgar Publishing.

Organización Mundial de la Salud (2011). *Informe del Comité de Examen acerca del funcionamiento del Reglamento Sanitario Internacional (2005) en relación con la pandemia por virus (H1N1) de 2009*. A64/10, 5 de mayo de 2011. Consultado el 2 de diciembre de 2021 en https://apps.who.int/iris/bitstream/handle/10665/5210/A64_10-sp.pdf?sequence=1&isAllowed=y

--- (2016). *Report of the Review Committee on the Role of the International Health Regulations (2005) in the Ebola Outbreak and Response*. A69/21, 13 de mayo de 2016. Consultado el 2 de diciembre de 2021 en https://apps.who.int/gb/ebwha/pdf_files/WHA69/A69_21-en.pdf

--- (2021a, enero). “Alocución de apertura del Director General de la OMS en la 148ª reunión del Consejo Ejecutivo (18 de enero de 2021)” [en línea]. Consultado el 2 de diciembre de 2021 en <https://www.who.int/es/director-general/speeches/detail/who-director-general-s-opening-remarks-at-148th-session-of-the-executive-board>

--- (2021b, noviembre). “Situación actual relativa a la variante ómicron (28 de noviembre de 2021)” [en línea]. Consultado el 2 de diciembre de 2021 en <https://www.who.int/es/news/item/28-11-2021-update-on-omicron>

--- (2021c, diciembre). “Reunión extraordinaria de la Asamblea Mundial de la Salud (29 de noviembre de 2021 – 1 de diciembre de 2021)” [en línea]. Consultado el 2 de diciembre de 2021 en <https://www.who.int/es/news-room/events/detail/2021/11/29/default-calendar/second-special-session-of-the-world-health-assembly>

Organización Panamericana de la Salud (2019). “Cuáles son las 10 principales amenazas a la salud en 2019” [en línea]. Consultado el 2 de diciembre de 2021 en https://www3.paho.org/hq/index.php?option=com_content&view=article&id=14916:-ten-threats-to-global-health-in-2019&Itemid=135&lang=es

- Saltelli, A., Dankel, D., Di Fiore, M., Holland, N. y Pigeon, M. (en prensa). “Science, the endless frontier of regulatory capture”. *Futures*.
- Sisa, I., Fornasini, M. y Terán, E. (2021). “COVID-19 research in LMICs”. *The Lancet*, 398, 1212-1213.
- Villarreal, P.A. (2019). *Pandemias y Derecho: Una perspectiva de gobernanza global*. México: Instituto de Investigaciones Jurídicas/UNAM.
- Zimmer, C., Corum, J., Wee, Sui-Lee y Kristoffersen, M. (2021, diciembre). “Coronavirus Vaccine Tracker”. *The New York Times* [en línea]. Consultado el 2 de diciembre de 2021 en <<https://www.nytimes.com/interactive/2020/science/coronavirus-vaccine-tracker.html>>

Inversión en ciencia y tecnología durante la pandemia: un análisis interdisciplinario e interseccional sobre derechos, prioridades, estrategias y desafíos

CARLA POTH, SARA CUFRE Y MATÍAS BLAUSTEIN¹

1. Introducción

En este capítulo evaluamos cuali y cuantitativamente la inversión estatal en ciencia y tecnología (CyT) en la Argentina en el contexto de la pandemia de COVID-19. Para ello, realizamos un análisis comparativo de las asignaciones presupuestarias de 2019, 2020 y 2021, e indagamos las continuidades y rupturas de este período con los precedentes. En este marco, nos planteamos las siguientes preguntas orientadoras: ¿Resultó modificada la inversión en CyT durante la

¹ Todos los autores contribuyeron por igual a este trabajo. Quienes elaboramos este texto compartimos la preocupación por hacer un uso del lenguaje no discriminatorio que permita dar cuenta de la diversidad de géneros sin invisibilizar a las mujeres y las personas LGTBIQ. Como parte de un proceso de debate y de disputa sobre cuál es la formulación que mejor cumple con ese criterio hemos tomado la siguiente decisión: en aquellos casos donde consideramos que no es necesario marcar una distinción entre géneros, adoptamos formulaciones neutras (personas que trabajan) o aplicamos los neologismos derivados del uso de la letra "e" (les trabajadores). En aquellos pasajes donde el género es una variable de análisis reponemos un uso tradicional del lenguaje (las trabajadoras y los trabajadores).

pandemia? ¿De qué manera? ¿Qué rol jugaron y cómo se articularon el sector público y el privado? ¿Qué tipo de áreas, disciplinas y proyectos de CyT se priorizaron durante la pandemia? ¿Cómo impactó la inversión en CyT a nivel de las capacidades tecnológico-productivas, epidemiológicas y sanitarias en nuestro país? ¿La inversión en CyT refleja un reconocimiento de la pandemia como un fenómeno biológico y social a la vez, promoviendo un enfoque epistémico pluralista? ¿La política científica reconoce la interdependencia de los derechos humanos? ¿Quién se beneficia de la inversión en CyT?

Además de un marcado déficit en la financiación pública de la CyT y una asfixia salarial, encontramos al menos tres dimensiones en donde la articulación estatal y la distribución de la inversión resulta problemática: a) entre organismos públicos científicos, tecnológicos y de salud; b) entre estos, el sector privado y el resto de los sectores de la sociedad; y c) entre diferentes disciplinas científicas. La marginación de las ciencias sociales y humanidades, y la falta de diálogo entre disciplinas, la desarticulación y el desfinanciamiento histórico dentro del sector de CyT público, así como la transferencia al sector privado, imprimen consecuencias no sólo en relación a qué línea de investigación se define como estratégica y cuál se desfinancia. El resultado es también una mirada miope, fragmentada, o de corto plazo sobre los problemas y desafíos más acuciantes, cuyas consecuencias exploramos en este capítulo con respecto a cómo y qué se priorizó financiar durante la pandemia.

El capítulo también reflexiona sobre cómo la falta de diálogo y de instancias democráticas para la toma de decisiones en relación a qué prioriza el sistema de CyT termina favoreciendo una visión tecnocientífica que relega un abordaje integrado del ambiente, la alimentación, la salud, la desigualdad y las condiciones de trabajo de los trabajadores, y que favorece el lucro privado a costa del acceso público al conocimiento. Si bien estos rasgos del sistema son estructurales, no deja de sorprender cómo en el marco de una pandemia

de probable origen zoonótico, los mismos se hayan profundizado en lugar de ponerse en debate.

Sostenemos que la pandemia puso en evidencia que el modelo científico hegemónico que subyace y se promueve desde las instituciones del sistema de CyT concibe a sus desarrollos como eslabones de una cadena tecnocientífica que comienza con una marcada precarización laboral del sector público y termina en la valorización económica, mayormente en relación al sector privado. Esta relación de apropiación de conocimiento adopta diferentes formas en cada campo disciplinar: en algunos casos puede resultar más evidente como en el desarrollo de semillas genéticamente modificadas para la producción agropecuaria o en la elaboración de informes de impacto ambiental para el desarrollo de proyectos mineros. Pero incluso de manera indirecta, las empresas se convierten en usuarias de la producción de las ciencias sociales en tanto estas ciencias son reproductoras del control social

Concluimos el capítulo acercando una propuesta de cambio estructural del sistema de CyT en donde prime el diálogo entre disciplinas y saberes, se promueva un abordaje integral y transdisciplinario de los problemas y se respeten los derechos laborales de los trabajadores del sector. En este camino proponemos definir nuevas coordenadas estratégicas de largo plazo a partir del diálogo con las comunidades y con el resto de la sociedad, priorizando la salud de nuestros cuerpos y territorios, con el objetivo de comenzar a revertir los desastres ecológicos, epidemiológicos y sanitarios generados por el sistema de producción capitalista actual.

2. ¿Ciencia para qué? El punto de partida

Para qué financiar la ciencia y la tecnología (CyT), cómo hacerlo y quién se beneficia del desarrollo de la misma son preguntas que no tienen una respuesta única. Las respuestas resultan diferentes según

sean abordadas por quienes producen conocimiento, por quienes financian de manera pública o privada la ciencia (Estado o empresas), o bien por el resto de la sociedad. También varían en función del contexto histórico e incluso dentro de cada sector conviven diferentes concepciones:

i. *La concepción romántica o histórica*: Basada en el punto de partida de la *Metafísica* de Aristóteles: “Todos los seres humanos desean, por naturaleza, saber”. La importancia y la consecuente necesidad de financiación de la ciencia se encuentran asociadas a esta pulsión del ser humano por investigar, comprender, conocer y divulgar el conocimiento. La ciencia por sí y para sí. La que debería “permitir a todo ser humano caminar en una vía iluminada por la felicidad del entendimiento” (Kornblihtt, 2007, p.236).

ii. *La concepción moderna, positiva o heroica*: Vinculada con el proyecto baconiano de una ciencia con propósito, capaz de mejorar –a través del desarrollo de tecnología– la calidad de vida humana, de elevar a la humanidad hacia niveles progresivos de bienestar: un modelo “heroico” de ciencia. (Appleby *et al.*, 1998).

iii. *La concepción productivista*: El *cientificismo* es el primer modo de ser de la concepción productivista de la ciencia (iii.a). La ciencia se ha vuelto una empresa competitiva: la centralidad del quehacer científico se guiará en torno al afán por aumentar el número de publicaciones: el fetichismo del *paper* (Varsavsky, 1969). El conocimiento generado –neutral, objetivo– se derrama sobre el resto de la sociedad de maneras que no son predecibles *a priori* (Marí, 1991). Estas lógicas y mecanismos habilitan los discursos mediante los cuales quienes producen ciencia se deslindan de las responsabilidades sobre el producto de su trabajo. La lógica *mercantil-empresarial* representa el segundo modo de ser, no mutuamente excluyente con el anterior, de la con-

cepción productivista de la ciencia (iii.b). Bajo este esquema, el papel principal de la ciencia es el de producir riqueza (MinCyT, 2012).

A lo largo de su desarrollo, las tres concepciones del para qué de la ciencia han aparecido en danza: desde el anhelo por comprender los mecanismos básicos que subyacen al origen y evolución del SARS-CoV-2 así como a la propagación e impacto de la COVID-19 en seres humanos (i), pasando por el papel “heroico” de la ciencia para luchar contra la misma a través del desarrollo de modelos epidemiológicos, kits diagnósticos, vacunas, barbijos, medidores de CO₂ o respiradores, por citar algunos (ii), y llegando a la innumerable cantidad de trabajos publicados en el periodo (iii.a) y sobre todo a las enormes facturaciones acumuladas por las grandes corporaciones farmacéuticas y algunas empresas durante la pandemia (iii.b).

El análisis del financiamiento del sistema de CyT durante la pandemia nos permitirá identificar las tensiones hacia el interior del sistema de CyT y observar la relación entre la ciencia y los derechos humanos. Los organismos internacionales se enfocan en el alcance del derecho a la ciencia, reconocido como un derecho a la participación de las personas en “el progreso científico y en los beneficios que de él resulten” de acuerdo a la definición de la Declaración Universal de los Derechos Humanos (ONU, 1948). El énfasis sobre el goce de los productos científicos se orienta hacia la democratización del acceso a los resultados y sus beneficios, pero, por otro lado, soslaya cuáles son las condiciones (menos democráticas, profundamente jerárquicas, desiguales y patriarcales) en las que se produce ciencia. Sólo en algunos tratados internacionales, tales como el Protocolo de San Salvador (OEA, 1988) referido al derecho a los beneficios de la cultura, se mencionan a modo general la libertad para realizar la actividad científica, las condiciones justas, equitativas y satisfactorias de trabajo (artículo 7) y la seguridad social (artículo 9).

Podemos decir que si el derecho a la ciencia permaneció “en la sombra” (Saba, 2020), los derechos de los trabajadores de CyT han estado “a la sombra de la sombra”. Porque incluso cuando se reconoce

que no habría ciencia sin trabajadores, prima una lógica de externalidad en la definición del sujeto de derecho en la cual el desarrollo de la actividad científica (profesional, de saber experto) se vincula con la garantía de derechos de las comunidades que gozarían del producto de su trabajo y no con los derechos de los trabajadores del sistema científico. En crítica con esta perspectiva, partiremos de la idea de que el derecho a la ciencia incluye, necesariamente, los derechos y condiciones laborales de quienes la producen en tanto entendemos que los derechos laborales de los trabajadores de CyT se fundamentan por su pertenencia a la clase trabajadora. Y que una política científica que reconozca la interdependencia de los derechos humanos no puede soslayar las condiciones de trabajo de los trabajadores del sistema científico, ya que la ausencia de ciertos derechos y el deterioro de las condiciones de trabajo en CyT han sido y seguirán siendo la piedra angular para la profundización de los mecanismos de alienación y de mercantilización del conocimiento dentro del modelo científico hegemónico.

3. Financiamiento en pandemia

2020, el año en que se globaliza la pandemia de COVID-19, encuentra a la Argentina con el valor más bajo en el porcentaje de la función CyT con respecto al presupuesto nacional (o gasto total) de los últimos 15 años: 0.9% (ONP, 2021). Este presupuesto se aprueba previo a la pandemia, en el año 2019, durante el gobierno de Macri y con el voto favorable de las principales fuerzas del parlamento. En noviembre de 2020, transcurridos ocho meses del arribo de la pandemia a nuestro país, se aprueba el presupuesto 2021 (ONP, 2021). El porcentaje de la función CyT con respecto al presupuesto nacional aumenta un 27% en relación con el del año anterior (para llegar a un 1.1% del presupuesto nacional), pero mantiene el mismo porcentaje en relación al PBI que en 2020 (0.25%). En comparación con 2015,

estos porcentajes continúan siendo un 29% (en relación al presupuesto nacional) y un 23% (en relación al PBI) más bajos. El monto total destinado a la función CyT, que pasa de cerca de 68 mil millones de pesos en 2020 a más de 95 mil millones de pesos en 2021, mantiene el mismo nivel de los años anteriores en términos reales –es decir, contemplando la inflación–. Recién para 2022 el presupuesto presentado proyecta llevar a 0.31% la inversión en CyT en relación con el PBI². En este sentido, la Ley de financiamiento del Sistema Nacional de Ciencia, Tecnología e Innovación que se aprobó en 2021 propone llevar a 1,13% la relación con el presupuesto nacional, pero con un plan de crecimiento que resulta demasiado gradual y deja en manos de los próximos gobiernos de turno el poder recuperar (o no) los niveles previos a 2015.

Para tener una comprensión más acabada de las prioridades del Estado se puede comparar, a modo de ejemplo, el porcentaje asignado a CyT en el presupuesto nacional con el asignado a seguridad e inteligencia: nos encontramos con que el primero es cerca de dos veces menor. Esto resulta particularmente relevante teniendo en cuenta que en el marco de la pandemia los derechos de los sectores postergados se vieron vulnerados no sólo por la falta de acceso a elementos de protección personal, higiene, ingreso familiar, salud o vivienda digna, sino también por la profundización de políticas represivas amparadas en el “quedate en casa”, como la militarización de barrios humildes, como en Villa Azul.

Por otro lado, si se compara el presupuesto de CyT con los vencimientos de deuda con el FMI que tiene que afrontar nuestro país, nos encontramos con un escenario en el cual el monto que se le debe pagar al organismo de crédito en el 2021 es equivalente a 5 presupuestos de CyT, mientras que en 2022 sería equivalente a cerca de 20

² Este aumento recupera un porcentaje de la función CyT en relación con el presupuesto nacional y un monto total real (precios constantes) similares a los del 2017, año en que, sin embargo, se llevaban ya varios meses de lucha denunciando al gobierno macrista por el ahogo presupuestario en CyT (ONP, 2021).

presupuestos de CyT. Afrontar los pagos de esta deuda usuraria sin dudas limita fuertemente la posibilidad de que el Estado financie la CyT, la salud y atienda los derechos básicos de los sectores que más atención necesitan.

En términos generales, más del 90% del presupuesto asignado a las instituciones de CyT se asigna a salarios. En sintonía con el ajuste presupuestario, la caída de poder adquisitivo de los trabajadores de CyT forma parte de un proceso generalizado de ajuste al sector público que es previo al estallido de la pandemia. Los salarios reales en el sector público descendieron un 25% entre octubre de 2015 y diciembre de 2019. En el período específico de la pandemia se registró un incremento en el empleo combinado con una baja en materia salarial: entre diciembre de 2019 y junio de 2020 los ingresos en el sector público cayeron 7,6% (Campos, 2021). A modo de ejemplo, los salarios del personal de la Carrera del Investigador Científico (CIC) del Consejo Nacional de Investigaciones Científicas y Técnicas (CONICET) descendieron durante el primer año de la pandemia a su punto más bajo desde los años asociados a la crisis del 2001. Para septiembre de 2020, durante el pico de la primera ola de COVID-19, estos salarios se ubicaron –en términos reales– más de 10 puntos porcentuales por debajo del mínimo absoluto registrado durante el gobierno macrista (2019) y 50 puntos por debajo del salario real percibido a finales del gobierno de Cristina Fernández de Kirchner (2015). Para principios de 2022 la expectativa, en el mejor de los casos, es modesta: recuperar el salario real equivalente al del último año de la gestión de Mauricio Macri.

Para tener una idea de la dimensión de la inversión pública en CyT, resulta significativo compararla también con el financiamiento que recibió el sector privado. Por un lado, el Estado destinaba principalmente al sector público 1.200 millones de pesos, entre otros, para el concurso de Ideas Proyecto (IP COVID-19) para los proyectos nacionales de vacunas y para los proyectos de ciencias sociales y huma-

nas PISAC Covid-19³; ambos con fondos del Banco Interamericano de Desarrollo (BID). Por el otro, solamente entre Hugo Sigman (mAbxience/Grupo Insud) y Marcelo Figueiras (Laboratorios Richmond) recibían por parte del Estado un presupuesto cerca de un orden de magnitud más grande para producir suero equino hiperinmune o parte de los componentes de las vacunas en empresas privadas radicadas en nuestro país. Para septiembre de 2021, el Estado nacional había desembolsado el equivalente a todo el presupuesto anual de CyT de 2020 (más de 60 mil millones de pesos) en la compra de alrededor de 55 millones de vacunas producidas por corporaciones farmacéuticas privadas en el exterior o radicadas en el país.

Lógicamente, dada la urgencia para contar con vacunas y dadas las limitadas opciones fiscales que tiene el país, es entendible que las primeras partidas de vacunas sean adquiridas a través de las grandes corporaciones farmacéuticas, como en buena parte del mundo. Sin embargo, a mediano y largo plazo se prioriza: 1) la producción privada por sobre la estatal, perdiendo la oportunidad histórica de apuntalar para tal fin instituciones como el Malbrán, el INTI (Instituto Nacional de Tecnología Industrial) o la red de laboratorios públicos; 2) la compra y producción de vacunas de corporaciones privadas por sobre desarrollos públicos como los de Cuba; 3) una campaña mediática en relación con el desarrollo de la vacuna argentina que no se condice con un acompañamiento económico y estructural suficiente para cada uno de los diferentes proyectos en danza, cada uno de los cuales –una vez más– terminan teniendo que desarrollar acuerdos mixtos público-privados por la falta de respaldo suficiente como para poder ser desarrollados de manera pública. Una inversión robusta, sostenida y coherente en producción pública de vacunas hubiera implicado a la vez apuntalar nuestra autonomía en ciencia y salud, aba-

³ Particularmente, la convocatoria PISAC Covid-19 establecía que se asignaría un total de 66 millones de pesos para los menos de 20 proyectos de ciencias sociales y humanas, una asignación que resulta insuficiente en términos absolutos y en términos relativos (a otras áreas, MinCyT, 2021a).

ratar costos y apuntalar el sistema de CyT con mayor financiamiento. La inexistencia de una política de Estado que permita aceptar en tiempo y forma la producción pública de vacunas implicó que mientras Cuba, un país con una economía mucho más modesta que la nuestra, tenía para 2021 más de un proyecto de vacuna en fase 3, en Argentina los proyectos de vacuna pugnan para superar la fase preclínica y poder ingresar a fase 1 recién en 2022⁴.

Son múltiples las razones que explican las dificultades para poder elaborar a nivel local y de manera pública vacunas (sean propias o incluso patentadas en el exterior). Si bien suele adjudicarse esta cuestión al desguace del sector público ejecutado por la gestión macrista, o bien a las presiones y condicionamientos de los organismos de crédito internacionales y las corporaciones farmacéuticas (Testoni *et al.*, 2021), lo cierto es que pueden identificarse cuestiones estructurales de largo plazo, que operan condicionando el tipo de conocimiento que se produce. En primer lugar, las políticas de orientación mercantilizadora y privatista implementadas como política de Estado, independientemente de los gobiernos de turno, que ha consolidado y expandido la concepción de la ciencia como productora de ganancia y de la salud como un negocio (Rikap *et al.*, 2020). Segundo, la desarticulación histórica entre el sector público científico, el tecnológico y el de salud. Finalmente, la insuficiente financiación histórica que reciben estos sectores en nuestro país y su asignación fragmentaria a diferentes y variados proyectos que terminan percibiendo un monto marginal.

Estos problemas estructurales cimientan una tendencia histórica de mercantilización de la ciencia que se plasma hoy en el hecho de que prácticamente la totalidad de los proyectos públicos financiados para generar herramientas de diagnóstico, tratamiento o prevención de COVID-19 han debido ser implementados bajo acuerdos público-privados, pero en muchos casos a través de la transferencia directa

⁴ Las fases indican diferentes etapas del proceso de desarrollo de una vacuna. En la primera, se busca identificar si genera la respuesta esperada y se determina la dosis. Generalmente se aplica a un grupo reducido de personas voluntarias (OMS, 2019).

de sus desarrollos desde el ámbito público al sector privado. Así fue que proyectos llevados adelante por el CONICET y por las Universidades de Quilmes, San Martín o Buenos Aires, en lugar de ser desarrollados a través de organismos públicos como el INTI, el INTA (Instituto Nacional de Tecnología Agropecuaria), el Malbrán o la red de laboratorios públicos, terminaron mayormente en manos privadas, sea el caso del grupo Insud, la Fundación Pablo Cassará o Chemtest, por nombrar algunas. En algunos casos, incluso, los proyectos IP COVID-19 fueron directamente asignados a empresas privadas o a entidades mixtas, beneficiándose de estos fondos Immunova (Insud), AgIdea, Zelteq, DETx MOL, VENG o la Fundación IBIS, entre otros.

Resulta también pertinente analizar qué áreas o disciplinas e, incluso, qué abordajes se privilegian y promueven a través del mismo. Este análisis es particularmente importante en el contexto de una pandemia, dado que su origen y consecuencias exceden largamente a las ciencias médicas. El análisis de los proyectos IP COVID-19, el primer concurso específico en el tema, muestra un claro desbalance. Por un lado, los proyectos relativos a ciencias sociales y humanidades se encuentran claramente marginados en la convocatoria general IP COVID-19 (menos del 5% de los proyectos seleccionados). Por otro, cerca del 40% de los proyectos financiados estuvieron enfocados en biología molecular, biotecnología y farmacéutica, lo cual contrasta con el poco uso de desarrollos locales que terminó utilizando el Estado frente a la pandemia: al día de hoy la mayor parte de las herramientas de diagnóstico, prevención o tratamiento siguen siendo importadas, no por falta de inventiva sino por las dificultades estructurales y la falta de acompañamiento estatal para que las iniciativas locales lleguen a buen puerto. Por último, la mayoría sino la totalidad de los proyectos financiados muestra la dificultad del Estado y del sistema científico para encarar proyectos inter o transdisciplinarios que conecten y articulen de manera integral las distintas dimensiones asociadas al tratamiento de la pandemia.

4. Extractivismo del conocimiento

El desfinanciamiento constante y las presiones por parte de las grandes corporaciones farmacéuticas en el contexto de producción de vacunas no se circunscriben a la pandemia, sino que expresan una realidad estructural del sistema científico tecnológico, asociado a décadas de políticas públicas que consolidaron la lógica del *extractivismo del conocimiento* (Rikap *et al.*, 2020).

La subsunción del conocimiento a las dinámicas del capital, en el ámbito de la ciencia, se consolida como una precondition para la acumulación del capital ya que garantiza la preeminencia de oligopolios y monopolios económicos, a través de la creación constante de innovaciones que consolidan nichos de mercado y crean necesidades tecnológicas. La primacía de la lógica mercantil-empresarial también configura las relaciones entre disciplinas y refuerza la subordinación de las ciencias sociales, tal como se puso de manifiesto con la convocatoria de proyectos de ciencias sociales y humanas PISAC COVID-19, que incluye proyectos que lidian con el derecho a la salud, entre otros, pero que constituye menos del 10% del total de recursos asignados a proyectos de CyT destinados a enfrentar la pandemia. Ahora bien, esta subordinación no la vuelve menos proclive a regenerar los mecanismos de producción de valor para el capital y, particularmente, el sector privado. Aunque el conocimiento que producen es menos demandando (ya que su valor de uso es de difícil instrumentalización industrial), las ciencias sociales se supeditan a la necesidad de producir datos que son útiles a la reproducción del orden social y a la valorización del capital.

Al mismo tiempo, la circulación del conocimiento como mercancía requiere de la generación de marcos jurídicos que consoliden la propiedad intelectual, y de prácticas concretas, como el secreto industrial, con el objeto de garantizar estos privilegios monopólicos. La producción de conocimiento se inserta en redes de innovación que buscan el rédito privado que se diferencian en el grado de subor-

dinación y la capacidad o no de hacerse de rentas de la innovación (Rikap *et al.*, 2020). Ubicar la producción científica en ese marco general de relaciones sociales es fundamental para comprender cómo se estructura la política científica, a dónde se destinan fondos y por qué, qué actores sociales intervienen en la construcción de la agenda de temas prioritarios; en síntesis, cuáles son las bases sobre las que se erige el sistema de CyT y que definen, en gran parte, cómo se organiza el proceso de trabajo científico y, por ende, las condiciones laborales. Al desfinanciamiento estructural de la ciencia pública se le suma que se pasa de un Estado que financia en bloque y sin condicionamientos a la universidad, a un Estado evaluador que asigna financiamiento por mecanismos competitivos en donde se ven generalmente favorecidos los mismos grupos e instituciones en detrimento del resto (Rikap, *et al.*, 2020). Esto conlleva la diversificación de fuentes de financiamiento por el alquiler de instalaciones, la comercialización de resultados de las investigaciones, la venta de servicios, cursos especializados y el cobro de aranceles, entre otros (Rikap *et al.*, 2020). Junto con esto, la política científico-tecnológica ha tendido a consolidar la constante asociación con actividades económicas de carácter extractivo, como el agronegocio intensivo (a través de la producción biotecnológica), la megaminería a cielo abierto, la extracción de petróleo no convencional, con el objeto de generar innovaciones tecnológicas que incrementen la escala de apropiación de excedente. La generación de semillas genéticamente modificadas (como el trigo HB4 tolerante a sequía y resistente a glufosinato de amonio) a través de la generación de convenios entre laboratorios de universidades públicas y empresas como BIOCERES, la creación del Instituto de Agrobiotecnología de Rosario (INDEAR), o de la empresa Q-ARAX (empresa pública para la generación de semillas GM que vincula laboratorios de CONICET) y la promoción de carreras de posgrados, como la Maestría en Agronegocios, son los casos paradigmáticos de estas dinámicas de extractivismo del conocimiento que se afianzan. Otros ejemplos son la aceptación de fondos de emprendimientos me-

gamineros (YMAD) o los constantes llamados a concurso de becas cofinanciadas YPF-CONICET, la conformación de YTEC (en 2013) y los acuerdos de la Universidad de Buenos Aires con Shell con el fin de desarrollar tecnologías de explotación de petróleo no convencional; o incluso, el otorgamiento de becas para estudio universitario por parte del Ministerio de Minería, en provincias como San Juan o Catamarca, donde la megaminería despliega sus mecanismos de la denominada “Responsabilidad Social Empresarial” (Poth, 2018).

De este modo, se consolida el despojo del conocimiento: si años atrás la producción de conocimiento en espacios público-estatales de investigación habilitaba la posibilidad de disputas en torno de las dinámicas, objetivos y destinatarios de los productos de la ciencia, hoy estas disputas buscarán ser eliminadas a través de la consolidación de un entramado científico estatal donde se profundiza el financiamiento corporativo y la generación de dispositivos de transferencia de conocimiento hacia el mercado. Como nunca antes, el paradigma shumpeteriano de innovación se cristaliza hoy en el sistema científico, conectando el presunto crecimiento económico con el acceso a la innovación. La traducción de este paradigma se da entonces con la creación de cada vez más consorcios entre empresas y centros de investigación, financiados por el Estado, donde la transferencia tecnológica, la necesidad de autofinanciamiento de las investigaciones y la definición de líneas de investigación se encuentran orientados a la creación de mercancías con “valor agregado” (Lager, 2011). Sin importar el origen de los financiamientos, el resultado final es un conocimiento que nace como propiedad privada, que adquiere relevancia en función de su valor de cambio y que refuerza las dinámicas de despojo de diversos saberes, incorporados a la lógica de producción de mercancías (Poth, 2018): un círculo vicioso que va del extractivismo de conocimiento generado por “recursos humanos” al extractivismo de “recursos naturales” para producción ganancia empresarial.

Este sistema de co-participación público-privado cristaliza una enorme desigualdad en la distribución entre quien colabora con las

innovaciones y quién se beneficia de ellas. Las universidades ocupan una posición casi olvidada como copropietarias de patentes de las grandes farmacéuticas, mientras que son indispensables en sus redes de innovación, tal como evidencia su lugar central a nivel de co-autorías (Testoni *et al.*, 2021). Bajo esta lógica, las grandes farmacéuticas se aseguran rentas intelectuales legales a partir de apropiarse de conocimientos producidos por o coproducidos con múltiples organizaciones, en particular universidades. Esta práctica predatoria les permite también tercerizar riesgos asociados a la incertidumbre de los procesos de I+D (Rikap *et al.*, 2020).

Otro aspecto fundamental de esta dinámica de acumulación se asocia al rol fundamental que tienen este tipo de dinámicas de producción de conocimiento en los ámbitos de toma de decisiones de la política pública. Vemos, entonces, que el conocimiento científico detentado por estos espacios técnico-estatales construye consensos en torno a las políticas de Estado, expulsando voces disidentes (incluso, muchas veces apelando al carácter politizado de los argumentos críticos). Bajo esta práctica, legitiman y consolidan las dinámicas de acumulación y las políticas de Estado tendientes al fortalecimiento de este modelo. Quizás el ejemplo más paradigmático haya sido el acuerdo con China, sin mediar consulta alguna, para instalar megafactorías porcinas en nuestro país. Este caso grafica cómo, en medio de una pandemia de probable origen zoonótico, en un contexto de grave deterioro ambiental (sequías, inundaciones, incendios) producto del avance del agronegocio y los negocios ganadero y forestal, se pretende avanzar con un proyecto candidato a ser génesis de nuevas epidemias y pandemias, sin realizar estudios de impacto ambiental, en el marco de la pandemia de COVID-19 y las epidemias de Dengue, Zika o Hantavirus, por mencionar sólo algunas.

Estas formas de producción de conocimiento, de generación de valor en el sistema científico- tecnológico poseen un rol fundamental en los procesos extractivistas que generan escalas de apropiación de excedentes que sólo son posibles a través del uso de constantes in-

novaciones tecnológicas. La producción de tecnologías magnifica el control oligopólico de los mercados y la producción de conocimiento no es más que una forma de apropiación de saberes a través de mecanismos de expoliación. Estas dinámicas de producción de conocimiento reactualizan y refinan el despojo, mientras que los derechos de propiedad intelectual legalizan su violencia.

Todas estas dinámicas institucionalizadas que delinean la estructura de nuestro sistema científico-tecnológico actual se expresan en las prácticas de quienes trabajan en el mismo. Por un lado, se cristalizan en el reforzamiento de la división del trabajo, la hiper fragmentación disciplinar, la cada vez más marcada polarización entre pequeños grupos de científicos que deciden y crean, y quienes reproducen y pierden el control de las decisiones sobre sus temas y abordajes de investigación y la creciente precarización y alienación del trabajo científico: bajos salarios, condiciones de trabajo flexibles, desigualdades de género, entre otras (Levins y Lewontin, 1985). Por el otro, hacia el interior del sistema de producción de conocimiento científico se consolidan prácticas individualizantes, elitistas, pragmáticas y reduccionistas, que promueven el “secreto académico”⁵ y la competencia científica, asociada a la necesidad de conseguir fondos económicos de las empresas interesadas en ciertas líneas específicas de investigación. Junto con esto, se naturalizan las decisiones empresariales en torno a qué se investiga, para qué y cómo. La meritocracia científica funciona con una lógica de cercamiento de saberes limi-

⁵ Quienes participan en el proceso de investigación, por contrato, deben garantizar niveles de confidencialidad respecto de la información obtenida, con el objetivo de que las empresas puedan registrar la propiedad intelectual de ese conocimiento y obtengan ganancias por la apropiación privada del conocimiento. El proceso de patentes en estos convenios público- privados depende del tipo de contrato que se genere. Sin embargo, la tendencia muestra que las empresas patentan el conocimiento generado, adquiriendo el mayor porcentaje de regalías por la comercialización del mismo, mientras que el porcentaje que llega al sistema público-estatal de CyT (que es el que realiza el grueso de la inversiones de innovación y asume los riesgos de la misma) se licúa (Gamba y Mocchiari, 2018) ya que es un porcentaje pequeño a corto plazo y se acrecienta a medida que el invento pierde su carácter de “innovación” y se vuelve escasamente comercializable.

tando las investigaciones que se publican en las revistas científicas, estableciendo jerarquías y trabajando en espacios de decisión que se rigen con los parámetros del desarrollo capitalista (Levins y Lewontin, 1985; Lander, 2006).

Respecto de las condiciones de trabajo, la producción de ciencia y tecnología está basada en la precarización laboral. A ello se suma la histórica postergación de inversiones para garantizar lugares de trabajo, problemática que afecta fundamentalmente a equipos de investigación de humanidades y ciencias sociales. Específicamente en el marco de la crisis de la pandemia, la ausencia de mecanismos de asignación de recursos destinados a garantizar las condiciones y los derechos laborales reforzó esa precarización. La negativa a otorgar licencias por enfermedad y por cuidados a les becaries de CONICET y Agencia fue una decisión que profundizó la desigualdad entre quienes tienen personas a cargo, afectando mayoritariamente a las trabajadoras. Se corrobora un proceso de feminización generalizada bajo el cual el número global de mujeres que trabajan en CyT aumentó con marcadas brechas en accesos a posiciones jerárquicas, financiamiento y distribución desigual según área de conocimiento. Sólo el 22% de los cargos directivos de organismos de CyT son ocupados por mujeres. En algunas disciplinas aún es notoria la sobre representación de investigadoras, por ejemplo, en disciplinas de las ciencias sociales, humanidades, ciencias médicas y de la salud. Respecto del financiamiento, las directoras mujeres acceden a un 33% menos de proyectos de Innovación y Desarrollo que sus pares masculinos, aún en áreas altamente feminizadas: el área de las Ciencias Médicas y de la Salud es un ejemplo, ubicándose primera en la brecha de distribución de financiamiento (MINCyT, 2021b). En el caso de CONICET, la incorporación de requisitos para promover la paridad de género en la composición de equipos de trabajo de los proyectos PISAC COVID-19 fue un intento parcial de atender a esta problemática, pero en la ausencia del derecho a licencias efectivas durante la pandemia, más bien se tendió a reforzar la sobrecarga laboral.

5. Reflexiones y conclusiones

Este capítulo ha intentado dialogar con el resto de las contribuciones que integran este libro, con el objeto de aportar a un debate social sobre los objetivos, características y resultados de la producción de conocimiento que realiza el sistema científico-tecnológico de Argentina. Para ello, fue necesario recuperar no sólo los datos cuantitativos que muestran los límites concretos para dar respuesta a ciertas problemáticas, sino también recomponer, a partir de un análisis cualitativo, hacia qué tipo de sistema científico tecnológico se dirige el financiamiento.

En un contexto de pandemia, donde la ciencia es hipostasiada en el discurso social como una de las principales y más efectivas respuestas frente a la crisis epidemiológica, sanitaria, económica y social, resulta fundamental dar cuenta de las condiciones históricas y estructurales que efectivamente construyen el sistema de producción de conocimiento. Esto permite en simultáneo descartar la pretendida neutralidad de los organismos científico-tecnológicos estatales al reafirmar que la política científica expresa un momento específico de la correlación de fuerzas y, como tal, plausible de ser modificado.

En este marco observamos que el sistema científico-tecnológico en nuestro país ha sufrido un marcado proceso de desfinanciamiento selectivo que pone en jaque las capacidades de acción de los equipos de investigación y lesiona seriamente las condiciones laborales de los trabajadores de ciencia y tecnología. ¿Por qué lo planteamos como “selectivo”? Porque al mismo tiempo que se ha evidenciado un ahogo presupuestario de los organismos de investigación estatales en los últimos años, la orientación del financiamiento para líneas de investigación y desarrollo (especialmente asociadas al tratamiento de la pandemia) de carácter privado o público-privado se ha profundizado de manera sostenida. La consecuencia de esto no es más que la consolidación de una política estatal que profundiza las dinámicas de un sistema científico-tecnológico que hace años que presenta una

tendencia a producir conocimiento bajo las lógicas del mercado: para el negocio agroganadero, forestal, minero, farmacéutico, entre otros. Lo estatal, lejos de resultar “lo otro” de lo privado, aparece como su principal socio. Y mientras se priorizan estas investigaciones, se destinan montos marginales para líneas de investigación que no pueden garantizar la valorización de la cadena productiva, o que desarrollan perspectivas epistemológicas de carácter integral y/o preventivo, lo que plasma una enorme ausencia de abordajes transdisciplinares.

La política de financiamiento implementada durante la pandemia, no sólo no ha revertido esta situación del sistema científico-tecnológico, sino que ha mostrado crudamente las consecuencias de esta estructura que ya tiene décadas de consolidación.

En primer lugar, porque mientras se apelaba a la concepción moderna, positiva o heroica de la ciencia para alimentar la idea de que los científicos y los trabajadores del sistema sanitario estaban “en guerra” contra el virus, los trabajadores del sistema científico-tecnológico le tuvieron que poner el cuerpo a la precarización laboral y a la pauperización salarial. De esta manera, al tiempo que “peleaban” contra el virus, prosiguiendo con la metáfora belicista que se imponía en los medios, batallaban contra la imposición del ajuste presupuestario y la reducción de sus derechos laborales.

Segundo, porque en el marco de la pandemia primó la perspectiva mercantil-empresarial, lo que se expresó, por un lado, en las formas en que se desarrollaron las soluciones (producción de vacunas) contra la COVID-19, que redundaron en una facturación extraordinaria para las corporaciones farmacéuticas. Por el otro, lo que se observó durante el proceso de la pandemia es que, lejos de fomentar y visibilizar las investigaciones que dan cuenta del origen zoonótico de la COVID-19 y de su relación con el impacto antrópico, es decir con el desplazamiento de animales y personas, la contaminación y la destrucción que promueve el extractivismo, el sistema científico-tecnológico profundizó el financiamiento de innovaciones tecnológicas y

desarrollos que auguran el brote de nuevas o ya conocidas epidemias y pandemias.

Tercero, porque existe en la implementación de las políticas en CyT una manifiesta subordinación de las ciencias sociales frente a las naturales. Esto se evidencia, por ejemplo, en el muy desparejo nivel de inversión pública y privada que merecen unas ciencias y otras, así como en el campo disciplinar de las/os científicas/os convocadas/os por los comités de expertas/os.

Finalmente, y con todos estos elementos, podemos decir que la pandemia puso al desnudo que el derecho a la ciencia, pensando los derechos desde una perspectiva integral, es parte del deber de la estructura del sistema científico-tecnológico y de la política de investigación.

¿Por qué decimos esto? ¿De qué hablamos cuando hablamos del derecho a la ciencia? El derecho a la ciencia supone problematizar no sólo la capacidad de difusión y acceso a los conocimientos, sino también, las condiciones de su producción. En este contexto no sólo se ha visto que el resultado de las investigaciones científicas “no derraman” sino que, por el contrario, refuerzan las ganancias concentradas, y no son de acceso irrestricto, incluso en contextos de catástrofe. Pero, además, ha quedado expuesto que las formas de producir conocimiento profundizan desigualdades, consolidan jerarquías, son antidemocráticas y refuerzan las estructuras de dominación de las relaciones sociales capitalistas.

Y esto es así porque se continúa apelando al rol de los expertos que distancia la producción de conocimiento de la sociedad y abre un abismo entre las necesidades sociales y quienes investigamos sobre esas necesidades. Así, se sustenta la total ausencia de participación democrática, basada en la idea de que son los científicos las únicas personas capaces de definir sobre qué investigar (en total falta de interacción con los diversos actores y actrices sociales). La creciente mercantilización de la producción de conocimiento profundiza aún más este problema, dado que el resultado final del proceso de

investigación no sólo no es producto de un debate social abierto a la diversidad, sino que, muy por el contrario, las lógicas que definen qué y para qué se investiga se encuentran definidas por criterios mercantiles. Señalamos que si bien se visibiliza de manera más explícita en algunas disciplinas que otras, el conocimiento concebido como mercancía forma parte de una matriz mercantil-empresarial que es intrínseca al actual sistema de CyT.

A partir de este diagnóstico, sostenemos que es preciso generar un cambio estructural del sistema de CyT que revierta las condiciones en las que se produce conocimiento, garantice los derechos vigentes y amplíe el horizonte hacia nuevos derechos laborales. Nuestra propuesta se orienta a un sistema donde prime el diálogo entre disciplinas y saberes, en el que se promueva un abordaje integral transdisciplinario de los problemas, donde la propia ciencia pueda problematizar la necesidad de participación de múltiples actores en la producción de saberes. En este sentido, las Redes Institucionales Orientadas a la Solución de Problemas (RIOSP) del CONICET asocian grupos de investigación de CyT con diversas instituciones públicas y/o privadas con el objetivo de abordar problemas complejos relacionados con el desarrollo del medio social, productivo y el ambiente, así como también situaciones de riesgo o amenazas. Sin embargo, sólo es posible encontrar un trabajo relacionado con la pandemia: el diagnóstico de la situación de las mujeres rurales y urbanas, y disidencias en el contexto de COVID-19 (Bidaseca *et al.*, 2020). Esto no implica la ausencia total de proyectos y grupos de investigación que estén trabajando en pos de ese objetivo, pero da cuenta de la escasa institucionalización de este tipo de políticas y refuerza la necesidad de apuntalar estas redes y democratizar su funcionamiento, incorporando a las mismas el trabajo de organizaciones sociales, ambientales y comunitarias. Entendemos que la *interdisciplina* es insuficiente si sólo se la concibe como un intercambio de saberes que no pone en discusión las jerarquías entre áreas de conocimiento y entre los productores de esos saberes. También es acotada una visión

transdisciplinar si el hilo que conecta cada eslabón sigue siendo la lógica mercantil-empresarial. Las experiencias pasadas y presentes de investigación-acción y las prácticas de ciencia digna constituyen espacios de construcción de nuevas formas de hacer ciencia, pero vez serán una excepción si no se revierte, de conjunto, el modo de producir conocimiento.

Frente a la fragmentación disciplinar y el disciplinamiento que impone el modelo científico hegemónico, la nuestra es, entonces, una apuesta, una llamada a *indisciplinarnos*, a la construcción de nuevas formas de pensar el por qué, el para qué y el cómo hacer ciencia. Esta transformación requiere necesariamente romper la cadena tecno-científica sobre la cual se asienta el sistema de CyT, desde el modo en que se organiza el trabajo científico hasta el producto que de él resulta. Desde esa visión, reafirmamos que la producción científica anclada en la precarización laboral, el extractivismo del conocimiento, orientada a la obtención de rédito económico y subestimando la relevancia que registran las ciencias sociales para la vida misma es incompatible con el ejercicio pleno de derechos humanos. Si la pandemia reveló las profundas problemáticas estructurales del sistema de CyT, así como de nuestra forma de organización social, económica y política en su conjunto, las respuestas frente a estas problemáticas no pueden ser menos profundas.

Referencias bibliográficas

- Appleby, J. O., Hunt, L., & Jacob, M. C. (1998). *La verdad sobre la historia*. Andrés Bello.
- Aristóteles, M. (1994). *Metafísica*. Traducción de Tomás Calvo Martínez. Madrid: Gredos.
- Bidaseca, K., Aragão Guimarães Costa, M., Brighenti, M., & Ruggero, S. (2020). “Diagnóstico de la situación de las mujeres rurales

- y urbanas, y disidencias en el contexto de COVID-19". *Pensar la Pandemia. Observatorio Social del Coronavirus*.
- Campos, L. (2021). "Precarización del empleo y los ingresos: un problema de largo alcance". En *La Nación Trabajadora*. Disponible en: <https://lanaciontrabajadora.com/ensayo/precarizacion-del-empleo-y-los-ingresos-un-problema-de-largo-alcance/> (acceso 25/11/2021)
- CONICET (2021). Conicet en cifras. Disponible en <https://cifras.conicet.gov.ar/publica/> (acceso 25/11/2021)
- Dussel, E. (1984) "Capítulo 2: Estudio preliminar al cuaderno tecnológico- histórico (1851) de Marx" en *Filosofía de la producción*, Nueva América. versión digital en <http://biblioteca.clacso.org.ar/clacso/otros/20120227032124/3cap2.pdf>
- Gamba, M. y Mocciaro, A. (2018), "Patentamiento de la tecnología HB4r entre CONICET y BIOCERES S.A. ¿Modelo a seguir?". En *Ciencia, Tecnología y Política*, Vol.1, Núm.1. Universidad Nacional de La Plata (pp. 2-7)
- Kornblihtt, A. R. (2007). "On intelligent design, cognitive relativism, vitalism and the mystery of the real world". *IUBMB life*, 59(4-5), 235-237.
- Lager, A. (2011) "Ciencia, universidad y economía". En *Voces en Fenix* N°8, Año 2, agosto. (pp.36- 46).
- Marí, E. E. (1991). "Ciencia y ética: el modelo de la ciencia martillo". *DOXA, Cuadernos de filosofía del Derecho*, n°10.
- Lander, E. (2006) "La ciencia neoliberal". En Ceceña, A.E. (Coord.) *Los desafíos de las emancipaciones en un contexto militarizado*, Buenos Aires. CLACSO. pp.45-94.
- Levins, R. y Lewontin, R. (1985). *The dialectical biologist*. Harvard University Press.
- Ministerio de Ciencia, Tecnología e Innovación - Argentina. (2012). *Plan Nacional de Ciencia, Tecnología e Innovación Argentina Innovadora 2020*. <https://www.argentina.gob.ar/ciencia/argenti->

- na-innovadora-2030/plan-argentina-innovadora-2020 (acceso 25/11/2021)
- (2021a). Agencia Nacional de Promoción de la Investigación, el Desarrollo Tecnológico y la Innovación. *Acciones sobre Covid-19*. <https://www.argentina.gob.ar/ciencia/agencia/acciones-sobre-Covid-19/Covid-19-convocatoria>
- (2021b). Diagnóstico sobre la situación de las mujeres en ciencia y tecnología. Documento de trabajo n° 8. Febrero de 2021. Disponible en https://www.argentina.gob.ar/sites/default/files/diagnostico_sobre_la_situacion_de_equidad_de_las_mujeres_en_ciencia_y_tecnologia.pdf (acceso 25/11/2021)
- Organización de los Estados Americanos (1988) Protocolo Adicional a la Convención Americana sobre Derechos Humanos en materia de derechos económicos, sociales y culturales: “Protocolo de San Salvador”. Suscrito en San Salvador, El Salvador, el 17 de noviembre de 1988. Disponible en: oas.org/es/sadye/inclusion-social/protocolo-ssv/docs/protocolo-san-salvador-es.pdf (acceso 26/11/2021)
- Oficina Nacional de Presupuesto (ONP). Ministerio de Economía - Argentina (2021). *Presupuestos de la Administración Pública Nacional*. <https://www.economia.gob.ar/onp/presupuestos/presupuestos> (acceso 25/11/2021)
- Organización de las Naciones Unidas (1948) Declaración Universal de los Derechos Humanos. Disponible en: <https://www.un.org/es/about-us/universal-declaration-of-human-rights> (acceso 25/11/2021).
- Organización Mundial de la Salud (2019) ¿Cómo se desarrollan las vacunas? En OMS en español. Disponible en: <https://www.who.int/es/emergencies/diseases/novel-coronavirus-2019/covid-19-vaccines/how-are-vaccines-developed> (acceso 25/11/2021)
- Poth, C. (2018) “Conocimiento y extractivismo: la producción de conocimiento como forma de lucha de clases”. En Giaretto, M.

- (comp) *Luchas territoriales y Estado: criminalización y resistencias en el sur*. Neuquén, PUBLIFADECS, pp.37- 64
- Rikap, C., Garelli, F., García Carrillo, M., Fernández Larrosa, P. N., & Blaustein, M. (2020). “Lucro empresarial, extractivismo y pandemia: el rol del modelo científico hegemónico en la acumulación de capital basada en la monopolización de conocimiento”. *ANTAGÓNICA. Revista De investigación Y crítica Social*, 1(2), 67-100
- Saba, R. (2020). “Derecho a la ciencia: una mirada desde los derechos humanos”, *Policy Briefs UNESCO*, 2020, Montevideo, disponible en <https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000374224> (acceso 14/10/2021)
- Testoni, F. E., García Carrillo, M., Gagnon, M. A., Rikap, C., & Blaustein, M. (2021). “Whose shoulders is health research standing on? Determining the key actors and contents of the prevailing biomedical research agenda”. *PloS one*, 16(4), e0249661.
- Varsavsky, O. (1969). *Ciencia, política y cientificismo*. CEAL.

Eco-epidemiología, “Una Salud”, salud colectiva y la integralidad de las ciencias

OSCAR DANIEL SALOMÓN

Las epidemias y su difusión pandémica obligan a la medicina, pero también a las otras ciencias relacionadas a la salud, a dejar de pensar en individuos para ocuparse de las comunidades en su contexto socio-ambiental. Los eventos epidémicos producen una exhibición obscena de inequidades y de la necesidad del sistema que las genera de perpetuar dichas inequidades hasta hacerlas parecer legítimas y productoras de sentido. Al mismo tiempo este escenario es aprovechado, también en forma explícita, por corporaciones supranacionales que intentan ganar capital económico, naciones y partidos que buscan incrementar su capital político, y aún grupos e individuos ansiosos de acumular capital social mostrándose como iluminados que nos encandilan con su inteligencia e información, mesiánicos con sus soluciones, o casandras apocalípticas que luego nos enrostrarán lo obvio con un “yo se los dije”.

Sin embargo, las epidemias también ponen en evidencia problemas teóricos menos visibles, pero esenciales por cuanto determinan nuestras prácticas, como las limitaciones del diálogo entre disciplinas

científicas y entre científicas/os y gestoras/es cuando no se lo asume como diálogo inter-cultural, las restricciones epistemológicas hacia el interior de cada disciplina para el estudio de problemas complejos en diferentes escalas de tiempo-espacio, las contradicciones deontológicas frente a las soluciones que requieren un equilibrio entre lo más efectivo, lo más factible y lo menos perjudicial para los sectores más fragilizados, o el uso del riesgo como herramienta de control social (Beck, 2015). Y aún más sutil, desde la perspectiva de la epidemiología como saber, las pandemias revelan una ideología hegemónica encubierta en metodologías, que no se reconocen como productos históricos, y justifican valores, principios, formas de conocer, interpretar y gestionar como si fueran atemporales.

El paisaje descrito se exagera debido a la paradoja que consiste en que políticas/os y comunidades son más permeables a la voz de las/os científicas/os, les demandan certezas y pronósticos, en momentos de máxima incertidumbre ante un evento nuevo. Les exigen ser portadoras/es de buenas noticias cuando son escasas y generar confianza en tiempos de crisis cuando la confianza se debe construir entre crisis. Se espera, a su vez, que refuten la información sin validez científica, y evalúen e implementen nuevos protocolos y prácticas (CPHA, 2015). En simultáneo, los medios de comunicación y comunicadoras/es se obsesionan por cuantificar infectadas/os y muertas/os (Salomón, 2016), con una fe mercantilista en los números que, aún sin falsear los numeradores, según los denominadores pueden distorsionar la percepción de la realidad al compensar desigualdades mediante promedios; números expuestos ante una sociedad secularizada donde la muerte del otro es un trámite incómodo, expés y aséptico, y hasta la carne en los supermercados es ajena a los cuerpos animales que la produjeron, lo que la condiciona a aceptar acríticamente el discurso de las/os “expertas/os” descargando responsabilidades, tensionando el equilibrio entre el yo y el nosotras/os (Elías, 1990).

Así, la pandemia de SARS-CoV-2, a pesar de la trascendencia que tuvo y tendrá en nuestra circunstancia histórica, desde una perspectiva

biológica es apenas otro evento de salud, como aquellos que modularon la evolución o extinción de muchas especies, condicionaron la distribución, migración, éxito y fracaso de los homínidos, y contribuyeron a definir el curso de la historia apurando el ocaso de civilizaciones, facilitando sus conquistas o derrotas, desde evitar que Atila invada Roma a facilitar que Haití se convierta en el primer país independiente de América Latina tras la revolución liderada por afroamericanas/os menos susceptibles a la fiebre amarilla que las tropas europeas.

Sin embargo, como en las crisis climáticas debidas al cambio climático, aun sin anteojeras antropocéntricas, es evidente que la magnitud, extensión y frecuencia de los eventos de salud epidémicos emergentes o re-emergentes presentan en la actualidad una tendencia al incremento de su manifestación y de su impacto. Y, en ambos casos, estos fenómenos epidémicos y climáticos se aceleran por la actividad humana, la estructura del mercado globalizado de responsabilidades anónimas y poder supraestatal bajo el manto geopolítico, por la velocidad y magnitud de la movilidad de personas y bienes incluyendo la migración forzada y los campamentos de refugiadas/os, y por la explotación descontrolada de recursos en un proceso de acumulación y concentración de capital que afecta a la humanidad, pero también a las otras especies que comparten nuestra biosfera.

Por otra parte, las epidemias y pandemias, sin importar el estrato social en el que surjan o se visibilicen, terminarán impactando en los sectores más fragilizados, los descartables (Bauman, 2015; Bauman y Donskis, 2017), como ocurrió en el siglo pasado con la gripe española, la polio o el HIV-SIDA, o aún las pandemias de virus, hongos y sus parientes en alimentos básicos que generaron las hambrunas con el mildiu de la papa (*Phytophthora infestans*) del siglo XIX, la marchitez de los plátanos (*Fusarium oxysporum*) en el siglo XXI, o la crisis de seguridad alimentaria y del Programa Mundial de Alimentos durante la pandemia de SARS-CoV-2 (FAO, 2021). Por ello, dados algunos efectos considerados usualmente como “daños colaterales”, es obligación ética que sean reconocidos como centrales en el

análisis multidimensional y la gestión multisectorial, para que contribuyan a una estrategia efectiva de mitigación de las epidemias. El amplio espectro del impacto, desde la macro a las microeconomías, desde la financiación del sistema de salud al retraso en el diagnóstico preventivo de otras patologías, o sobrecarga desigual de género en cuidadoras/es y tutoras/es, conduce nuevamente a la necesidad de integración de las ciencias y discriminación de escalas de lo global a lo comunitario y a lo individual. Camino que la epidemiología extravió durante décadas, como se describirá más adelante, para luego retornar en la búsqueda de una síntesis dialéctica mediante la eco-epidemiología y la estrategia instrumental del enfoque “Una Salud”.

Sin menospreciar los aportes sobre salud, hábitos y ambiente de Bian Que, Hipócrates, Avicena o Maimónides, entre los precursores, y a pesar de las teorías epistemológicas basadas en Kuhn, Popper, Prigogine, Lakatos y hasta Feyerban, afines a extrapolar la física a otras disciplinas, que le adjudican a la ciencia una dinámica ahistórica y acumulativa frente a una realidad estática (Kuhn, 1996; García Jiménez, 2008; Rowbottom, 2011), el desarrollo colectivo de la ciencia es una producción histórica, y por lo tanto no puede alienarse de su contexto sociocultural (Fleck, 1986). De esta manera, recién cuando occidente dejó de buscar causas supernaturales y volvió a mirar a la humanidad, a observar la realidad fáctica, en el camino del humanismo al empirismo inglés, encontramos la generación de las estadísticas, como herramienta de los Estados, a partir de la mortalidad por peste bubónica del siglo XVI-XVII en Londres, “que nos volvió crueles unos con otros” según el cronista Samuel Pepys (1665) al tiempo que eran descriptos los principios de la ciencia mediante la observación (Bacon, 2007). Tampoco es posible comprender las génesis de la epidemiología sin analizar el proceso que dio lugar a la reforma religiosa, y a la primera y comienzos de la segunda revolución industrial con sus mercados imperiales, transición demográfica, y condiciones de vida del nuevo proletariado urbano (Hobsbawm, 2013).

La mejor descripción del impacto de la revolución industrial en la salud no es un texto médico, sino de Engels sobre la clase obrera en Inglaterra en 1845, donde describe desde el hacinamiento urbano al proletariado de las minas (Engels, 1974), equivalente al informe de Biale Massé en la Argentina rural y los comienzos de la industrialización local de 1904 (Biale Massé, 1985). Y es en este contexto de racionalismo y mercantilismo capitalista que nace la epidemiología como ciencia con John Snow, en el brote de cólera de Londres de 1854, a partir de una mirada integradora que abarcó la diagnosis y manejo de pacientes, la distribución en tiempo y espacio de los casos, las condiciones de vida y vivienda, infirió las causas probables de diseminación colectiva en base a la disponibilidad del agua y la capacidad de agencia de la comunidad, contrastando la hipótesis y explicándola frente a las evidencias que parecían contradecirla (Snow, 1849). Sin embargo, aún en esta etapa fundacional, sugerir que los eventos negativos de salud se debían a problemas estructurales del sistema con responsables empresariales –la distribución privada de agua– y no a efluvios u otras fuentes incontrolables y anónimas, o a causas debidas a hábitos individuales victimizando a las víctimas, generó tal rechazo que tras la prematura muerte de Snow a los cuarenta y cinco años el obituario de la revista *Lancet* sólo rescató su trabajo con la anestesia, luego de una crítica a su texto sobre el cólera que decía “¿Tiene algún dato que mostrar como prueba? No” (Hempel, 2013). Que la aparición y consolidación de esta perspectiva integradora y colectiva respondió a un contexto social particular antes que a un proceso de refutaciones de la ciencia establecida se demuestra porque en ese mismo momento histórico, con pocos años de diferencia, diversos autores, con Darwin como el más visible, proponen la teoría de la evolución reelaborando las teorías demográficas de Malthus, el médico Conan Doyle aplica el mismo proceso deductivo de Snow y Darwin en la literatura policial creando a Sherlock Holmes, y el biólogo evolucionista H.G. Wells lo utiliza en sus novelas como crítica social al colonialismo y la estructura de clases.

Simultáneamente a Engels, Rudolf Virchow en 1848 identifica la pobreza y discriminación como causante de la epidemia de tifus en la Alta Silesia, y promueve la medicina social como abogacía contra las inequidades, creando el concepto científico de salud pública. Trabajó en todas las escalas desde las células a lo comunitario, fue actor de reformas, revoluciones y propuestas parlamentarias que le valieron castigos académicos y un duelo con Bismarck, se opuso al uso de los conceptos darwinianos en sociobiología, y sentenció, “la medicina es una ciencia social y la política no es más que medicina en una escala más amplia” (Dunn, 2012). Su discípulo Max Westenhöfer, contratado por el gobierno de Chile, fue expulsado por denunciar las condiciones insalubres de vida en Santiago, y en una segunda estadía en el país trasandino, como docente, promovió el estudio de los determinantes sociales de morbilidad y mortalidad a sus estudiantes de medicina, entre ellos a un activista universitario, Salvador Allende, lo que contribuyó en América latina a la génesis de la medicina social (Carter y Sánchez Delgado, 2020) y al desarrollo posterior de la epidemiología crítica sobre el eje del contexto, cambio y determinación social (Iriart *et al.*, 2002).

Pero en las décadas siguientes, desde los países que sacralizaban el conocimiento científico, tanto la aproximación a las epidemias, el marco teórico y metodológico de la epidemiología, como la salud pública, cambiaron su rumbo inicial acorde a los cambios políticos, económicos, y sociales que se produjeron en las sociedades occidentales desde el fin del siglo XIX hasta pasada la mitad del siglo XX. El problema de las diferentes escalas de análisis entonces pierde su visión integradora y se desagrega en calidad de disciplinas diferentes, que no solamente forman sus escuelas, sino que critican a las demás en lo que se conoce como la guerra de las epidemiologías (Poole y Rothman, 1998).

La microescala, promovida por los avances tecnológicos e intereses de la industria, generó la epidemiología molecular que intenta explicar las condiciones biofisiológicas causales de enfermedad a nivel

sub-celular y acusa a las otras escalas de pensar en cajas negras, donde se conocen las entradas y salidas, pero no los mecanismos, procesos y blancos farmacéuticos que son los que se pueden modificar. La mesoescala, autoidentificada como la heredera de la epidemiología clásica, asocia factores de riesgo a comportamientos y exposiciones, y denigra a la macroescala por falacia ecológica y a la microescala por falacia atomística. La macroescala, a su vez, intenta explicar los eventos ordinarios y extraordinarios de salud desde los determinantes sociales (Marmot, 2005; Marmot y Wilkinson, 2006), o por exposición según la distribución de los organismos que intervienen en la transmisión (patógenos, vectores, reservorios, hospederos incidentales) (Kitron, 1998), mientras acusa a las otras escalas de reduccionismo y descontextualizar el riesgo, pero usualmente tampoco logra integrar el contexto social con el ecológico. Otro frente de esta guerra, ya común a otras disciplinas, distingue la epidemiología “de trincheras” de intervención rápida, a la que se le adosa no tener marcos teóricos explícitos, de la epidemiología de macroescala, a la que los opositores objetan agotarse en reflexiones teóricas sin llegar a generar intervenciones adecuadas en tiempo y forma (Segura del Pozo, 2016).

Sin embargo, en la década de 1970-1980 los conceptos de polisemia y desestructuración que crecían en la sociedad, las estrategias analíticas no excluyentes y simultáneas para aproximarse a realidades dinámicas, complejas y diversas (Morin, 1990) se reflejaron también en la epidemiología. Se cuestionaban sistemas anquilosados, se proponía recuperar el sentido comunitario, multisectorial y de respeto a las minorías, y en la academia se discutía la perspectiva holística, la inter-transdisciplina. En ese contexto, Geoffrey Rose propone que las causas que enferman a los casos-individuos y las causas de incidencia de enfermedad-población son en realidad diferentes, y que no es válida la extrapolación de análisis de riesgo o intervenciones de una a otra causalidad, creando la paradoja de la prevención: una medida preventiva que produce un gran beneficio a la población ofrece poco a cada individuo participante, especialmente en el corto tiempo

(Rose, 1985). De esta manera, analizar los grados de riesgo individual busca proteger a los individuos susceptibles, mientras el análisis poblacional busca sostener la salud de la comunidad. El proceso histórico (Vandenbroucke, 1990) y las ideas de Rose, preparan el contexto para la postulación de la eco-epidemiología multidimensional, como marco teórico, desarrollada por Mervin Susser, un psiquiatra sudafricano exiliado por su postura frente al Apartheid. Esta eco-epidemiología, que abarca todos los niveles y disciplinas, con la metáfora de las cajas chinas una dentro de otra, se presenta como recuperación de la visión colectiva de la epidemiología y medicina social primigenias, pero utilizando nuevas estrategias epistemológicas aplicadas al mundo contemporáneo y la salud colectiva (Susser y Susser, 1996a y 1996b; Susser, 1998).

Frente a esta propuesta superadora la epidemiología clásica o de factores de riesgo individuales (mesoescala), aunque se reconoce útil con las precauciones del caso, muestra limitaciones teórico-conceptuales, dificultades para asumir cambios según las escalas de tiempo y espacio, y queda encorsetada en un repertorio limitado de métodos como el de casos y controles y cohorte; herramientas que antes de ser las más adecuadas a las preguntas terminan modelándolas, condicionando las respuestas, y conducen a acusar a las personas por sus estilos de vida (McPherson, 1998; Mackenbach, 1998; Kogevinas, 1998; Vineis, 1998). Esta forma de entender y analizar las epidemias, aún dominante hoy en los sistemas de salud, asume salud y enfermedad como dicotomía maniquea, sin atender al rango de estados biológicos, agencia social-económica-ambiental y percepciones colectivas (Popay *et al.*, 2008). Ha perdido la motivación original de salud pública basada en demografía y ciencias sociales por una motivación cientificista basada en ensayos clínicos e intervenciones desde el individuo (Pearce, 1996). El trasfondo ideológico del capitalismo individualista que justifica la persistencia y legitimación metodológica para victimizar a las víctimas, de esa mirada “desintegradora”, se manifiesta por la aceptación de frases como “el tiempo ha llegado de cerrar el libro de las enfermedades infeccio-

sas”, atribuida al cirujano general de Estados Unidos William Stewart, apócrifa, pero aceptada como posible por el *establishment* académico (Spellberg y Taylor-Blake, 2013), hasta la definición de Margaret Thatcher (1987): “¿Quién es la sociedad? ¡No existe tal cosa! Hay hombres y mujeres individuales y hay familias, y ningún gobierno puede hacer nada si no es a través de las personas y las personas que se miren a sí mismas primero”.

La aproximación teórica multidisciplinaria a la complejidad de la ecoepidemiología, a su vez, requiere buscar una parsimonia entre escalas y metodologías disciplinarias evitando hegemonías, lo que en la práctica parece inconducente, ya que sólo se podría comprender la realidad de una epidemia mediante la epifanía de lo complejo. Por otra parte, los diseños de investigación de eventos de salud precisan que las preguntas amplias sean particionadas en preguntas menores que puedan ser contestadas por diseños validados, ya que un solo estudio no puede abarcar simultáneamente todos los aspectos del problema, y una respuesta amplia y multiescala tampoco puede generar evidencias para decisiones operacionales, diseño de estrategias de intervención y medición de impacto (Ness *et al.*, 2009; Bain y Awah 2014, Bizouain, 2016). Frente a ambos problemas, de teoría y de praxis, intentar el abordaje de las diferentes escalas encontró el obstáculo de comprender la relación fáctica y analítica entre ellas y su continuo, aunque cada escala tenga herramientas apropiadas para su análisis. Ante esta dificultad, la historiografía, que ha buscado explicar causalidades desde lo individual a lo colectivo, en diferentes dimensiones de tiempo y espacio simultáneas y superpuestas, puede aportar soluciones conceptuales para comprender los fenómenos epidemiológicos. En este sentido, una contribución fundamental son las “duraciones” de Fernand Braudel, los eventos de corta duración individuales o locales, insertos en las historias coyunturales socio-económicas de los colectivos y sus estructuras de mediana duración, y estas a su vez imbricadas con los procesos de larga duración modulados por el medio geográfico como relación entre lo social y

el espacio, láminas fluidas que se entrecruzan, vertical y horizontalmente de mayor a menor velocidad, según se vaya de menor a mayor duración y área (Braudel, 1970).

En esta matriz espacio-temporal se debe desarrollar un modelo teórico de enfermedad, un análisis contextual de las unidades a diferentes escalas, un modelo de nivel individual o focal, y un análisis de la correlación residual entre individuos y contextos, atendiendo a la probabilidad de presencia y dinámica de unidades hipertransmisoras (Woolhouse *et al.*, 1997), y a la probabilidad de confluencia de factores sociales, biológicos y físicos que disparan las epidemias en cada nivel, el “momentum eco-epidemiológico”. Por otra parte, dada la dificultad de diálogo interdisciplinario, para evitar el dominio de una heurística sobre las otras, en la práctica estamos desarrollando, en las instituciones y proyectos de salud pública en los que participo, una estrategia de avances sucesivos. Esta estrategia consiste en que, planteados los objetivos comunes sanitarios, los agentes de una disciplina realizan el estudio inicial e identifican sus limitaciones metodológicas, las que son trasladadas como preguntas a los agentes de otra disciplina, que continúa el estudio hasta encontrar sus propias limitaciones, las que reformuladas vuelven al equipo inicial u otro según se requiera, y en esta iteración de respuestas y preguntas se va construyendo un saber colectivo y respetuoso de los diferentes saberes profesionales y comunitarios.

Simultáneamente al desarrollo de la eco-epidemiología, con el prefijo “eco” asociado a los estudios ecológicos, tal como los entiende la epidemiología, aquellos cuya unidad de análisis corresponde a poblaciones geográficamente bien definidas, donde la frecuencia de un evento se analiza desde la perspectiva colectiva-espacial a partir de variables agregadas (March y Susser, 2006), se desarrolló una ecología + epidemiología a partir de las teorías de la nidalidad de Pavlovsky (1966), que ya citamos como una de las disciplinas de macroescala, conocida también como epidemiología panorámica o espacial (Kitron, 1998), con la ecología como la entienden los ecólogos, y que en

muchas ocasiones los propios investigadores denominan ecoepidemiología (Kanankege *et al.*, 2020). Otros intentos de conceptualizar la red de causalidad ecosocial multinivel, arriban a representaciones gráficas arborescentes (Krieger, 1994) que, aunque reconocen la interrelación entre niveles, simplifican mediante monofiletismo procesos multicausales, y reiteran “ramas” conectoras fractales sin especificidad de cada caso concreto, y sin reconocer variables de caos que pueden cambiar las predicciones (Lorenz, 1995).

Otros desarrollos contemporáneos y confluyentes con la eco-epidemiología han sido “Una Salud”, “Eco Salud” y “Salud Planetaria”, impulsados inicialmente por las/os veterinarias/os, biólogas/os y médicas/os respectivamente. Esta concurrencia de ideas demuestra, otra vez, que el análisis multidimensional es resultado del proceso histórico que reconoce la multisectorialidad como una necesidad para enfrentar los desafíos de salud y cambio climático, agotamiento de recursos naturales y pérdida de biodiversidad, frente a umbrales de colapso inminente, cambios de estado no lineales a una velocidad sin precedentes, y efectos indirectos muy difíciles de cuantificar. “Eco Salud” se concentró en la academia como modelaje ecológico, “Salud Planetaria” en los sistemas asistenciales de salud, y “Una Salud” se institucionalizó en 1984, para finalmente incorporarse como propuesta formal tripartita de la Organización Mundial de la Salud, la Organización Mundial de Bienestar Animal y la Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura, generando una importante bibliografía especialmente en países de renta media y baja (Bidaisee y Macpherson, 2014). De esta manera, “Una Salud”, antes que un marco conceptual como la eco-epidemiología, es una estrategia de interacción y caja de herramientas para la gestión integrada de la salud humana, animal y ambiental, asumiendo la interconexión a diferentes niveles jurisdiccionales. Los documentos oficiales (FAO, 2019) y redes como *One Health Global Net* (<http://www.one-healthglobal.net>) reconocen los siguientes temas focales: interfase humano-animal, resistencia antimicrobiana, seguridad alimentaria,

planificación estratégica y preparación para emergencias, vigilancia e intercambio de información, investigación y respuesta coordinadas, evaluación conjunta de los riesgos de las amenazas de enfermedades zoonóticas, reducción de riesgos, comunicación de riesgos y participación de la comunidad, y desarrollo del personal. “Una Salud”, como otras aproximaciones integradoras instrumentales, aun cuando resultan avances importantes y guías prácticas, como el informe Lalonde (1974) que integra biología, medio, estilo de vida y organización de sistema sanitario, o el modelo transdisciplinario de prácticas basadas en información (Satterfield *et al.*, 2009), desde la conceptualización de epidemias y pandemias permite parafrasear a Szerszynski & Urry (2010, p.4): “El cambio climático (la eco-epidemiología) es ya siempre social, lo social no necesita ser añadido, sólo ser revelado”.

En conclusión, las epidemias y pandemias desnudan causalidades e intereses globales socio-económicos, tecnológicos y políticos inherentes a las inequidades del sistema global. Exhiben la concurrencia de factores que constituyen la determinación social estructural y los determinantes sociales contextuales de colectivos fragilizados, como la desnutrición, comorbilidades, perfil demográfico, falta de infraestructura básica, y actividades de subsistencia con exposición (Gebreyes *et al.*, 2014), y concentran la atención en una patología reciente, aguda, desviando los recursos de las estrategias transversales, integradoras, que requieren enfermedades asociadas a la distribución desigual de la riqueza, fácilmente prevenibles, que aún afectan a una enorme proporción de la humanidad. Esta asimetría según la enfermedad y los grupos en riesgo se puede ejemplificar con el hecho que, desde el comienzo de la pandemia, en quince meses, se desarrollaron más pruebas diagnósticas nuevas para SARS-CoV-2, que las que la ciencia y la industria presentaron para las veinte enfermedades desatendidas (NTDs) en los últimos cien años, mientras el impacto en la economías, en los programas asistenciales, y en los fondos disponibles para los programas de control augura un efecto catastrófico para al menos mil millones de personas (Bland, 2021). Así, las epide-

mias revelan a su vez la necesidad de nuevas formas de gobernanza, mediante interfaces entre salud pública, ecosistemas sustentables y justicia social. Los marcos epistemológicos que proponen abarcar la integralidad de la salud colectiva con los instrumentos de la ciencia, permeables a la voz a la comunidad, y atendiendo a los procesos de producción histórica (Diez-Roux, 1998), como la eco-epidemiología, y las herramientas instrumentales como “Una Salud”, permiten superar la parálisis que genera enfrentar la complejidad, el “no hacer” hasta que las estructuras y sistemas cambien, pero sin dejar de señalar la necesidad y caminos del cambio. En ese sentido, la epidemiología como marco analítico para la salud pública debe dejar de ver a las epidemias como una serie de riesgos individuales, estáticos y unidimensionales para entenderlas como procesos dinámicos y multidimensionales de salud comunitaria, debe priorizar como eje conductor promover la salud antes que detener la enfermedad. Si no, como nos dice Camus en *El mito de Sísifo*, estaremos condenados a subir una y otra vez siempre la misma piedra, o nos profetiza el mismo autor, en *La Peste*, que las epidemias, a pesar de su recurrencia, nos encuentran siempre desprevenidos (Camus, 1985; 2002). Y aún peor, si ante eventos de salud extraordinarios, en lugar de las propuestas superadoras a partir de la complejidad, optamos por quedar atrapados en una justa maniquea de discursos reduccionistas, que pierden el objetivo último de generar acciones concretas para garantizar la salud como derecho comunitario, y se conforman con declamaciones inconducentes, pero que tranquilizan la conciencia o los prejuicios, corremos el riesgo de repetir la lección no aprendida de la Europa de hace casi un siglo, válida para la sociedad en conjunto como para cada disciplina, que nos intenta enseñar que cuando en una democracia “no hay consenso para mirar al futuro y cualquier diferencia, por nimia que sea, desencadena enfrentamientos políticos entre ciudadanos”, sólo se abona el camino al autoritarismo estigmatizador de las víctimas, presentadas como victimarios (Weitz, 2009, p.6).

Finalmente, la multidimensionalidad transversal de la problemática sanitaria y de las epidemias obliga a su abordaje multidimensional por las ciencias, mirada transversal que requiere también integrar el marco ético y normativo de los derechos humanos, incluyendo los derechos a la salud y a la alimentación, imbricados junto a otros derechos económicos, sociales y culturales. Este proceso comprende, entre otros recaudos, el Estado de derecho y la democracia, la reversión de la inequidad en la distribución de la riqueza, distribuir los beneficios y riesgos de los desarrollos de la ciencia y la tecnología, el fomento y apoyo de la transparencia en las investigaciones y la participación comunitaria mediante ciencia ciudadana y consentimiento informado, la identificación de los colectivos que requieren discriminación positiva para igualar oportunidades, la discusión participativa sobre los límites del principio de propiedad intelectual de grupos hegemónicos ante demandas de la sociedad en conjunto, y los alcances del principio precautorio ante la falta de certezas científicas (WTO, 2001; CDESC, 2020).

Referencias bibliográficas

- Bacon, F. (2007). *Novum Organu*. Oviedo: Losada.
- Bain, L.E. y Awah, P.K. (2014). “Eco-epidemiology: challenges and opportunities for tomorrow’s epidemiologists”. *Pan African Medical Journal*. 17, 317.
- Bauman, Z. (2015). *Wasted Lives. Modernity and Its Outcasts*. Cambridge: Polity Press.
- Bauman, Z. y Donskis L. (2017). *Ceguera moral. La pérdida de la sensibilidad en la modernidad líquida*. Buenos Aires: Paidós.
- Beck, U. (2015). *World at Risk*. Cambridge: Polity Press.
- Bialet Masse, J. (1985). *Informe sobre el estado de las clases obreras argentinas, 1904*. Buenos Aires: Centro editor de América Latina.

- Bidaisee, S. y Macpherson, C.N. (2014). “Zoonoses and one health: a review of the literature”. *Journal of Parasitology Research*. 2014, 874345.
- Bizouarn, P. (2016). “L'éco-épidémiologie. Vers une épidémiologie de la complexité”. *Médecine/sciences (Paris)*, 32(5), 500-505.
- Bland, S. (2021). “Ending the neglect – integrating approaches to disease elimination” En SciDev.Net Newsletter 16 de febrero de 2020. [en línea]. Consultado el 30 de julio de 2021 en: https://www.sci-dev.net/global/opinions/ending-the-neglect-integrating-approaches-to-disease-elimination/?utm_source=SciDev.Net&utm_medium=email&utm_campaign=12578493_2021-08-09%20Weekly%20Email%20Digest%20-%20Global%20Template.%20For%20no%20topic%20preferences&dm_i=1SCG,7HLML,AZ-S0OE,UG7UR,1
- Braudel, F. (1970) “La larga duración”. En: Braudel, F. *La historia y las ciencias sociales* (pp.60-106). Madrid: Alianza.
- Camus, A. (1985). *El mito de Sísifo*. Madrid: Alianza.
- (2002). *La Peste*. Barcelona: Edhasa.
- Carter, E.D. y Sánchez Delgado, M. A. (2020). “Debate over the link between Salvador Allende, Max Westenhöfer, and Rudolf Virchow: contributions to the history of social medicine in Chile and internationally”. *História, Ciências, Saúde-Manguinhos*, 27(3), 899-917.
- CDESC. (2020). Comité de Derechos Económico, Sociales y Culturales. Naciones Unidas. E/C.12/GC/25. 30 de abril de 2020. [en línea]. Consultado el 30 de julio de 2021 en: <https://undocs.org/es/E/C.12/GC/25>
- CPHA (2015). *Global Change and Public Health: Addressing the Ecological Determinants of Health*. Ottawa: Canadian Public Health Association.
- Diez-Roux, A.V. (1998). “Bringing context back into epidemiology: variables and fallacies in multilevel analysis”. *American Journal of Public Health*, 88(2), 216-222.

- Dunn, L. (2012). *Rudolf Virchow: Four Lives in One*. Scotts Valley: CreateSpace Independent Publishing Platform.
- Elías, N. (1990). *La sociedad de los individuos*. Barcelona: Península.
- Engels, F. (1974). *Situación de la clase obrera en Inglaterra-1845*. Buenos Aires: Diáspora.
- FAO (2019). *Taking a Multisectoral, One Health Approach: A Tripartite Guide to Addressing Zoonotic Diseases in Countries*. Roma: FAO, OIE, WHO.
- (2021). *The State of Food Security and Nutrition in the World*. Roma: FAO, IFAD, UNICEF, WFP, WHO.
- Fleck, L. (1986). *La génesis y el desarrollo de un hecho científico*. Madrid: Alianza Editorial.
- García Jiménez, L. (2008). “Aproximación epistemológica al concepto de ciencia: una propuesta básica a partir de Kuhn, Popper, Lakatos y Feyerabend”. *Andamios*, 4(8), 185-202.
- Gebreyes, W.A.; Dupouy-Camet, J.; Newport, M.J. *et al.* (2014). “Diseases at the Human, Animal, and Environment Interface in Low-Resource Settings. The Global One Health Paradigm: Challenges and Opportunities for Tackling Infectious”. *PLOS Neglected Tropical Diseases*, 8(11), e3257.
- Hempel, S. (2013). “John Snow”. *Lancet*, 381 (9874), 1269-1270.
- Hobsbawm, E. (2013). *La era de la revolución (1789-1848)*. Buenos Aires: Paidós.
- Iriart, C.; Waitzkin, H.; Breilh, J. *et al.* (2002). “Medicina social latinoamericana: aportes y desafíos”. *Revista Panamericana de Salud Pública*, 12(2), 128-136.
- Kanankege, K.S.T.; Alvarez, J.; Zhang, L.; *et al.* (2020). “An Introductory Framework for Choosing Spatiotemporal Analytical Tools in Population-Level Eco-Epidemiological Research”. *Frontiers in Veterinary Science*, 7, 339.
- Kitron, U. (1998). “Landscape Ecology and Epidemiology of Vector-Borne Diseases: Tools for Spatial Analysis”. *Journal of Medical Entomology*. 35(4), 435-445.

- Kogevinas, M. (1998). "The loss of the population approach puts epidemiology at risk". *Journal of Epidemiology and Community Health*, 52, 615-616.
- Krieger, N. (1994). "Epidemiology and the web of causation: has anyone seen the spider?". *Social Science & Medicine*, 39, 887-903.
- Kuhn, T.S. (1996). *The Structure of Scientific Revolutions*. Chicago: University of Chicago Press.
- Lalonde, M. A. (1974). *New perspective on the health of Canadians. A working document* [en línea]. Ottawa: Government of Canada. Consultado el 30 de julio de 2021 en: <<https://www.phac-aspc.gc.ca/ph-sp/pdf/perspect-eng.pdf>>
- Lorenz, E. (1995). *La esencia del caos: un campo de conocimiento que se ha convertido en parte importante del mundo que nos rodea*. Madrid: Debate.
- Mackenbach, J.P. (1998). Multilevel ecoepidemiology and parsimony. *Journal of Epidemiology and Community Health*, 52, 614-615.
- March, D.; y Susser, E. (2006). "The eco- in eco-epidemiology". *International Journal of Epidemiology*, 35(6), 1379-1383.
- Marmot, M. (2005). "Social determinants of health inequalities". *Lancet*, 365(9464), 1099-1104.
- Marmot, M. y Wilkinson, R. (2006). *Social Determinants of Health*. Oxford: Oxford University Press.
- McPherson, K. (1998). "Wider causal thinking in the health sciences". *Journal of Epidemiology and Community Health*, 52, 612-613.
- Morin, E. (1990). *Introducción al pensamiento complejo*. Barcelona: Gedisa,
- Ness, R.B.; Andrews, E.B.; Gaudino, J.A. et al. (2009). "The future of epidemiology". *Academic Medicine*, 84(11), 1631-1637.
- Pavlovsky, E.N. (1966). *Natural Nidality of Transmissible Diseases, With Special Reference to the Landscape Epidemiology of Zoonothroposes*. Urbana: University of Illinois Press.

- Pearce, N. (1996). "Traditional epidemiology, modern epidemiology, and public health". *American Journal of Public Health*, 86(5), 678–683.
- Pepys, S. (1665). *The diary of Samuel Pepys. Daily entries from the 17th century London diary. 4 September 1665* [en línea]. Project Gutenberg. Consultado el 30 de julio de 2021 en: <<https://www.pepysdiary.com/diary/1665/09/04>>
- Poole, C. y Rothman, K.J. (1998). "Our conscientious objection to the epidemiology wars". *Journal of Epidemiology and Community Health*, 52: 613-614.
- Popay, J.; Willimas, G.; Thomas, C.; et al. (2008). "Theorising on Inequalities in Health: The Place of Lay Knowledge". *Sociology of Health & Illness*, 20 (5), 619-644.
- Rose, G. (1985). "Sick individuals and sick populations". *International Journal of Epidemiology*, 14, 32-38.
- Rowbottom, D.P. (2011). "Kuhn vs. Popper on criticism and dogmatism in science: a resolution at the group level". *Studies in History and Philosophy of Science Part A*, 42(1), 117-124.
- Salomón, O.D. (2016). "La comunicación en tiempos de dengue". En Berón, C.M.; Campos, R.E.; Gleiser, R.M.; Díaz-Nieto, L.M.; Salomón, O.D. y Schweigmann, N. (eds.) *Investigaciones sobre mosquitos de Argentina* (pp.324-338). Mar del Plata: Universidad Nacional de Mar del Plata.
- Satterfield JM, Spring B, Brownson RC, et al. (2009). "Toward a transdisciplinary model of evidence-based practice". *Milbank Quarterly*, 87(2), 368-390.
- Segura del Pozo, J. (2006). "Epidemiología de campo y epidemiología social". *Gaceta Sanitaria*, 20(2), 153-158
- Snow, J. (1849). *On the Mode of Communication of Cholera*. London: John Churchill,
- Spellberg, B. y Taylor-Blake, B. (2013). "On the exoneration of Dr. William H. Stewart: debunking an urban legend". *Infectious Diseases of Poverty*, 2: 3.

- Susser, M. (1998). "Does risk factor epidemiology put epidemiology at risk? Peering into the future". *Journal of Epidemiology and Community Health*, 52: 608-611.
- Susser, M. y Susser E. (1996a). "Choosing a future for epidemiology: I. Eras and paradigms". *American Journal of Public Health*, 86(5), 668-673.
- (1996b). "Choosing a future for epidemiology: II. From black box to Chinese boxes and eco-epidemiology". *American Journal of Public Health*, 86(5), 674-677.
- Szszszynski, B. y Urry, J. (2010). "Changing Climates". *Theory, Culture & Society*, 27, 1-8
- Thatcher, M. (1987). Interview para *Woman's Own* 23 de septiembre 1987. [en línea]. Consultado el 30 de julio de 2021 en: <http://www.margaretthatcher.org/document/106689>
- Vandenbroucke, J.P. (1990). "Epidemiology in transition: a historical hypothesis". *Epidemiology*, 1(2),164-167.
- Vineis, P. (1998). "Epidemiology between social and natural sciences". *Journal of Epidemiology and Community Health*, 52, 616-617.
- Weitz, E.D. (2009). *La Alemania de Weimar Presagio y tragedia*. Madrid: Turner Publicaciones S.L.
- Woolhouse, M.E.; Dye, C.; Etard, J.F.; *et al.* (1997). Heterogeneities in the transmission of infectious agents: implications for the design of control programs. *Proceedings of the National Academy of Sciences of the United States of America*, 94(1), 338-342.
- WTO (2001). *World Trade Organization. Declaration on the TRIPS agreement and public health*, WT/MIN(01)/DEC/2 .20 de noviembre de 2001. [en línea]. Consultado el 30 de julio de 2021 en: https://www.wto.org/english/thewto_e/minist_e/min01_e/mindecl_trips_e.htm

Políticas feministas interseccionales, antirracistas y comunidades de cuidado en tiempos de pandemias. Una reflexión desde el Sur

KARINA BIDASECA¹

1. La casa, el mundo. Una introducción

En el contexto de la pandemia, la casa se transformó en el mundo. La política antirracista que ancestralmente batalla desde la casa es fuente de inspiración para las resistencias actuales de los feminismos descoloniales e interseccionales. La casa en las comunidades afro, originarias, campesinas y de agriculturas agroecológicas implica una densificación de relaciones sociales, económicas, culturales, de cuidados y de lucha contra las opresiones, desigualdades de género, intergeneracionales, etnicidades y raciales.

Partiendo de la hipótesis que los impactos sanitarios, económicos y sociales de la pandemia se agudizaban sobre poblaciones históri-

¹ Este texto se enmarca en la investigación en curso “Tramas del artivismo frente al ecocidio” PIP-CONICET (2021-2024), dirigida por mí en NuSur (Núcleo sur-sur de estudios poscoloniales, performáticos, identidades afrodiaspóricas y feminismos/IDAES/UNSAM) y en las realizadas dentro del Grupo de Trabajo Epistemologías del Sur y Afrodescendencias y propuestas contra-hegemónicas de CLACSO. La autora agradece a las mujeres y disidencias que dieron cuerpo a este estudio.

camente excluidas desde las condiciones de género, clase, étnico-raciales o de residencia, en plena pandemia, dirigí una investigación pionera basada en trabajo de campo y etnografía digital en el marco de las acciones que realiza la “Unidad Coronavirus”, intitulada “Impacto del COVID-19 en la vida de las mujeres cis y trans”, en el Instituto de Altos Estudios Sociales – Universidad Nacional de San Martín (IDAES/UNSAM). Su finalidad fue producir conocimiento sobre la situación en el cual se encontraban las mujeres indígenas y afrodescendientes, trans y travestis en el contexto del COVID-19 en un número de ciudades de Argentina², para la planificación de políticas públicas interseccionales para el período post cuarentena.³

El estudio se basó en epistemologías feministas descoloniales, afrofeministas, feminismo multiespecies, de cuidado y anti-racistas –que comprendió dos encuestas en formato virtual; en el caso de los barrios vulnerables, se realizaron *in situ*⁴. El mismo se elaboró en

² El estudio se desarrolló en las zonas urbanas de Ciudad de Buenos Aires y Gran Buenos Aires, Gran La Plata, Gran Córdoba, Puerto Madryn; Resistencia, Santiago del Estero, Catamarca y San Salvador de Jujuy.

³ El informe fue impulsado desde el Núcleo NuSur como una acción conjunta entre el Ministerio de Ciencia, Tecnología e Innovación; CONICET; el Ministerio de las Mujeres, Géneros y Diversidad y contó con el apoyo de la Red Institucional Orientada a la Solución de Problemas (RIO SP) en Derechos Humanos del CONICET. Desarrollado en forma casi simultánea en Brasil con instrumentos metodológicos que permitiesen establecer comparación adecuadas, posteriormente fue desarrollado en otros dos países a saber: España y Venezuela. Fue publicado por CLACSO, bajo el título: “Pandemia, cuerpos y cuidados. Impactos del COVID-19 en la vida de las mujeres cis y disidencias: Argentina, Brasil, Venezuela y España”. Grupo de Trabajo CLACSO Epistemologías del sur, *Boletín Poética erótica de la relación*. Año 1 – Número #1 junio 2021. <https://www.clacso.org/boletin-1-poetica-erotica-de-la-relacion/> El informe se encuentra disponible en https://www.conicet.gov.ar/wp-content/uploads/resumen_ejecutivo_mujeres_y_covid_-_mincyt-conicet_-_mingen.pdf

⁴ Alcanzó un universo de 2.274 encuestas basado en el método de “bola de nieve”, se alcanzó a una población más amplia, a partir del estado de conocimiento público y la colaboración de una red federal que incluyó a 14 Universidades nacionales y 69 organizaciones sociales. La investigación exploratoria fue de carácter virtual (Plataforma Digital de Etnografía). Dicha plataforma se creó en 2018 con sede en el Programa Poscolonialidad y Pensamiento Transfronterizo en los Estudios Feministas (IDAES/UNSAM), con el objetivo de construir un espacio “in-between” entre las tecnologías, las artes y las representaciones estético-culturales feministas y antirracistas situadas. Trabaja con miembros de las comunidades para traducir el proceso de adaptación digital de materiales culturales, audiovisuales y archivos e

clave feminista interseccional con una metodología decolonial feminista situada de participación/acción. Concibió la vulnerabilidad estructural como una variable histórica que se exagera durante la pandemia, en donde las vidas de las mujeres y disidencias son expuestas a violencias estructurales interseccionales vinculadas íntimamente al racismo y al patriarcalismo que portan los cuerpos racializados y sexualizados, como a las formas de precarización materiales, físicas, emocionales como resultado de la afectación del COVID-19.

Los conceptos de “interseccionidad” de la afrofeminista Kimberlé W. Crenshaw (1992), de “sistema colonial/moderno de género” propuesto por la filósofa y pedagoga feminista decolonial María Lugones (2008) como de “retórica salvacionista” (Spivak, 1988; Abu-Lughod, 1998 y Bidaseca, 2010), han tenido una fuerte relevancia en su desarrollo.

Inspirada en “Vidas precarias” de Judith Butler, las premisas epistemológicas del presente texto están orientadas hacia una “nueva ontología corporal que implique repensar la precariedad, la vulnerabilidad, la dañabilidad, la interdependencia, la exposición, la persistencia corporal, el deseo, el trabajo, y las reivindicaciones respecto al lenguaje y a la pertenencia social” (2010, p.15).

En lo que sigue, me interesa ofrecer una lectura epistémica, teórica y activista de aquellas posiciones feministas, multispecies, interseccionales y anti-coloniales que nos permitan reconstruir las casas, las vidas y el mundo arrasado por la pandemia, desde las propias voces de las comunidades de cuidados de las mujeres indígenas (en el sentido amplio del término como parte de los pueblos colonizados por Occidente en virtud de la expansión colonialista).

Citando la escritura performática de la poeta afroamericana Audre Lorde: “Las herramientas del amo nunca dismantelarán la casa del amo” (1988, p.89). ¿Cómo construir un poder global de herman-

investigar el impacto social de las nuevas tecnologías. Esta investigación abarca varias áreas relacionadas con el nexo de medios digitales como herramienta metodológica en la investigación sociológica y en las pedagogías descoloniales.

dades minoritarias que puedan derribar la casa del amo alejadas de retóricas salvacionistas?

2. Colonialidad de género y COVID-19

La abyección de las violencias escritas de forma indeleble en los cuerpos feminizados yace en la base donde se apoya y apuntala el orden social falogocéntrico, sostenido por la sociedad del espectáculo y la necesidad de crear una víctima universal para la refundación del patriarcado (Segato, 2003).

La espectacularización de las muertas son el síntoma de la mercantilización de esos cuerpos, tanto en los territorios domésticos como los globalizados en las zonas de fronteras expuestas ante diferentes pandemias.

Respetando la importancia de la eficacia simbólica de la ley, nada indica que las muertes de los cuerpos feminizados disminuirán, ni tampoco su crueldad. La actual es una época de profundos cambios culturales y los feminicidios son expresivos de ese cambio epocal en las relaciones de género. Por momentos me permito pensar en la deshumanización que puede ser acompañada por el no reconocimiento del otre/otra, que lleva al aniquilamiento y la borradura de la identidad de los cuerpos racializados y sexualizados.

Comprendiendo que la matriz dominante en una sociedad se encuentra ordenada a partir de intersecciones donde género, raza, etnicidad se superponen, “en el caso de las mujeres afrodescendientes se activa un mecanismo de borradura. La interseccionalidad viene a relevar lo invisible o lo que queda atado a universalidad y, por ende, homogéneo. La norma opera de modo que el imaginario ‘mujer’ en singular refiere a la mujer blanca de clase media y hetero escondiéndose la colonialidad racial y de género” (Bidaseca, 2014, p.953), la apuesta por un diseño e implementación de una política pública interseccional fue decisiva.

“La relación expresiva que existe entre la depredación de la naturaleza y las violencias esculpidas en los cuerpos femeninos en un momento temporal único del estadio del capitalismo de ‘acumulación por desposesión’”⁵ (Harvey, 2005) se erige tanto como un lenguaje de comunicación como una “pedagogía de la crueldad” (Segato, 2018).

El pensamiento afrofeminista y los legados de la esclavitud en las Américas como debate en el campo de los feminismos de(s) y (pos) coloniales nos permite mostrar que hay pandemias múltiples, y que la necesidad que el género y la raza como categorías de análisis, pero fundamentalmente subjetivas, deben ser complejizados al ser pensada la raza interseccionalizada por el género/sexo/religión/locus de enunciación/nación –y no entender la raza superpuesta a ellos–. A continuación, abordaré lo que la académica afrocubana Rosa Campoalegre Septien (2020) define como “pandemias racializadas”.

3. Pandemias en plural

Toni Morrison, la escritora afro nacida en Lorain, Ohio, colocó en el centro de sus novelas la cuestión de la casa y la raza:

(...) prefiero pensar en un mundo en el que la raza, en efecto, no sea importante. No pienso en un parque temático, ni en un sueño fallido y que siempre falla, ni en la casa paterna con sus muchas habitaciones. Lo concibo como un hogar. Por tres motivos. En primer lugar, porque establecer una distinción radical entre la metáfora de la casa y la del hogar me ayuda a aclarar lo que pienso sobre la construcción racial. En segundo lugar, porque me permite

⁵ El concepto acuñado por el geógrafo David Harvey, la acumulación por desposesión, tiene por objetivo mantener el sistema actual, repercutiendo en los sectores empobrecidos la crisis de sobreacumulación del capital, mercantilizando ámbitos hasta entonces vedados al mercado.

tomar el concepto de la insignificancia de la raza y apartarlo del anhelo y el deseo, apartarlo de un futuro imposible o de un pasado irrecuperable y probablemente inexistente, para acercarlo a una actividad humana manejable y factible. En tercer lugar, porque la labor que puedo hacer es eliminar la fuerza de las construcciones raciales en el lenguaje. No puedo esperar a que llegue la gran teoría de la liberación, defina su funcionamiento y haga su trabajo. Asimismo, tanto las cuestiones relativas a la raza como las relativas al hogar son prioritarias en mi obra y han propiciado, de una u otra forma, mi búsqueda de la soberanía, así como mi abandono de esa búsqueda apenas he reconocido su disfraz. (2020, p.7)

El COVID-19 ha impactado de modo diferencial entre las poblaciones afro y latinas en nuestros países de América Latina, el Caribe y del Norte, y ha llevado a crear el concepto de “pandemia racializada” esgrimido por la Campoalegre Septien (2020). La situación de las mujeres y disidencias y la de los afrodescendientes mostró ser la más vulnerable al coronavirus. El número de infecciones fue creciendo rápidamente en el epicentro del COVID-19, según la Organización Mundial de la Salud [OPS/OMS] (2020).

En Brasil, 1 en 3 afrodescendientes mueren en hospitales por COVID-19, mientras es 1 en 4,4 para blancos. En la ciudad de Nueva York, las tasas de mortalidad eran el doble para los negros que para los blancos. La propagación de Coronavirus se elevó mucho más rápido en los llamados barrios negros. A ello se sumó la invisibilidad estadística.

En una reunión de la Red Interamericana de Altas Autoridades sobre Políticas para Población Afrodescendientes (RIAFRO), los representantes gubernamentales de una decena de países destacaron la importancia de mejorar la calidad de información diferenciada por

raza y etnicidad para mejorar la capacidad de respuesta de los gobiernos (Horwitz, Nagovitch, Sonneland, y Carin, 2020).

Con los sistemas de salud colapsados, mantener la distancia como la única esperanza no fue válida en poblaciones en las que la economía popular es su fuente de sobrevivencia y se efectúa en el espacio público.

La casa ha expresado ser el lugar en el cual las mujeres, fueron en mayor medida objeto de violencias, tasas de feminicidios, precarización laboral y expuestas a las tareas de cuidados en detrimento de su calidad de vida y de su salud física y mental.

La muestra urbana de nuestro estudio en relación a las principales dificultades enfrentadas, la que más se expresó fue: conseguir trabajo, viviendo de trabajo precario o “changas” entre las mujeres trans/travesti (44,4%); alcanzando el 36,4% para las originarias; el 33,8% para las mujeres rurales; el 32,8% para las afrodescendientes y el 23,5% para las mestizas. En relación con la alimentación, el 33,3% de las mujeres trans/travesti respondieron que la alimentación había empeorado; así como en el 30,8% para las originarias; el 26,6% para las mujeres rurales; el 25,9% para las afrodescendientes. Para las migrantes también se destaca la mención a la imposibilidad de asistir a familiares (22,6%).

La pregunta en la encuesta urbana sobre cómo la cuarentena afectó el trabajo y los ingresos produjo los siguientes resultados: el 53,6% tuvo que adaptarse a trabajar de forma virtual; el 13,3% siguió de forma normal; un 6,6% no está trabajando, pero le pagan el sueldo igual. Mientras un 20% indica una situación de precarización laboral: el 11,4% con reducción de la carga horaria del trabajo; el 6,7% no está trabajando y no le paga y el 1,9% fue despedida.

El estudio expuso la crisis de cuidados durante el confinamiento, que se tradujo en relación al estado de ánimo: el estar preocupada (44,6%) y sobrecargada (31,7%) fueron los más mencionados entre las mujeres urbanas. Resulta significativo el porcentaje de las mujeres urbanas que son jefas de hogar (55,1%), responsables en su mayor

parte (84,1%) de los trabajos domésticos y de cuidados. Según la percepción de la gran mayoría de las mismas (82%), aumentó el trabajo doméstico y de cuidados durante la cuarentena. En relación a la co-participación en el reparto de las tareas la mayoría respondió que alguien más de la familia las comparte con ellas. De estas personas, en el 76,6% de los casos se trata del compañere y en el 27,1% de les hijes. El 54,8% respondieron que, entre todas las personas de la familia que son co-responsables, las mujeres son las que trabajan más.

La situación actual ha empeorado entre las mujeres infectadas directamente o indirectamente por el COVID-19 (10,8%) y que son responsables del cuidado de alguien perteneciente al grupo de población en riesgo o bien están al cargo de adultos/as mayores dependiente (34,4%). La sobrecarga de trabajo –doméstico, de cuidados y educativos– se expresa de forma significativa en la vida de las mujeres: por ejemplo, en un 92,6% se encargan de acompañar las actividades escolares de sus hijes en el período de cuarentena.

4. Comunidades de cuidado

Ante este escenario desgarrador, son las mujeres una vez más quienes salen a enfrentar las crisis y lo hacen en forma comunitaria, colaborativa y con una importante autogestión de los recursos. En Argentina, la muestra de mujeres urbanas, en un 38% manifestó que en su territorio existía alguna iniciativa comunitaria que involucraba redes de solidaridad para enfrentar los efectos del COVID-19, como el reparto de bolsones de alimentos, barbijos y remedios caseros. Entre las mujeres que participaban en un colectivo comunitario u organización, un 68% eran voluntarias, un 15,8% referentes comunitarias y un 4,2% son militantes.

Las favelas de Brasil organizaron su propia lucha contra el coronavirus. Las mujeres en el barrio Paraisópolis de San Pablo, asisten a un incremento de casos desde el mes de marzo de 2020 a mayo de

2021⁶. El desplazamiento del virus a América del Sur entreveía que estos barrios serían devastados. El virus ha afectado desproporcionadamente a las favelas pobres de Brasil, en su mayoría negras. En San Paulo, las personas que viven en zonas más pobres y contraen el virus tienen hasta 10 veces más probabilidades de morir que las personas en áreas ricas, según datos publicados por el Departamento de Salud de esa ciudad. Los residentes afrodescendientes de Sao Paulo tienen un 62% más de probabilidades de morir por el virus que los residentes blancos. Las favelas son una gran casa de activismo y resistencias.

Abandonadas por los servicios gubernamentales, la nota publicada por el *Washington Post* muestra que las comunidades han creado sus propias instituciones paralelas –incluidos el correo, Internet y los sistemas de saneamiento– trabajando en los sistemas de salud y de educación. Una de las alternativas que elaboraron las mujeres fue el programa de “Presidentes de la calle” para monitorear y frenar la propagación del virus.

Las mujeres de la favela Complexo do Alemão de Río de Janeiro, explicaron lo siguiente: “Decidimos crear alternativas para que si el gobierno no hacía su trabajo, pudiéramos movilizarnos para prevenir el sufrimiento en la comunidad”. (*Washington Post*, 10 de junio de 2020). Se generó así una propia base de datos para rastrear la enfermedad. La asociación de residentes en la comunidad de Cantagalo de Río se unió a una organización no gubernamental local para rociar desinfectante.

Después de que Juliana Carmo, de 20 años, viera mensajes que se extendían en las redes sociales diciendo a la gente

⁶ San Pablo, el Estado más afectado con 46 millones de habitantes vio crecer del 77% al 80% en mayo la ocupación de la capacidad hospitalaria para enferma/os de COVID-19 luego de haber tocado el pico del 92% en abril. La pesquisa realizada por Data Favela e Instituto Locomotiva apunta que las favelas de Brasil têm 5,2 milhões de mães. De estas, 72% afirman que la alimentación de su familia será perjudicada por la ausencia de renta, durante el aislamiento social. <https://www.ilocomotiva.com.br/estudos>

del barrio Honório Gurgel de Río que los climas cálidos frenarían el coronavirus y que las máscaras donadas estaban contaminadas con el virus, se asoció con otros jóvenes de Río para mapear y combatir las *fake news* (noticias falsas).

Produjeron un video que aborda la desinformación más común y establecieron una línea directa para ayudar a las personas. (*Washington Post*, 10 de junio de 2020)

5. Retóricas salvaconistas, mujeres indígenas y Sur global

La tesis de cuerpos-territorio expuesta por Rita Segato en textos como el de feminicidio en Ciudad Juárez, me inspiran a desarrollar la propia que consiste en analizar el guión de esos fundamentalismos globales, locales, culturales, religiosos, que se escriben en el cuerpo de estas mujeres, sean mujeres indígenas en sentido amplio (palestinas, sean mujeres afganas, mujeres musulmanas) durante la pandemia (Bidaseca, 2017).

En el apartado anterior tratamos de dar cuenta de cómo aquellas mujeres consideradas “pasivas”, “oprimidas” por la teoría feminista eurocéntrica muestra, por el contrario, desde el conocimiento situado accionar la agencialidad ante la emergencia. El concepto de retórica salvacionista es un concepto modular en todas estas investigaciones que, a partir de las lecturas de las feministas poscoloniales como Gayatri Chakravorty Spivak, o Lila Abu-Lughod, nos permite percibir que la omisión o la invisibilidad de la agencialidad en esas acciones tiene que ver con un concepto que obedece a la ausencia del tratamiento del racismo, de la lesbofobia y de la colonialidad en las teorías feministas hegemónicas y en el diseño de las políticas de los Estados y los organismos internacionales.

Entendiendo por tal una violencia epistémica que pretende representar las voces de las mujeres que son oprimidas en tanto el

feminismo liberal eurocéntrico blanco las considera objetos de sus teorías. La “salvación” de la “mujer del tercer mundo” sin guiones –que es un concepto que está referenciado en la obra de la feminista india, Chandra Tapalde Mohanty–, permitió justificar la intervención de Occidente en otras naciones en nombre de los derechos humanos, de la paz mundial o de la democracia occidental.

Me parece importante destacar cómo la pandemia reafirma estos escenarios de mayor vulnerabilidad de las mujeres del Sur al observar el regreso en la escena un conflicto que coloca una vez más a las mujeres en su centro. Me refiero a la retirada de Estados Unidos de Afganistán en la discusión post 9/11 entre occidente versus la barbarie, la Islamofobia y el terror global. Es decir, por un lado, la construcción de ese imaginario en el que Occidente otrifica a Oriente o a todo lo que está más allá de esa línea imaginaria, congelando a estas poblaciones a pasados arcaicos, mediante la exotización de personajes que tienen estereotipos muy fuertes, y que produce una inferiorización de los pueblos de oriente.⁷ La creciente islamofobia y ese binarismo Occidente vs la barbarie se profundizan en tiempos de pandemia, en que es preciso historizar los procesos políticos, pues, generalmente lo que se cae es en un fetichismo culturalista de estos procesos. O se toma una vestimenta como ser la *burka*, que es la vestimenta más extrema por la forma del enrejado en el rostro, para justificar la invasión a Irak por parte de los Estados Unidos. Una región que viene de una transición muy importante entre la decrepitud de los imperios y la construcción de las naciones, los procesos de paz y democratización de estos países por medio de la vía de la occidentalización.

⁷ Prácticamente esto es una influencia decisiva del gran intelectual Edward Said, pues todos los que trabajamos con textos ligados a movimientos de mujeres, Islam y mundos árabes nos inspira el concepto de “orientalismo” de Said por cierto y también en trabajos de otras colegas como Lila Abu-Lughod: “Sentimientos velados”; el libro de Zahra Ali *Feminismo e Islam*, Houria Boutledjia o también otro libro: *La cárcel del feminismo* de Sirin Adlbi Sibai. Hay muchos textos que fueron fundantes de toda esta discusión que hace mucho sentido desde el feminismo descolonial que brega por la descolonización de las mujeres.

Es preciso agregar a ello otro conflicto que involucra a mujeres palestinas. En las manifestaciones Amnistía Internacional expresa cómo la elogiada campaña de vacunación del gobierno israelí, sin embargo, no garantiza el suministro igualitario y justo de las vacunas contra la COVID-19 a la población palestina sometida a su ocupación en Cisjordania y la Franja de Gaza.⁸

Una primera pregunta que me surge es si la modernización es sinónimo de occidentalización, pues creo que muchos textos o análisis que leo en estos días confunden modernización con occidentalización.

Pero también implica observar críticamente como se toman como rehenes de las batallas occidentales, lo que ubica la disputa en el paradigma territorial de sus cuerpos/territorios. Los colonizadores, decía Fanon, tenían muy en claro que “ganar” a las mujeres significaba ganar el valor de esas mujeres para la causa colonizadora. Porque la mujer es quién desempeña dentro de la familia el rol de la economía, la socialización, el cuidado, la educación. Entonces “ganando” a esas mujeres para la causa de la colonización, significaba “ganar” para sí a las propias comunidades. La pandemia puso en evidencia una vez más que en mundos no occidentales los cuerpos feminizados son símbolos de ocupación territorial en disputas de sentidos y de intervención necropolítica, y también cómo es un cuerpo colectivo que re-existe en las profundas crisis.

Ello me lleva a replantearme el interrogante formulado hace más de dos décadas atrás: ¿Estas mujeres necesitan ser salvadas? ¿Son nuevas retóricas salvacionistas? Si lo son, ¿por qué? En primer lugar, me importa escuchar de las voces sofocadas de las propias mujeres sus testimonios. En todo proceso revolucionario las mujeres son so-

⁸ “El 23 de diciembre de 2020, el Ministerio de Salud israelí comenzó a distribuir vacunas contra la COVID-19 (...) hasta ahora el plan de vacunación contra la COVID-19 abarca sólo a los ciudadanos israelíes, incluidos los colonos que viven en Cisjordania, y los habitantes palestinos de Jerusalén. Excluye a los casi cinco millones de palestinos que viven en Cisjordania y la Franja de Gaza, bajo la ocupación militar israelí”. Ver Amnistía Internacional, en <https://www.amnesty.org/es/latest/press-release/2021/01/denying-covid19-vaccines-to-palestinians-exposes-israels-institutionalized-discrimination/>

focadas, sus voces son silenciadas y son también infantilizadas. Es decir, la voz de las mujeres no tiene la misma amplificación que la voz del varón, menos aún en los procesos de la colonización. Si tomamos y leemos a RAWA, la asociación revolucionaria de mujeres de Afganistán, ellas dicen finalmente que la intervención de los Estados Unidos no las liberó. Es decir, la intervención y la ocupación de más de 20 años de Estados Unidos termina por contradecir su principal justificación para la invasión: no liberándolas, en realidad las deja en un lugar mucho peor. Primero porque se retiran también los organismos internacionales de ayuda humanitaria, y segundo, porque ellas van a ser víctimas de lo que llamo dobles patriarcados. Es decir, van a ser víctimas del patriarcado existente en sus sociedades y van a ser víctimas del patriarcado del colonizador. Se produce lo que Rita Segato llama reforzamiento del patriarcado vía la hiperinflación del poder de los varones, o lo que Julieta Paredes llama un “entroncamiento patriarcal”. Bajo estas miradas lo que se refuerzan son las prácticas patriarcales en esta alianza entre varones colonizadores y colonizados como explica Segato, para subyugar a las mujeres del tercer mundo o del sur global y dejarlas vulnerables a la representación de los discursos feministas del primer mundo, liberal y “blanco”. Esas imágenes de mujeres cubiertas se tornan muy interesantes como flujo del capital, cómo una imagen que circula para atribuir la barbarie. Fundamentalmente las mujeres afganas necesitan ser liberadas del yugo de los talibanes. Aquí aparece una nueva retórica salvacionista que viene investida de una nueva lectura que hay que hacer acerca de este contexto. ¿Funcionan estos conceptos para colaborar en la ética de una investigación comprometida en torno de las guerras de esta nueva era, que son guerras difusas, que son guerras no convencionales? Dar respuesta a esta pregunta implica observar los contextos culturales a partir de lo que defino como “etnografías feministas post heroicas”, con el fin de descentrar el heroísmo presente en las guerras. Recordemos que la ONU en el año 1992 considerará la violación tumultuaria de las mujeres como un arma de guerra utilizada para vencer al enemigo.

Por otro lado, hay otra tesis que me gustaría plantear sobre la similitud entre los talibanes y los islamófobos. ¿Por qué? Porque los talibanes usurpan el territorio en realidad de un modo del cual podríamos decir que ya no se trata del invasor externo, como Fanon trabajaba para la tesis de Argelia, sino que hay una apropiación del territorio bajo el terror, bajo la imposición del terror. Y, por otro lado, la ideología del terror global instaurada post 9/11 por los Estados Unidos y la CIA implica una ocupación y apropiación de esa retórica salvacionista para fundamentar un proyecto geopolítico de guerra que llaman terrorismo global. Entonces creo que es muy importante saber qué (nos) dicen las mujeres, cómo esas mujeres están viviendo esta guerra, estos dobles patriarcados. No caer en la victimización.

Conclusiones

En mi casa este año estamos celebrando la estación de Kwanza, el festival afroamericano de la cosecha que comienza el día después de Navidad y dura siete días. Hay siete principios de Kwanza, uno para cada día. El primer principio es Umoja, que significa unidad, la decisión de trabajar por y mantener la unidad de sí misma y de la comunidad. El principio para ayer, el segundo día, era Kujichagulia: autodeterminación, la decisión de unirnos nosotras mismas, darnos un nombre nosotras mismas, y hablar por nosotras mismas, en lugar de ser definidas y descritas por otros. Hoy es el tercer día de Kwanza, y el principio para hoy es Ujma: trabajo colectivo y responsabilidad, la decisión de construir y mantenernos unidos nosotros mismos y a nuestras comunidades, y de reconocer y solucionar nuestros problemas juntos. (Lorde, 1978, p.42)

La acción basada en la comunidad es la llave de la puerta de nuestra casa: “Sin comunidad no hay liberación”, expiró Audre Lorde cobijándonos en la suya.

La pandemia intensificó las desigualdades de género/raza y la propuesta desarrollada en este texto nos implica en tanto comunidades de cuidados desde el Sur, no en sentido geográfico sino geopolítico, como metáfora de sufrimiento.

A lo largo del mismo se trató de establecer una serie de rupturas epistémicas que se basan en el cuestionamiento a la concepción monolítica de “Una mujer”, aquella que representa la norma que define a la mujer blanca, burguesa, heterosexual. Asimismo, este abordaje piensa que es necesario poner en suspenso la idea de la igualdad del feminismo, que discute Gloria Anzaldúa en torno de lo que ella llamó «cultureless». Tal como menciona la escritora chicana en su libro *Borderland/la Frontera* (1999), mientras las feministas nunca dejaron su “blanquitud” les pedían dejar “nuestra chicaness” colgada en la puerta antes de entrar, y así, volverse parte de ellas. Y, por otro lado, amerita reflexionar y trabajar sobre la ausencia del tratamiento del racismo, la lesbofobia y la colonialidad en el sentido que, insisto, procuro provocativamente inscribir en la analogía del feminismo con el imperialismo bajo lo que llamo inspirada en Spivak y Abu Lughod, la “retórica salvacionista”. En otras palabras, me refiero a cuestionar la apropiación del feminismo liberal de lamujerdeltercermundo, sin guiones, como signo para justificar la intervención de otras naciones en nombre de los Derechos Humanos y la Paz Mundial.

Asimismo, considero que es necesario volver a la crítica de la concepción universal del patriarcado, puesta en tela de juicio por la afro-feminista bell hooks⁹, cuya interpelación amerita discutir la representación de las mujeres campesinas, indígenas y afrodescendientes, cuyas voces han sido omitidas. La antología *Esta puente mi espalda*.

⁹ Nombre en minúscula que la intelectual Gloria Watkins toma de su abuela, como el gesto de hacer hablar a una voz anónima en el contexto de la opresión de raza/género en su país.

Voces de mujeres tercermundistas en los Estados Unidos (Moraga y Castillo, 1981), condensó esa pretensión y el fracaso del feminismo académico emblanquecido. Allí encontramos el invalorable texto de Audre Lorde quien exhorta con estas palabras: “La casa del amo no se desarma con las herramientas del amo”, y confirma que nuestras diferencias son la fuente de nuestro poder. Estas escrituras nos interpelan a pensar que lo que funda esa diferencia de clase y racial no es simplemente la división geopolítica Norte/Sur, en un mundo que tristemente se proyecta en la edificación de muros, la carrera armamentista, el ecocidio extractivista y las violencias contra nuestro género.

La posición epistémica que emana de la propuesta teórico-política en *Seguir con el problema* (2019) de Donna Haraway sobre el ecocidio y la responsa-habilidad para habitar una tierra rasada en un parentesco tentacular, guió las preguntas en los territorios, entre las mujeres rurales, campesinas e indígenas. Sostuvimos que era sumamente importante reforzar los tejidos comunitarios –que en muchos casos constituyen el apoyo fundamental de mujeres que se quedaron sin trabajo durante la pandemia– y generar y multiplicar políticas orientadas a la comercialización de los productos de la agricultura familiar y agroecología. Una de las situaciones más complejas es el escenario de desocupación y crisis económica como de acceso a la alimentación, la salud y la educación que podía dejar como marcas subjetivas y estructurales la pandemia. Creímos en la urgencia de comenzar un mapeo post pandemia de la economía de los sectores populares; garantizar la infraestructura de producción y comercialización, como mejorar la alimentación a partir de la perspectiva agroecológica.

En el caso de las mujeres indígenas, observamos con extrema preocupación la violencia institucional y los feminicidios en los territorios. Propusimos otras medidas de inclusión propuestas para las mujeres afrodescendientes, las políticas de empleo y de protección social, como la política habitacional; para las mujeres migrantes, refugiadas y solicitantes de asilo, las políticas de protección social y facilidad de acceso a la documentación y los trámites de regularización

migratoria durante el confinamiento; para las mujeres trans/travestis, el riesgo habitacional, ya que se habían incrementado los desalojos, como propiciar mecanismos para el acceso a los recursos institucionales.

El Chthuluceno, explica Haraway, requiere de la simpoiesis, o hacer-con, en lugar de auto-poiesis, o auto-creación. Aprender a seguir con el problema de vivir y morir juntos en una tierra herida favorecerá un tipo de pensamiento y de cicatriz colonial que otorgará los medios para construir futuros más vivibles.

Referencias bibliográficas

- Abu-Lughod, L. (ed.) (1998) *Feminismo y modernidad en Oriente próximo*. Madrid: Cátedra.
- Bidaseca, K. (2010) *Perturbando el texto colonial. Los estudios (pos) coloniales en América Latina*. Buenos Aires: Ed. SB.
- (2014) “Los peregrinajes de los feminismos de color en el pensamiento de María Lugones”. *Revista de Estudios Feminista*. 22(3): 320, pp. 953-964.
- (2017) *La revolución será feminista o no será. La piel del arte feminista descolonial*. Buenos Aires: Ed Prometeo.
- (2020), “The house, the world. Anti-racist feminist politics and communities of care in a pandemic”. En *Developing Economics Blog*. <https://developingeconomics.org/2021/03/31/the-home-the-world-anti-racist-feminist-politics-and-communities-of-care-in-a-pandemic/>
- Bidaseca, K. *et al.* (2021). “Pandemia, cuerpos y cuidados. Impactos del COVID-19 en la vida de las mujeres cis y disidencias: Argentina, Brasil, Venezuela y España”. Grupo de Trabajo CLACSO Epistemologías del sur *Boletín Poética erótica de la relación*. Año 1 – Número #1 Junio 2021. <https://www.clacso.org/boletin-1-poetica-erotica-de-la-relacion/>

- Butler, J. (2006). *Vida precaria*. Buenos Aires: Paidós.
- (2010). *Marcos de guerra. Las vidas lloradas*. Buenos Aires: Paidós.
- Campoalegre Septien, R. y Bidaseca, K. (2017) (coords.) *Más allá del decenio de los pueblos afrodescendientes*. Buenos Aires, CLACSO. http://biblioteca.clacso.edu.ar/clacso/se/20171006013311/Mas_allya_del_decenio.pdf
- Campoalegre Septien, R. et al. (2020). “Ancestralidad, antirracismo y actualidades: la pandemia racializada: debates desde la afroepistemología II”. *Boletín de Trabajo #3*. Grupo de Trabajo Afrodescendencias y propuestas contrahegemónicas de CLACSO, Buenos Aires, junio 2020.
- Fanon, F. (1970). *¡Escucha, blanco!* Barcelona: Ed. Nova Terra.
- Haraway, D. (2019) *Seguir con el problema. Generar parentesco en el Chthuluceno*. Madrid. Ed. Consonni.
- Harvey, D. (2005). *El “nuevo” imperialismo: acumulación por desposesión*. Buenos Aires: CLACSO. <http://biblioteca.clacso.edu.ar/clacso/se/20130702120830/harvey.pdf>
- hooks, b. (1990). *Yearning. Race, gender and cultural politics*. Boston: South End Press.
- Horwitz, L., Nagovitch, P., Sonne-land, H.K. y Zissis, C. (2020, 20 de mayo) “Afrodescendientes en Latinoamérica”, *El País*. Recuperado de <https://elpais.com/opinion/2020-05-02/afrodescendientes-en-america-latina-los-retos-de-la-co-vid-19.html>
- Lopes, M, (2020) “Brazil’s favelas, neglected by the government, organize their own coronavirus fight”, *Washington Post*, 10 de junio.
- Lorde, A. (1978). “Uses of the Erotic: The Erotic as Power”. *Sister Outsider*. Ten Speed Press.
- (1988). “La casa del amo no se desarma con las herramientas del amo”, en Moraga, C. y Castillo, A. (eds.). *Este puente mi espalda. Voces de mujeres tercer- mundistas en los Estados Unidos*. San Francisco: ISM Press.

- Moraga, C. y Castillo, A. (eds.). *Este puente mi espalda. Voces de mujeres tercer- mundistas en los Estados Unidos*. San Francisco: ISM Press
- Morrison, T. (2020). "La raza es importante", n *Revista* N.º.13/6/2020. https://www.clarin.com/revista-enie/-raza-importante-ensayo-toni-morrison_0_77ZxzixtE.html
- OPS/OMS (Organización Panamericana de la Salud/Organización Mundial de la Salud) (2020). Consideraciones relativas a los pueblos indígenas, afrodescendientes y otros grupos étnicos durante la pandemia de COVID-19, Washington, D.C.
- Segato, R. (2003). *Las estructuras elementales de la violencia. Ensayos sobre género entre la antropología, el psicoanálisis y los derechos humanos*. Buenos Aires: Prometeo/UNQUI.
- (2018). *Contra-pedagogías de la crueldad*. Buenos Aires: Prometeo.
- Spivak, G. (1988). "¿Puede el subalterno hablar?", *Orbis Tertius* (6) 6.

El valor epistémico de la democracia deliberativa en pandemia

JUAN PABLO BOHOSLAVSKY Y JEFF KING¹

1. Estrechez epistémica

En 1993, Silvio Funtowicz y Jerome Ravetz publicaron un artículo señero titulado “Ciencia para la era post-normal”, donde advertían dos grandes peligros epistemológicos que entraña el reduccionismo: la idea de que cada problema práctico puede ser descompuesto en una suma de problemas prácticos, y que los hechos siempre están “incontaminados” por los valores, incluso en la interfase entre ciencias y política. ¿Cómo pueden las instituciones públicas prevenir y confrontar esos peligros mientras se toman decisiones trascendentales para superar la pandemia y sus consecuencias? La respuesta que se propone en este capítulo es asegurando una pluralidad epistémica que promueva los derechos humanos en los debates para la toma de decisiones de políticas públicas en todos los niveles estatales. Para

¹ Los autores agradecen los comentarios críticos recibidos de Emiliano Gambarotta, Sebastián Guidi, Nahuel Maisley, Adriana Murguía Lores, Juan Manuel Otero, Andrés Rossetti y Mariana Rulli.

que ello ocurra existen tres presupuestos: confianza, participación y transparencia, tres características del sistema democrático.

El abordaje de la pandemia no se trata, sencillamente, de “establecer los hechos” y ya; además, en el punto de contacto entre ciencias y política, ello no siempre es posible ni suficiente (Dotson, 2021). El nivel de lo que se ignora respecto del virus del COVID-19 (por ejemplo, su origen y efectos simultáneos y recíprocos sobre todos los aspectos de la vida) impone tomar decisiones con información altamente imperfecta (¿es posible anticipar si y cómo seguirá mutando el coronavirus?), y aún en los casos en los que podemos afirmar que “conocemos los hechos”, las decisiones presuponen un posicionamiento axiológico siempre disputable. ¿Estamos dispuestas/os a disminuir el ritmo de contagios si eso implica confinar a muchas mujeres a convivir con personas violentas? ¿O posponer la presencialidad escolar aun cuando ello agrave las desigualdades socio-económicas preexistentes?

Tal como se ha explicado en el capítulo introductorio de este libro, la gestión estatal de la pandemia, en la inmensa mayoría de los países, ha padecido de una notable miopía epistémica (Freyre Roach, 2020) por cuanto ha habido una confianza desmesurada en pretensiosos modelos aritmético-epidemiológicos basados en información incompleta e inestable, así como una marginalización de consideraciones relativas a los efectos socio-económicos del COVID-19 y de las medidas para contenerlo. El déficit en materia de pluralismo epistémico para afrontar crisis sanitarias no es una característica exclusiva de la pandemia del COVID-19 ni de la Argentina. La Comisión Europea encargó a un grupo de expertas/os un informe sobre la gestión regional de la pandemia del virus H1N1 (“gripe porcina”) en 2009-2010 y, en su informe final de 2011, criticó, precisamente, la estrechez científico-disciplinaria de las políticas públicas adoptadas para gestionar esa pandemia².

² El informe, terminado en 2011, señaló que “El Grupo HEG [H1N1 Expert Group] identificó grandes debilidades donde aportes científicos adicionales podrían haber

La dinámica de los tres Poderes del Estado en la gestión de la pandemia del COVID-19 y la conformación y funcionamiento de los comités de expertas/os, han determinado, en gran medida, una gobernanza de la pandemia del COVID-19 signada por una estrechez epistémica. Así, dos son las preguntas que vertebran este capítulo: ¿Cuál ha sido la infraestructura institucional para la gobernanza de la pandemia que ha viabilizado, materializado y exacerbado esa estrechez epistémica en la toma de decisiones estatales durante la pandemia? Para ello, y dado el contexto de una crisis tan compleja y polifacética como está siendo la del COVID-19, emergen dos subpreguntas político-epistémicas fundamentales: *quién* es el actor/actora dominante en la toma de decisiones, y *cómo* se toman esas mismas decisiones. Por otra parte, plantaremos cómo se podría promover y facilitar una mayor participación y una más amplia deliberación democrática, que asegure una mayor pluralidad epistémica en la formulación de recomendaciones y en la toma de decisiones estatales. Al intentar responder esas preguntas adoptaremos una perspectiva de política comparada.

Resulta muy difícil saber en qué medida los contextos de “homogeneidad cultural” (caracterizada por estrictas normas y sanciones) vs. los contextos de mayores “libertades” resultan más o menos efi-

sido una fuente de progreso mejorando el uso de la experticia científica: (...) 2. Una segunda serie de debilidades viene de la falta de aportes de una amplia variedad de disciplinas científicas pertinentes en el proceso de decisión. (...) Decisiones sobre medidas de higiene generales o campañas de vacunación fueron ejecutadas sin un aporte significativo y visible desde la experticia científica, en particular de las ciencias sociales. El conocimiento actual de las percepciones públicas, las fuentes de información preferidas de las/os ciudadanas/os y el impacto de las/os profesionales de la salud no fueron tenido en cuenta. El cierre de escuelas, la movilización de hospitales e infraestructura de salud o los planes de contingencia no involucraron realmente la experticia científica de las ciencias económicas y las ciencias de los sistemas y organización. (...) Investigadoras/es sobre ética no fueron involucrados explícitamente como consejeras/os en materia de decisiones que desafiaban la libertad individual, o implicaban una competencia amenazante entre valores individuales y colectivos. Entonces, el grupo insistió en la necesidad y la utilización de experticia científica multidisciplinaria en situaciones de crisis, junto a un fuerte apoyo de mecanismos que impongan un balance en los aportes de experticia de todas las disciplinas científicas en la toma de decisiones” (HEG, 2011, pp.4-5).

caces para enfrentar la pandemia del COVID-19. De hecho, existen investigaciones cuantitativas que apuntan en ambas direcciones causales: sugieren, por un lado, que las culturas opresivas (con la mayor capacidad de coordinación que entrañan) han sido más eficaces para enfrentar la pandemia (Gelfland *et al.*, 2021); aunque, por el otro, también hay otras investigaciones que indican que los países que mejor califican en libertades civiles han registrado menos fallecimientos en exceso durante la pandemia (King y Jones, 2022). Estas investigaciones enfrentan grandes desafíos metodológicos, por ejemplo, en qué medida incide sobre los resultados el PBI de cada país, la estrategia epidemiológica elegida (supresión o mitigación del virus) y la fiabilidad de la información que suministra cada país.

En este capítulo no intentaremos abordar los problemas metodológicos que suponen esas investigaciones, pero sí afirmamos que la variable “eficacia epidemiológica para enfrentar la pandemia” no puede, en ningún caso, obviar el impacto del virus y las medidas para contenerlo sobre los derechos humanos. De hecho, evaluar la eficacia política de las diferentes formas de gobernanza en pandemia no sólo debe implicar observar el impacto sobre la salud pública sino también sobre la economía, el Estado de derecho y los derechos humanos: la justicia como la virtud de las instituciones sociales (Rawls, 1971). Durante 2020 y 2021 se gestaron al menos cuatro plataformas que ofrecen información útil para realizar tal evaluación, y que son utilizadas aquí: Covid-Dem³, CompCoRe⁴, Verfassungsblog⁵ y, utilizada en mucho mayor medida, Lex-Atlas:Covid-19⁶.

³ <https://www.democratic-decay.org/covid-dem>

⁴ <https://compcore.cornell.edu>

⁵ <https://verfassungsblog.de>

⁶ <https://lexatlas-c19.org/y> (King, Ferraz et al., 2020).

2. El valor epistémico de la democracia deliberativa

La democracia deliberativa busca pulir y consolidar el conocimiento distribuido o disperso sobre los problemas y políticas de interés público a través de la promoción de la participación de “conocedoras/es” epistemológicamente diversos. Al implicar el proceso deliberativo el intercambio de información, se mejora la competencia epistémica de las/os participantes en la toma de decisiones. También ayuda a detectar errores fácticos y lógicos, a controlar los aspectos emocionales y mitigar las preferencias irracionales, así como dificulta la manipulación de la información, la agenda y las preferencias políticas (Martí, 2006, pp194-5).

También se ha afirmado que la democracia registra un valor epistémico por cuanto implica un método –aunque falible– que maximiza el acercamiento a la *verdad moral* y, así, a la justificación del derecho, puesto que quienes participan de las discusiones son interpelados por las/os demás, viéndose forzados a *mejorar* los argumentos (Nino, 1997). También es cierto que la confianza epistémica en el resultado de la discusión democrática no debe apartarnos de la búsqueda de razones de justicia intrínsecas en las normas (sobre todo en cuestiones no sometidas a las preferencias de la comunidad (Monti, 2015), como suelen ser el caso de los derechos humanos), que una discusión entre iguales exige ciertas precondiciones sociales y económicas, y que la democracia representativa plantea desafíos y limitaciones al discurso moral. En todo caso, la promoción de la participación de científicas/os, personas interesadas (por ejemplo, defensoras/es de derechos humanos) y/o afectadas (por ejemplo, grupos en situación de vulnerabilidad) por decisiones relativas a la gestión de la pandemia nos hace entender mejor la realidad y construir consensos en torno a las decisiones moralmente más robustas, lo cual fortalece de la confianza pública.

La pandemia ha evidenciado como nunca que las ciencias no se tratan sólo de “hechos” sino también de su interpretación, con lo

que, como explican las/os filósofas/os posmodernistas, la verdad no puede existir de manera completamente independiente del poder. Entonces, el poder ejercido de manera democrática tiene un valor epistémico puesto que “redistribuye su capacidad interpretativa”, con lo que asegurar la pluralidad de enfoques y de disciplinas en los comités de asesoras/es y su funcionamiento transparente es de vital importancia, del mismo modo que lo es la participación ciudadana, tanto en los comités como en las instancias decisoras.

¿Cómo se pueden legitimar y justificar las decisiones que se adoptan mientras se confronta una ignorancia inevitable y una urgencia impostergable? ¿Cómo se toleran, o más aún, se incorporan las dimensiones de lo desconocido, lo incierto, lo ambivalente, lo incontrolable, el riesgo, en los procesos de toma de decisión, en particular en situaciones de crisis? El *juramento hipocrático de no dañar* exige que, en un contexto signado por la falta de respuestas claras, inequívocas, irrefutables, se utilice un abordaje epistémico pluralista, participativo y transparente, que nos permita evaluar más y mejores opciones de políticas públicas, algo así como un *sistema de pesos y contrapesos* dentro de las ciencias. La “humildad epistémica” ofrece una respuesta conceptual frente a lo que no se sabe (Bleicher, 2021), demandando administrar de manera simultánea el conocimiento, el no-conocimiento, la intuición personal, las percepciones y los intereses personales (Parviainen, Koski y Torkkola 2021).

Este es el enfoque epistémico que pareciera sugerir la Observación General No. 25 de 2020 del Comité de Derechos Económicos, Sociales y Culturales de la ONU, dedicada al “derecho a la ciencia”:

Un claro beneficio del progreso científico es que los conocimientos científicos se utilizan en la adopción de decisiones y las políticas, que se deberían basar, en la medida de lo posible, en los mejores conocimientos científicos dispo-

nibles. Los Estados deberían tratar de armonizar sus políticas con los mejores conocimientos científicos disponibles. Además, deberían promover la confianza y el apoyo del público en relación con las ciencias en toda la sociedad y una cultura de compromiso activo de los ciudadanos con la ciencia, en particular *mediante un debate democrático intenso y bien fundamentado acerca de la producción y la utilización de los conocimientos científicos, y un diálogo entre la comunidad científica y la sociedad.* (párrafo 54, énfasis agregado por los autores)

3. Quién decide en pandemia. Los Poderes del Estado

Desde una mirada comparada, en cuanto a *quién* toma las decisiones, se debe señalar que, salvo en el caso de Suiza (Foulkes, 2021), los mecanismos de participación ciudadana directa no fueron siquiera puestos en el radar de las discusiones. La falta de incentivos por parte de los gobiernos, arquitecturas institucionales oxidadas, el discurso de la urgencia en la toma de decisiones junto a los desafíos epidemiológicos-logísticos-tecnológicos que entrañarían las modalidades de participación directa, y el relato de que las decisiones en pandemia deben ser “científicas”, no “políticas”⁷, contribuyeron a un entendimiento generalizado en el que no se consideraba a los mecanismos de participación directa⁸ como una opción realista en la gestión de la pandemia.

Por similares motivos, y sobre todo durante los primeros seis meses de respuesta frente a la pandemia, fueron los Poderes Ejecutivos los que han venido dominando los procesos de toma de decisión,

⁷ Gracias a Nahuel Maisley por marcar estos aspectos relativos a la participación ciudadana directa.

⁸ Por ejemplo, el derecho de iniciativa popular, referendos y plebiscitos, revocación, participación en la gestión pública, participación en asambleas abiertas y audiencias públicas, presupuestos participativos y demanda de rendición de cuentas.

mientras que el rol de Parlamentos/Congresos fue minimizado y el escrutinio judicial marginalizado. A medida que pasaba el tiempo y los países reconocían a la pandemia como la “nueva normalidad”, tanto los Congresos/Parlamentos como las/os juezas/jueces comenzaron a retomar sus usuales funciones públicas. Sin embargo, en ningún momento hubo indicaciones generales comparadas acerca de que los Congresos/Parlamentos comenzaran a microgestionar las respuestas en materia de salud pública, ni que las/os juezas/jueces fueran particularmente intervencionistas en esa misma esfera (Abiri y Guidi, 2021).

Argentina no permaneció ajena a esa tendencia general, con un Poder Ejecutivo dictando decretos de necesidad y urgencia desde el inicio de la pandemia, y el Congreso ratificándolos de manera tácita o a través de la Comisión Bicameral prevista a tal efecto por la constitución (Rochi Monagas *et al.*, 2021). A pesar de las discusiones parlamentarias, no pudo aprobarse en 2021 la llamada “Ley pandemia” que aspiraba a regular diversas actividades en función de parámetros epidemiológicos preestablecidos.

La intervención de la Corte Suprema de Justicia de Argentina se limitó, por un lado, al caso de distribución de competencias entre los Estados nacional y subnacionales en el caso de regulación de restricciones a la presencialidad escolar, pero sin ahondar en la cuestión sanitaria y de derechos de fondo (Caso CSJ 567/2021). Por otro lado, intimó al gobierno de la provincia de Formosa a que arbitrara los medios necesarios de modo de garantizar el efectivo ingreso al territorio provincial, cumpliendo con los protocolos sanitarios del caso, de todas las personas que lo hayan solicitado, dentro del plazo máximo de quince días hábiles (Caso CSJN 2774/2020)⁹.

⁹ En este caso la Corte señaló, aunque más bien como *obiter dictum*, que “aun cuando es cierto que no hay derechos absolutos, no menos cierto es que el poder del gobierno para recortarlos de acuerdo con sus necesidades, sean o no de emergencia, es mucho menos que absoluto. Los tribunales deben examinar con creciente rigor las intervenciones en los derechos individuales, a medida que estas se tornan más

Se ha ensayado una explicación “natural” para ese fenómeno constitucional: el virus y sus implicaciones para la sociedad cambian velozmente, lo cual exige una respuesta urgente e inmediata, muchas veces en cuestión de horas, siendo en algunas ocasiones imposible de satisfacer con los procesos legislativos –generalmente– más prolongados que los que requieren los decretos de los Poderes Ejecutivos. La prevalencia del Ejecutivo en la respuesta inmediata y urgente frente a la pandemia no representa, necesariamente, un indicador de debilitamiento de la democracia o el ejercicio de prácticas abusivas, pero debe observarse con preocupación si llevan a cambios en el sistema legal, en el equilibrio de poderes o en las salvaguardas constitucionales contra la regla de la mayoría (las minorías también tienen derechos ineludibles) (Grogan, 2021), en particular si la excepcionalidad inicial justificante se transforma en permanente (Maisley, 2022).

Lo cierto es que no todas las decisiones en pandemia han exigido una reacción inmediata o extremadamente reticular (propia de la regulación ejecutiva y práctica administrativa) como para justificar la marginación del Poder Legislativo en la toma de decisiones. Por otra parte, el argumento del riesgo epidemiológico que puede entrañar una reunión de parlamentarias/os puede haber sido válido durante el desconcierto inicial frente a la primera ola del virus, pero las sesiones legislativas remotas no implicaron realmente un desafío tecnológico mayúsculo.

De hecho, es posible considerar un mecanismo legislativo fiable y eficaz durante crisis extremas, dando prevalencia a la participación y el diálogo, como sucede con el mecanismo que existe, por ejemplo, en Finlandia¹⁰. Aún más, a fin fortalecer la pluralidad, los diseños constitucionales pueden prever comisiones dentro de los respectivos

intensas y prolongadas, para establecer no sólo si está justificada la validez en general de la medida, sino también su alcance” (párrafo 7 de la sentencia).

¹⁰ La moderna Constitución finlandesa asegura un control de constitucionalidad pluralista de los decretos del Poder Ejecutivo a través de comisiones de funcionamiento permanente, que a su vez cuentan con el involucramiento de expertas y expertos

Parlamentos/Congresos en tiempos extraordinarios, de manera que puedan reaccionar de forma inmediata frente a desafíos acuciantes, y estar siempre sometidas al control del órgano en pleno. Por ejemplo, cuando las/os parlamentarios de Nueva Zelanda no pudieron reunirse durante las primeras semanas de la pandemia, establecieron el “Comité de Respuesta Epidémica”, que funcionaba como un “mini parlamento” y, de manera notable, era presidido por un miembro del partido de la oposición (Knight, 2021, Sección III.A). Este tipo de mecanismo facilitaría las condiciones para lograr mayores certezas legales, transparencia, consensos, participación popular, claridad en la comunicación y reacciones tempranas, todos elementos que han estado fuertemente asociados a menores niveles de mortalidad y un levantamiento más rápido de las restricciones (Grogan, 2020).

Adicionalmente, en los países con diseños constitucionales federales, se necesita contar con órganos de relaciones intergubernamentales de emergencia sanitaria que aseguren la participación de todos los niveles estatales –incluidas las legislaturas subnacionales– en los procesos de toma de decisión e implementación de políticas, de manera que potencien las ventajas comparativas que ofrecen las soluciones concertadas, rápidas y efectivas frente a emergencias mientras que las funciones, características y miradas locales enriquecen y legitiman las decisiones cooperativas y coordinadas (Saunders, 2021, pp.375-422).

4. La dinámica de los tres Poderes: de la teoría a la práctica

El desafío esencial que se confronta en la gobernanza de la pandemia reside en la innegable necesidad de contar con autoridades estatales listas para actuar, pero que se trate de un poder estatal ejercido y guiado por recomendaciones científicas y temperado por el control

constitucionales externos y se refuerzan con una convocatoria pública, transparente y en línea para opinar sobre las normas propuestas (Scheinin, 2020).

democrático. Esto está relacionado con el valor epistémico de la democracia deliberativa explicado en los párrafos anteriores.

Desde una perspectiva comparada, el rol preponderante del Poder Ejecutivo ha estado asociado, durante la pandemia, en primer lugar, a la necesidad de accionar de manera rápida y decidida. El coronavirus se puede esparcir a una tasa extraordinariamente alta, duplicándose en pocos días cuando está fuera de control. Una vez que la tasa de contagio supera la capacidad hospitalaria, la tasa de letalidad aumenta, tal como ha sucedido durante las primeras olas de la pandemia. A fin de prevenir esa situación, algunos órganos estatales deben ser capaces de tomar decisiones de manera rápida, informada y certera, y ajustar sus estrategias regulatorias cuando cambien las condiciones empíricas. Debido a la carga deontológica de la naturaleza de muchas decisiones a ser tomadas y la necesidad, en ocasiones, de decidir en condiciones de incertidumbre al confrontar recomendaciones contradictorias, o cuando factores inconmensurables requieren un ejercicio de equilibrio, también es plausible reconocer la necesidad de que las decisiones sean tomadas por personas políticamente responsables, es decir, por aquellas que fueron directa o indirectamente elegidas y, por ello, responsables frente al electorado por su (des)manejo de la crisis pandémica. Esto es así, en primer lugar, por razones de legitimidad; pero también concurre un potente caso epistémico para la rendición de cuentas democrática del Poder Ejecutivo.

En un contexto de política responsable, existe una mayor probabilidad de que las/os políticas/os y la burocracia sean transparentes y veraces. En el largo plazo, la democracia de competencia electoral no puede funcionar adecuadamente sin esas características, con lo que existe una serie de presiones sutiles, especialmente por parte de la oposición política, para fortalecer la transparencia en el gobierno. Por similares motivos, pero con éxito dispar en la nueva era de medios, estos sistemas también generan y fortalecen de manera sutil un reclamo por la prensa libre. Parte del rol epistémico de la democracia es, entonces, asegurar que el Poder Ejecutivo –cuyas

capacidades superiores de recolección de información, análisis, y toma de decisiones son evidentes, todo lo cual tiene su propio valor epistémico (Sunstein, 2016)– se ejerza de manera honesta, abierta y participativa acerca de las razones y evidencias que justifican sus decisiones. Las preguntas de los medios pueden colaborar en tal sentido.

Aun así, el método ordinario para asegurar el flujo de información pública y la interpelación constante es a través del escrutinio parlamentario continuo, donde las/os miembros del Congreso o Parlamento disponen de las ocasiones regulares, los poderes y privilegios de cuestionar y preguntar, solicitar información, o promover votos de censura. Esos mismos poderes pueden, a su vez, ofrecer a los medios de comunicación ocasiones para presentar información vital al público en general.

Una de las maneras mediante las cuales el Poder Legislativo promueve la rendición de cuentas públicas del Poder Ejecutivo es estableciendo marcos legales que estructuren el ejercicio de la discreción ejecutiva. Esos marcos establecen un orden de reglas, estructuras de responsabilidad y, dependiendo del sistema legal, la rendición de cuentas sobre el ejercicio de los poderes regulatorios. Estos son especialmente importantes porque la rendición de cuentas *ex post* respecto de amplios poderes administrativos siempre resulta un desafío, incluso cuando exista, en teoría, la responsabilidad política y legal (Davis, 1969). Esto resulta doblemente importante durante una pandemia, cuando el caso por acciones urgentes resulta más o menos continuo. No es efectivo para asegurar la rendición de cuentas democrática el ejercicio intermitente de la prerrogativa de rechazar los poderes de emergencia para gestionar la pandemia (esto es, el llamado modelo de “dictadura constitucional” de poderes de emergencia) (Ferejohn y Pasquino, 2004). La supervisión y escrutinio deben ser constantes, deteniéndose en cada medida, antes que expresar ocasionalmente la aprobación o desaprobación del enfoque general del gobierno. Manteniéndose igual el resto de los factores,

un marco legislativo más estructurado probablemente imponga más restricciones y mayor rendición de cuentas que un marco no estructurado que otorga amplios poderes administrativos discrecionales sujetos sólo a la ratificación general del voto periódico o la ratificación tácita del Poder Legislativo o Judicial.

Así, entendemos que es preferible, *ceteris paribus*, gestionar la pandemia recurriendo a esquemas legislativos adaptados y sin clausurar o limitar severamente los poderes del Estado que aseguran la rendición de cuentas política y legal del Poder Ejecutivo en tiempos normales. Mientras que esto puede sonar banal para algunas/os, existe una tentación durante la pandemia a invocar el *estado de excepción*. Esto puede resultar oportunista, tendiente a acumular poder político y reclamar un rol de liderazgo para la gestión de la pandemia mientras se reducen o clausuran las vías de responsabilidad legal y política, tal como se pudo observar en Etiopía, Rumania, Serbia y Túnez. O puede ser impulsado por motivaciones constitucionales más puristas por aquellas personas que evitan normalizar la presencia de poderes de emergencia en el sistema jurídico normal (Gross, 2003).

Tom Ginsburg y Mila Versteeg (2021) advirtieron que al inicio de la pandemia la respuesta de un “Ejecutivo sin límites” no encajaba en la práctica emergente. Proponen una tesis de “Ejecutivo limitado”, bajo la cual las legislaturas y tribunales operan como jugadores activos. En su estudio cualitativo de un amplio espectro de países, el proyecto *Lex-Atlas: Covid-19* ha llegado a similares resultados cubriendo un período más largo. El *Oxford Compendium of National Legal Responses to Covid-19* ha publicado hasta ahora más de cuarenta informes detallados que siguen un marco común. Se ha llevado a cabo un análisis comparado preliminar, cubriendo países que representan de manera razonable un amplio rango a través de indicadores que incluyen el desempeño en términos de Estado de derecho, consolidación democrática, respeto por los derechos humanos y sistema de gobierno (parlamen-

tario, presidencial o semi-presidencial). Hay dos hallazgos que resultan interesantes respecto del análisis realizado en este capítulo.

El primero es que ha habido una marcada preferencia por marcos *infra* constitucionales, que incluyeron poderes legales –normales y de emergencia– en materia de salud pública. La siguiente tabla ilustra la base jurídica para el ejercicio de poderes urgentes o de emergencia en el campo de la salud pública en un estudio de 37 países:

Tabla 1. Poderes de emergencia			
Ninguno (8 países – 23%)	Constitucionales (5 países – 14%)	Legales (16 países – 46%)	Ambos (6 países – 17%)
Bélgica China Hong Kong Reino Unido Sri Lanka Suecia Taiwán Turquía	Chile España Etiopía Serbia Túnez	Alemania Canadá (a nivel provincial) Estados Unidos Francia Irlanda Indonesia Italia Jamaica Letonia Nueva Zelanda Noruega Paquistán Rusia Singapur Sudáfrica Tailandia	Costa Rica Hungria Israel México Rumania Venezuela

Fuente Lex-Atlas: Covid-19 – Emergency powers dataset.

También hubo una marcada tendencia en los países por Poderes Ejecutivos que procuraban nuevos “poderes pandémicos” mediante la proposición de proyectos en sus respectivos Parlamentos/ Congresos: de los 37 países, 20 lo hicieron. En el 90% de los casos,

se informó que no hubo oposición, o fue muy menor¹¹. El caso de Argentina no es fácilmente clasificable, por cuanto no se contó con una ley para la gobernanza de la pandemia (aunque existía ya la ley 27.541 de emergencia pública, de diciembre de 2019, delegando ciertas facultades legislativas –incluyendo en el campo de la salud pública– en el Poder Ejecutivo), mientras que los decretos de emergencia pandémica del Poder Ejecutivo fueron ratificados por el Congreso. Aun así, en abril de 2021, el proyecto de ley regulando la emergencia sanitaria sólo obtuvo media sanción en el Congreso.

El segundo hallazgo es que hubo una tendencia a no cerrar los Parlamentos. En un estudio de 30 países, los Parlamentos/Congresos fueron cerrados en 12, y en la mayoría de los casos por periodos relativamente cortos (Jones y King, 2022). De mayor (e inesperado) interés resultó que aquellos países con sistemas presidenciales o semi-presidenciales fueron *menos* proclives –en promedio– a suspender sus Parlamentos/Congresos que los países con sistemas parlamentarios (una posible explicación sería que había menos ventajas políticas en clausurarlos).

5. Cómo se decide. Relación entre ciencias y política

5.1 *Los comités científicos*

En cuanto a *cómo* se han venido tomando las decisiones, y más específicamente cómo las autoridades públicas se han nutrido de las

¹¹ Los países incluyen, sin oposición: Bélgica, Brasil (aunque numerosas reformas fueron incluidas), Etiopía, Irlanda, Italia, Paquistán, Reino Unido, Rumania, Rusia, Suecia, Taiwan y Singapur; con oposición leve: Alemania, Francia, Túnez, Nueva Zelanda (con oposición al proyecto, pero el gobierno impulsó inmediatamente un comité selecto en respuesta a las preocupaciones expresadas), Letonia, Noruega (las críticas públicas y políticas vinculadas al Corona Act 2020 llevaron a importantes reformas). Los únicos dos países en los cuales la oposición fue fuerte incluyen Israel y Hungría. Las discusiones sobre cada país se pueden consultar en la Sección II.B. de los informes de países incluidos en King, Ferraz et al., 2021.

ciencias, ha habido en el ámbito nacional una prevalencia de actoras/actores y criterios de carácter biomédico-epidemiológico, con fuerte énfasis en los aspectos aritméticos de los modelos que se han ido desarrollando sobre la marcha. Los comités asesores de las/os máximas/os decisoras/es han sido integrados por una abrumadora mayoría de científicas/os provenientes del mundo biomédico. Las/os expertas/os y científicas/os sociales sólo han participado en la etapa *ex post* de análisis, denuncia y –a veces– de compensación de los efectos sociales de la pandemia y las medidas para contenerla. En este punto vale la pena mencionar aquí la experiencia del gobierno de Sudáfrica, que creó tres Comités Consultivos Ministeriales que focalizaron en la respuesta al COVID-19, en el cambio social y de comportamiento, y en las vacunas.

En todo caso, resulta evidente que la pluralidad en la composición y la transparencia en el trabajo y decisiones de los comités asesores constituyen aspectos cruciales en términos de fortalecer los debates y de rendición de cuentas del gobierno frente a la ciudadanía y de las/os expertas/os y científicas/os frente a sus pares.

Un aspecto importante de la dimensión epistémica de la democracia está relacionado con el modo en que son elaboradas y recibidas las recomendaciones expertas, y cómo se actúa en base a ellas. Pocas crisis han expuesto la importancia de ello más que la pandemia del COVID-19. El *Oxford Compendium of National Legal Responses to Covid-19* rastrea y sistematiza información sobre el rol de las recomendaciones científicas (King, Ferraz *et al.*, 2021, Sección III.E de todos los informes de países). El compendio tiende a evidenciar que mientras algunos países exhibieron niveles ejemplares de apertura y transparencia, en muchos casos los gobiernos controlaron las designaciones en los cuerpos científicos y recibieron las recomendaciones de manera más o menos confidencial. Los informes del compendio ofrecen información acerca de si las recomendaciones científicas en materia de salud pública fueron independientes, *de jure* o *de facto*, y si fueron vinculantes en alguna medida: en ninguno de los 27 países

sobre los cuales se reportaron hubo gobiernos legalmente obligados a seguir las recomendaciones (esto no necesariamente hubiera sido algo deseable, desde el punto de vista democrático), ni a explicar por qué sí o por qué no siguen las recomendaciones.

En la mayoría de los países, los cuerpos científicos no eran independientes del gobierno sino que eran responsables frente a este o se encontraban bajo su control¹². Aun así, en algunos países los consejos científicos gozaron de un cierto nivel de independencia *de facto*. Este fue el caso de Alemania, a cuyo Instituto Robert Koch se le concedió un rol central en las recomendaciones en el campo de la salud pública; el del Reino Unido, cuyo *Scientific Advisory Government on Emergencies* está compuesto por un amplio panel de expertas/os académicas/os, severamente críticas/os del gobierno; y el de Italia, cuyo Comité Consejero Técnico y Científico disfrutó no de un estatus de independencia *de jure* sino *de facto*. Aún más, podemos observar que el Instituto Noruego de Salud Pública tuvo y ejerció independencia *de facto* al punto de publicar informes incluso contra la expresa voluntad del gobierno. La Agencia Sueca de Salud Pública fue la única cuya independencia ha estado protegida legalmente frente al gobierno. En todos esos países existen democracias consolidadas.

Otro aspecto relevante es la publicación de las minutas de las reuniones de dichas instituciones, que pueden permitir a las/os periodistas y académicas/os detectar divergencias entre las recomendaciones de salud pública y las políticas gubernamentales. Ese tipo de minutas o informes fueron publicadas en Alemania, Chile, Francia, Irlanda, Italia y el Reino Unido. El Comité Científico sobre COVID-19 de Bélgica publicó sus informes, pero sólo luego de que hubiera presión pública a ese respecto. La independencia del Comité Asesor Ministerial de Sudáfrica ha sido cuestionada debido a la forma opaca mediante la cual sus miembros fueron designados, los términos de referencia adoptados y cómo se llevaron a cabo las reuniones –el gobierno retie-

¹² Entre ellos, Argentina, Bélgica, Brasil, Canadá, Chile, China, Etiopía, Hong King, Jamaica, México, Paquistán, Portugal, Rusia, Serbia, España y Taiwán.

ne la discreción de no publicar sus informes-. Existieron muchas más instancias que materializaron la falta de transparencia. Por ejemplo, en Serbia los Equipos de Crisis no eran independientes y sólo informaban sobre hallazgos en conferencias de prensa. En Paquistán, en el formalmente autónomo Instituto Nacional para la Salud sus miembros son designados por ministras/os y su trabajo se ubica bajo la órbita del Centro Nacional de Comando y Operación, que es copresidido por un/a ministro/a y un líder militar. En China, los Centros de Control de Enfermedades no publican material y en Rusia sólo hubo interacción informal entre la comunidad médica y el gobierno ruso.

Mientras hay casos atípicos, existe una previsible tendencia hacia consejos científicos con un rol más independiente y transparente en las naciones más democráticas.

Es cierto que las autoridades estatales no pueden sencillamente “seguir los dictados inequívocos de las ciencias” al gestionar la pandemia (eso sería una tecnocracia), dado que deben incorporar a los procesos de toma de decisiones factores como la legalidad (incluidos los derechos humanos), los costos y su apreciación moral, la viabilidad y la aceptabilidad social. Sin embargo, es crucial que las autoridades *empiecen por las ciencias*, lo cual implica, mínimamente, no negar los hechos, ni seleccionar datos de manera oportunista ni subestimar los problemas por razones ideológicas (Varma, 2021). En este punto se redobra la importancia de que los comités científicos adopten enfoques epistémicos pluralistas, de manera que los fenómenos que describan sus causas y sus consecuencias, así como sus recomendaciones, sean, por un lado, lo más comprensivos posibles para sustentar luego las decisiones de políticas y, por el otro, lo más sensibles posible a los efectos sobre de los derechos humanos, de manera que informen y potencien el debate democrático.

5.2 Mejorar la infraestructura institucional

Se debe considerar establecer *ex ante* una infraestructura institucional que anticipe y protocolice la inserción de la comunidad científica en los procesos de toma de decisiones, en particular en situaciones de emergencia. Por ejemplo, ¿con qué criterios se invitan a las/os científicas/os a que integren los comités asesores? Tal como se ha tratado de explicar a lo largo de este libro, debe tenderse a la mayor pluralidad científica posible, proporcional a las complejidades que entraña la pandemia, lo cual implica asegurar la participación de expertas/os provenientes de las ciencias naturales y sociales involucradas en una pandemia. Sin embargo, en la práctica, las/os expertas/os biomédicas/os han prácticamente monopolizado las memberships en los comités científicos de emergencia durante la pandemia.

Es necesario señalar que la experticia implica un gran conocimiento en algún tópico y la capacidad de aplicarlo, pero este criterio no implica reconocer autoridad epistémica a las personas con enfoques relativistas (por ejemplo, un/a antivacunas). Uno de los criterios para identificar “expertas/os” es, precisamente, su responsabilidad social (Lavazza y Farina, 2020). Sumado a que se debe exigir un nivel mínimo de experticia en los campos de estudio pertinentes, reconocer el valor epistémico de la pluralidad no puede conducir a reconocer legitimidad científica a las personas negacionistas.

¿Pueden/deben las recomendaciones de los comités de expertas/os, en algún punto, tener carácter vinculante para las/os decisores de políticas? La línea de base podría consistir en que apartarse de recomendaciones, que sean fruto de amplios consensos gestados en debates robustos, exige una razonada explicación por parte de las/os decisoras/es disidentes y, en todo caso, está sometido a la rendición de cuentas ciudadana, el control de legalidad por parte del Poder Judicial y de convencionalidad en el caso del sistema interamericano de protección de los derechos humanos.

En todo caso, a fin de evitar el monismo epistemológico o una hegemonía metodológica que no nos permita evaluar todo el tiempo otras opciones, se debe abordar una serie de desafíos prácticos (cómo incorporar diversas perspectivas, y cuántas de ellas, cómo compatibilizar diferentes estándares epistémicos y científico-autoritativos, cómo resolver posiciones irreconciliables, ¿se puede votar dentro de los comités asesores?, etc.) (Lhose y Bschor, 2020).

Si bien integrar expertas/os en derechos humanos a la discusión puede servir para contribuir a internalizar los principios de participación, no discriminación, transparencia y rendición de cuentas, y en general, el impacto sobre los derechos, la participación de la ciudadanía –que expresará cuáles son sus derechos–, en particular de los grupos poblacionales que serán impactados de manera más directa por los resultados de las discusiones, para intentar revertir la llamada “injusticia epistémica” (Schaubroeck y Hens, 2021), es crucial. Se debe recordar que los sujetos del derecho a la ciencia no sólo abarcan a las/os científicas/os sino a todas las personas involucradas en el desarrollo científico y/o interesadas/afectadas por sus progresos (Saba, 2021). Por ejemplo, ¿los comités asesores escucharon a las/os niñas/os, a las/os adolescentes, a sus madres y padres, y a las/os docentes, antes de recomendar el cierre de las escuelas?

6. Palabras finales

Desde una perspectiva comparada, ha habido claramente una preponderancia de los Poderes Ejecutivos liderando la política y gestión de la pandemia, con Poderes Legislativos reducidos a ejercer un control *ex post* y limitado, mientras que los Poderes Judiciales han ejercido un control de legalidad marginal y de amplia deferencia. Los marcos jurídicos para elaborar las respuestas a la pandemia han sido, en la mayoría de los casos, *infra* constitucionales, mientras las autoridades administrativas han ejercido amplias discrecionalidades.

La participación directa de la población en los procesos de toma de decisión, y en particular de los grupos más severamente impactados por la pandemia y las medidas para contenerla, ha sido muy limitada; los posibles mecanismos de participación popular directa no formaron siquiera parte de las discusiones públicas.

Una respuesta política que procure la participación, la transparencia y la búsqueda de consensos democráticos tiene una incidencia directa en el nivel de confianza que exige cualquier política pública basada en las ciencias para que pueda implementarse con éxito (Jasanoff y Hilgartner, 2021). Obviamente, este análisis implica evaluar la gestión no sólo de la salud pública sino también, como se explicó antes, de los derechos humanos, el Estado de derecho y la economía. Caso contrario tendríamos que admitir que siempre que los casos de contagio y fallecimiento se vean reducidos, la supresión desproporcionada de libertades civiles o el aumento de la pobreza y la desocupación como consecuencia del confinamiento, son efectos colaterales e inevitables.

En cuanto a los campos disciplinarios de las/os miembros de los comités de expertas/os que han asesorado a las autoridades públicas, en su inmensa mayoría han provenido del campo de la medicina y salud pública, lo que generó desde el inicio una estrechez conceptual para pensar las causas y consecuencias de la pandemia. Con algunas excepciones, los comités de expertas/os no han funcionado de manera independiente del gobierno, ni transparente, no se publican minutas sobre sus discusiones, no se explican los criterios para la selección de sus miembros y tampoco existe un monitoreo sistemático de sus recomendaciones.

La falta de pluralismo disciplinar, participación popular, transparencia, independencia y rendición de cuentas en la gestión de la pandemia, sea referida a la decisión de políticas públicas como a los cuerpos científicos consejeros, pareciera haber consolidado una miopía epistémica que debilita los juicios de veracidad de los funda-

mentos científicos de las políticas públicas en pandemia, así como su legitimidad y, presumiblemente, su eficacia.

Referencias bibliográficas

- Abiri, G. y Guidi S. (2021), “The Pandemic Constitution”, *Columbia Journal of Transnational Law*, Vol. 60:1, pp. 68-131.
- Bleicher, A. (2021), “Epistemic Humility and the Social Relevance of Non-Knowledge”, *Social Epistemology Review and Reply Collective*, Vol. 10:5, pp. 56-65.
- Comité de Derechos Económicos, Sociales y Culturales (CDESC) (2020), “Observación General No. 25 relativa a la ciencia y los derechos económicos, sociales y culturales (artículo 15, párrafos 1b, 2, 3 y 4, del PDESC), UN Doc. E/C.12/GC/25.
- Davis, K.C. (1969), *Discretionary Justice: A Preliminary Inquiry*, Louisiana State University Press.
- Dotson, T. (2021), *The Divide. How Fanatical Certitude Is Destroying Democracy*, MIT Press.
- Ferejohn, J. y Pasquino, P. (2004), “The Law of the Exception: A Typology of Emergency Powers”, *International Journal of Constitutional Law*. Vol. 2:2, pp. 210-239.
- Foulkes, I. (2021), “Covid: Swiss back government on Covid pass as cases surge”, BBC News, 28 November 2021, disponible en <https://www.bbc.com/news/world-europe-59380745>
- Freyre Roach, E. (2020), “Epistemología y pandemia COVID-19”, *Filosofia e Educação*, Vol. 12: 3, pp. 1351-1387.
- Funtowicz, S. y Ravetz, J. (1993), “Science for the post-normal age”, *Futures*, Vol. 25:7, pp. 739-755.
- Gelfland, M. et al. (2021), “The relationship between cultural tightness-looseness and COVID-19 cases and deaths: a global analysis”, *Lancet Planet Health*, No. 5, pp. 135-44.

- Ginsburg, T. y Versteeg, M. (2021), “The Bound Executive: emergency powers during the pandemic”, *International Journal of Constitutional Law*.
- Grogan, J (2020), “Covid-19 and states of emergency”, *Verfassungsblog*, disponible en <https://verfassungsblog.de/states-of-emergency/>
- (2021), “Power, Law and the COVID-19 Pandemic – Part I: The Year of Pandemic”, *Verfassungsblog*, disponible en <https://verfassungsblog.de/power-law-and-the-covid-19-pandemic-part-i-the-year-of-pandemic/>
- Gross, O. (2003), “Chaos and Rules: Should Responses to Violent Crises Always be Constitutional?” *Yale Law Journal* 112, pp. 1070–1102.
- HEG (H1N1 Expert Group) (2011), “Science, H1N1 and society: Towards a more pandemic-resilient society”, Comisión Europea, Bruselas, disponible en <http://www.asset-scienceinsociety.eu/pages/science-h1n1-and-society-towards-more-pandemic-resilient-society>
- Jasanoff, S. y Hilgartner, S. (2021), “A Stress Test for Politics: Insights from the Comparative Covid Response Project (CompCoRe) 2020”, *Verfassungsblog*, disponible en <https://verfassungsblog.de/a-stress-test-for-politics-insights-from-the-comparative-covid-response-project-compcore-2020/>
- Jones, A. y King, J. (2022, febrero), “Closure of Parliaments During the Pandemic: A Global Sample”, *Lex-Atlas: Covid-19 Blog*, disponible en www.lexatlas-c19.org.
- King, J., Ferraz, O. et al. (eds) (2020), *The Oxford Comendium of National Legal Responses to Covid-19* (Oxford University Press) (online, actualizado regularmente).
- King, J. y Jones, A. (2020, febrero), “Democracy, Human Rights, and Excess Mortality - A Glance at Figures”, *Lex-Atlas: Covid-19 Blog*, disponible en www.lexatlas-c19.org.

- Knight, D. (2021), “New Zealand: Legal Response to Covid-19”, en King, Ferraz *et al.* (eds), *The Oxford Compendium of National Legal Responses to Covid-19*, Oxford University Press, 2021), disponible en <https://oxcon.ouplaw.com/view/10.1093/law-occ19/law-occ19-e4>.
- Lavazza, A. y Farina, M. (2020), “The Role of Experts in the Covid-19 Pandemic and the Limits of Their Epistemic Authority in Democracy”, *Front Public Health*, Vol. 8: 356.
- Lhose, S y Bschrir, K. (2020), “Covid-19 pandemic: a case for epistemic pluralism in public health policy”, *History and Philosophy of the Life Sciences*, Vol. 42: 4, pp. 1-5.
- Maisley, N. (2022), “Una pandemia al margen de la ley: derechos y democracia en la respuesta argentina al COVID-19”, *Pensar en Derecho*, No. 19, pp. 21-51.
- Martí, J. (2006), *La república deliberativa. Una teoría de la democracia*. Marcial Pons.
- Monti, E. (2015), “La paradoja de la superfluidad del derecho y el valor epistémico de la democracia”, *Análisis Filosófico*, No. 1, pp. 133-157.
- Mill, J.S. (1991), “Considerations on Representative Government” en *On Liberty and Other Essays* (J. Gray (ed), Oxford University Press).
- Nino, C. (1997), *La constitución de la democracia deliberativa*. Barcelona: Gedisa.
- Parviainen, J.; Koski, A. y Torkkola, S. (2021), “Building a Ship while Sailing It. Epistemic Humility and the Temporality of Non-knowledge in Political Decision-making on COVID-19”, *Social Epistemology*, 2021, Vol. 35:3, pp. 232-244.
- Rawls, J. (1971), *A Theory of Justice*. Harvard University Press.
- Rochi Monagas, M. *et al.* (2021), “Argentina: Legal Response to Covid-19”, en King, Ferraz *et al.* (eds), *The Oxford Comendium of National Legal Responses to Covid-19*, Oxford University Press, dis-

- ponible en <https://oxcon.ouplaw.com/view/10.1093/law-occ19/law-occ19-e21?rskey=2Fq4X8&result=1&prd=OCC19>
- Saba, R. (2021) “Derecho a la ciencia: una mirada desde los derechos humanos”, Policy Briefs UNESCO, , Montevideo, disponible en <https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000374224>
- Saunders, Ch. (2021), “Grappling with the pandemic. Rich insights into intergovernmental relations” en N. Steytler (ed.), *Comparative Federalism and Covid-19. Combating the Pandemic*, Routledge, 2022, pp. 375-422.
- Schaubroeck, K. y Hens, K. (2021), “Pandemic Risk and Standpoint Epistemology: A Matter of Solidarity”, *Health Care Analysis*, octubre.
- Scheinin, M. (2020), “The Covid-19 emergency in Finland: Best practice and problems”, *Verfassungsblog*. Disponible en <https://verfassungsblog.de/the-covid-19-emergency-in-finland-best-practice-and-problems/>
- Sunstein, C. (2016), “The Most Knowledgeable Branch”, *University of Pennsylvania Law Review*, Vol. 164. pp. 1604-1648.
- Varma, J. (2021), “Not Every Question Has a Scientific Answer”, *The Atlantic*, 21 de septiembre, disponible en <https://www.theatlantic.com/ideas/archive/2021/09/following-the-science-democracy-experts-covid-19/620138/>

CAPÍTULO 21

Posfacio *Entre todas/os*

MIRTA ROSES¹

Esta obra propone y explora múltiples dimensiones, recoge argumentos, opiniones, información, datos, posicionamientos, a veces divergentes, pero necesariamente complementarios, si es que queremos entender más y mejor la realidad como presupuesto para poder operar sobre ella.

El mérito del enfoque colectivo, pluralista e interdisciplinario es, precisamente, el de la diversidad de conocimientos y perspectivas sobre un hecho de extrema complejidad, como es una pandemia de alto riesgo para la vida humana. Las decisiones de acción son urgentes pero el grado de incertidumbre es muy alto. La humanidad se debate entre “el amor”, que impulsa a proteger la vida de los demás, y “el espanto” frente al virus desconocido y cambiante, oscilando entre el impulso de huir o intentar destruirlo.

¹ Enviada Especial del Director General de la OMS sobre COVID-19 para América Latina y el Caribe. Directora emérita de la Organización Panamericana de la Salud (OPS). Miembro de la Academia Nacional de Ciencias de Buenos Aires.

En este escenario, la salud pública tradicional queda pobre y desvalida, no alcanza con las ciencias biológicas ni con las sociales ni con los marcos éticos y de derechos de la sociedad global e interdependiente. Las dimensiones emocionales, la posibilidad de supervivencia como especie y como personas que aspiran a una vida digna, las múltiples culturas y formas de la organización social, las desigualdades lacerantes, adquieren una jerarquía insoslayable.

Cada capítulo de esta obra nos asombra y nos intriga, nos invita a repensar y aprender de este dolor catastrófico, para poder hacerlo mejor en la próxima que enfrentemos. Más aun, para lograr un acuerdo de convivencia nueva que proteja la vida colectiva, la naturaleza y prevenga nuevas pandemias. Esto sólo lo lograremos entre todas/os, lo cual incluye a las/os científicas/os de todas las disciplinas que están relacionadas con la vida, es decir, todas las ciencias.

AUTORAS Y AUTORES

Luciana Álvarez

Investigadora Independiente del Consejo Nacional de Investigaciones Científicas y Técnicas (CONICET) y Profesora Titular de Filosofía del Derecho de la Universidad Nacional de Cuyo, es abogada y doctora en derecho por la misma universidad. Ha realizado estudios posdoctorales en el Center for the Study of Law and Society (CSLS), Berkeley Law, Estados Unidos, y en la Universidad Paris VIII Vincennes-Saint Denis. Actualmente, sus investigaciones se encuentran vinculadas a la pregunta por la operatividad específica de lo jurídico en nuestras sociedades, a partir de una mirada que coloca al derecho en mutua implicación con lo social y lo político.

Laura F. Belli

Bioeticista. Es Dra. en Filosofía por la Universidad de Buenos Aires (UBA). Se desempeña como docente e investigadora de la Facultad de Filosofía y Letras de la UBA. Es también docente de la Universidad Torcuato Di Tella. Es miembro de los comités de Bioética y de Ética en la Investigación del Hospital Gral. de Agudos Dr. Cosme Argerich (CABA). Fue docente en numerosos cursos de grado y posgrado en Universidades públicas y privadas. Es autora de numerosas publicaciones nacionales e internacionales en temas de bioética. Ha participado en congresos y charlas a nivel nacional como internacional.

Karina Bidaseca

Posdoctora (PUC-Sao Paulo/Universidad de Manizales/FLACSO/CLACSO). Doctora y Magíster en Ciencias Sociales (UBA). Investigadora Principal CONICET. Profesora titular EIDAES/UNSAM y

FSOC/UBA. Coordina el Programa Sur Sur; y las Especializaciones en Epistemologías de Sur y Estudios afrolatinoamericanos y caribeños (CLACSO). Fue coordinadora científica de la Red Orientada a la Solución de Problemas (CONICET). Participó del peritaje antropológico de una mujer originaria migrante de Bolivia (Comisión de la Memoria, Buenos Aires). Dirige el proyecto PIP CONICET “Tramas del activismo: cartografías de resistencias frente al ecicidio en Argentina”. Es autora de libros y artículos traducidos a diferentes lenguas.

Matías Blaustein

Licenciado y Doctor en Ciencias Biológicas de la Universidad de Buenos Aires (UBA). Investigador del CONICET. Docente de la Facultad de Ciencias Exactas y Naturales (FCEyN) de la UBA. Director del Grupo de Biología de Sistemas y Filosofía del Cáncer en el Instituto de Biociencias, Biotecnología y Biología Traslacional (iB3), Departamento de Fisiología y Biología Molecular y Celular, FCEyN, UBA. Coordinador de la Práctica Social Educativa de la UBA “Aspectos Sociales del Cáncer”. Miembro del Comité Organizador y del Comité Científico de las Jornadas de Fundamentos y Aplicaciones de la Interdisciplina (JFAI).

Juan Pablo Bohoslavsky

Investigador del CONICET en el CIEDIS-UNRN. Abogado, Magíster en Derecho Empresario y Doctor en Derecho. Defendió al Estado argentino en arbitrajes internacionales, participó en la estatización de Aguas y Saneamientos Argentinos (AySA) y fue su director representado al Estado nacional. Fue funcionario de la UNCTAD y Experto Independiente en deuda externa y derechos humanos de la ONU. Ha sido consultor de la CEPAL, la ACNUDH, PNUD y organismos de

derechos humanos. Ha publicado libros y artículos sobre economía y derechos humanos.

Nancy Cardinaux

Abogada, Especialista en Sociología Jurídica y Doctora en Derecho de la UBA. Especialista en Ciencias Sociales de FLACSO. Investigadora independiente del CONICET. Profesora Titular ordinaria de la Facultad de Ciencias Jurídicas y Sociales de la UNLP y profesora titular regular de la Facultad de Derecho de la UBA. Investigadora del Instituto de Cultura Jurídica de la UNLP e investigadora permanente del Instituto Gioja de la UBA.

Comité de Derechos Económicos, Sociales y Culturales

Es un órgano de las Naciones Unidas compuesto de 18 expertas/os independientes que supervisa la aplicación del Pacto Internacional de Derechos Humanos, Económicos y Culturales por sus Estados partes. Todos los Estados partes están obligados a presentar informes periódicos al Comité sobre cómo se aplican los derechos. Los Estados deben informar inicialmente en un plazo de dos años tras adherirse al Pacto y posteriormente cada cinco años. El Comité examina cada informe y expone sus inquietudes y recomendaciones al Estado parte en forma de Observaciones Finales. El Comité publica también su interpretación de las disposiciones del Pacto, conocida como Observaciones Generales.

Sara Cufre

Licenciada en Ciencia Política y Doctora en Ciencias Sociales por la Universidad de Buenos Aires. Es becaria postdoctoral del Centro de Estudios e Investigaciones Laborales (CEIL) del CONICET e investiga sobre conflictividad laboral en el sector aerocomercial. Es docen-

te de Metodología de las Ciencias Sociales en la Carrera de Ciencia Política y Relaciones Internacionales de la Universidad del Salvador (USAL) sede Pilar. Integra la Comisión Directiva de la Asociación Argentina de Especialistas en Estudios del Trabajo (ASET). Participa en la red institucional de la Global Labour University (GLU) y colabora en la edición del Global Social Policy Digest (SAGE Journals).

Daniel Feierstein

Doctor en Ciencias Sociales por la UBA. Investigador Principal del CONICET. Profesor Titular en la Carrera de Sociología (UBA) y Profesor Titular de la UNTREF, donde dirige el Centro de Estudios sobre Genocidio. Fue Presidente de la International Association of Genocide Scholars (2013-2015) y miembro del Tribunal Permanente de los Pueblos. Ha publicado 9 libros de autoría: *Seis Estudios sobre Genocidio* (1997), *El genocidio como práctica social* (2007), *Memorias y Representaciones. Sobre la elaboración del genocidio I* (2012), *Juicios. Sobre la elaboración del genocidio II* (2015), *Introducción a los Estudios sobre Genocidio* (2016), *Los dos demonios recargados* (2018), *La construcción del enano fascista* (2019) y *Pandemia. Un balance social y político de la crisis del COVID-19* (2021).

Karina Forcinito

Doctora en Economía (Universidad Nacional de Rosario), Magister en Sociología y Ciencia Política (Facultad Latinoamericana de Ciencias Sociales) y Licenciada en Economía (Universidad de Buenos Aires). Se ha desempeñado como investigadora y docente en el Área de Economía y Tecnología de la Facultad Latinoamericana de Ciencias Sociales y en varias Universidades Nacionales de su país. Actualmente se desempeña como investigadora y docente en la Universidad Nacional de General Sarmiento, en la Universidad Nacional de Luján y en la Maestría en Estudios Latinoamericanos (UBA). Se ha espe-

cializado en economía política argentina y latinoamericana, y actualmente su actividad de investigación se encuentra orientada a integrar aportes provenientes de la economía ecológica.

Flavio Gaitán

Doctor en Ciencia Política por el Instituto Universitario de Pesquisas de Rio de Janeiro, Profesor Adjunto de la Universidad Federal de Integración Latinoamericana. Investigador del Instituto Nacional en Ciencia y Tecnología en Políticas Públicas, Estrategias y Desarrollo. Miembro del Grupo de Investigación “Pobreza y Políticas Sociales” de CLACSO. Miembro del Consejo Deliberativo del Centro Internacional de Políticas Celso Furtado. Editor jefe de la revista *Desenvolvimento em Debate*.

Gustavo Gamallo

Licenciado en Sociología, especialista en Planificación y Gestión de Políticas Sociales, magíster en Políticas Sociales y doctor en Ciencias Sociales, todos títulos de la Universidad de Buenos Aires (UBA). Profesor Titular de Sociología Política de la Carrera de Sociología y Profesor Adjunto de Teoría Sociológica de la Carrera de Ciencia Política (Facultad de Ciencias Sociales, UBA), y Profesor Adjunto de la materia Sociología del Ciclo Básico Común (UBA). Profesor del Doctorado en Ciencias Sociales (UBA) y de la Maestría en Derechos Humanos (UNLA). Cofundador y codirector director del Grupo de Trabajo Interdisciplinario “Derechos Sociales y Políticas Públicas” (UBA). Se especializa en el estudio de las políticas de provisión de bienestar en Argentina.

Emiliano Jacky Rosell

Doctor en Ciencias Sociales (FCPyS-UNCUYO), becario posdoctoral (IISE-CONICET), docente de grado en las materias Filosofía Social y Política (Carrera Trabajo Social, UNCUYO) y Filosofía (Carrera Psicología, UDA). Miembro del Grupo de Estudios sobre Problemas Sociales y Filosóficos (UBA-IIGG) e integrante del colectivo de DD.HH. *Presente con Memoria*. Fue co-coordinador del proyecto en Derechos Humanos “La universidad en la Recuperación, Difusión y Formación de los Procesos de Identidad y Memoria Colectiva” (Sec. Académica-UNCUYO). Ha brindado cursos de posgrado en Epistemología de las Ciencias Sociales y coordinado talleres sobre Memoria, Verdad y Justicia (niveles medio y superior).

Jeff King

Profesor de Derecho en la Facultad de Derecho de la University College London. Actualmente es Profesor visitante en la Facultad de Derecho de la Universidad de Oxford, y entre 2019-2021 fue Consejero Legal en la House of Lords Select Committee on the Constitution del Reino Unido. Es miembro del Consejo General de la Sociedad Internacional de Derecho Público (ICON Society), co-investigador principal del proyecto *Lex-Atlas: Covid-19* y Editor General del *Oxford Compendium of National Legal Responses to Covid-19*. Su primer libro obtuvo en 2014 el premio Peter Birks for Outstanding Legal Scholarship de la Society of Legal Scholars.

Mikel Mancisidor

Miembro del Comité de Derechos Económicos, Sociales y Culturales de la ONU, y profesor en la Universidad de Deusto, American University y el Instituto René Cassin (Estrasburgo). Fue director del Centro UNESCO del País Vasco – UNESCO Etxea (2004-2014). Ha sido relator para la Observación General sobre Ciencia y Derechos

Humanos del Comité DESC adoptada en 2020. Ha participado en grupos de trabajo de la OHCHR, OMS y UNESCO. Medalla de Oro de los Derechos Humanos de la Liga Pro-Derechos Humanos (2013) y Premio Eusko Ikaskuntza de Humanidades y Ciencias Sociales (2020). Publica una columna dominical en cuatro periódicos.

Matías Manelli

Abogado y Profesor para la Enseñanza Media y Superior en Ciencias Jurídicas (UBA). Maestrando en Educación (FLACSO) y Doctorando en Derecho (UBA). Becario UBACyT- Instituto de Investigaciones Jurídicas y Sociales Ambrosio L. Gioja (UBA). Docente de Epistemología y Metodología de la Investigación (Derecho-UBA). Sus líneas de investigación son: derecho internacional de los derechos humanos, derecho a la educación, educación jurídica, educación ciudadana, escuela secundaria y participación política estudiantil. Actualmente integra proyectos sobre derecho a la educación, experiencia educativa y ciudadanía en escuela secundaria e interpretación y adjudicación en casos sobre derechos humanos en los Superiores Tribunales de Justicia.

Sol Minoldo

Doctora en Ciencias Sociales (UBA) y Licenciada en Sociología (UNLP), Investigadora de CONICET en CIECS-UNC. Se ha especializado en el estudio de derechos y políticas sociales, previsión social, acceso público a la salud de las personas mayores, desigualdades de género y su abordaje desde la política pública. En simultáneo, ha desarrollado una trayectoria como comunicadora pública de la ciencia. Desde 2020 orientó su trabajo hacia temas relacionados con la pandemia y, además de trabajar desde la comunicación, se involucró en experiencias de vinculación científica con el sector público,

participando en el asesoramiento el diseño y la implementación de estrategias sanitarias para la prevención del COVID-19.

Flavia Piovesan

Profesora Doctora de la Facultad de Derecho de la PUC-SP en las disciplinas de Derecho Constitucional y de Derechos Humanos. Profesora de Derechos Humanos del Postgrado de la PUC-SP. Profesora de la Academy on Human Rights en la American University Washington College of Law (Washington, DC) y del programa de doctorado (modalidad intensiva) de la UBA. Fue *visiting fellow* del Harvard Human Rights Program, del *Centre for Brazilian Studies* en la Universidad de Oxford, del Max-Planck-Institute for Comparative Public Law and International Law, y Lemann *visiting scholar* en el *David Rockefeller Center for Latin American Studies* de la Universidad de Harvard (2018). Fue miembro de la Comisión Interamericana de Derechos Humanos (2018-2021).

Carla Poth

Licenciada y Profesora en Ciencia Política, y Doctora en Ciencias Sociales de la Facultad de Ciencias Sociales de la UBA. Docente e Investigadora de la Universidad Nacional de General Sarmiento y la Universidad Nacional de San Martín. Desde 2007 investiga las transformaciones agrarias a nivel global, los marcos regulatorios y las dinámicas institucionales que configuran las estructuras agrarias en el ámbito nacional e internacional. Desde la Ciencia Digna, analiza las formas de producción de conocimiento científico, su rol y objetivos, y trabaja en la construcción de dinámicas democráticas de construcción de conocimiento a través de diversos proyectos de investigación-extensión.

Rodrigo Quiroga

Bioquímico, Doctor en Ciencias Químicas, investigador asistente INFIQC-CONICET, Profesor en la Facultad de Ciencias Químicas de la Universidad Nacional de Córdoba. Ha publicado 16 trabajos en revistas internacionales con referato. Ha trabajado en diversas temáticas complejas, abordadas desde puntos de vista multidisciplinarios, desde la parasitología y el transporte intracelular de proteínas hasta el diseño computacional de fármacos, vacunología reversa y simulación computacional de propagación del virus que produce la COVID-19. Ha dedicado importantes esfuerzos para hacer comunicación pública de la ciencia, además de ser asesor científico del Ministerio de Salud de la Provincia de Buenos Aires.

Oscar Daniel Salomón

Doctor en Biología (UBA), Magíster en Salud Pública (Yale University). Promotor y primer director/coordinador del Centro Nacional de Diagnóstico e Investigación de Endemo-epidemias-ANLIS (1997-2011), Programa Nacional de Leishmaniasis-MSN (1999-), Red Nacional de Investigación de Leishmaniasis en Argentina (2005-), Instituto Nacional de Medicina Tropical-ANLIS (2011-). Investigador Superior CIC CONICET, MSN, y de proyectos de participación comunitaria sobre enfermedades desatendidas, asesor de OPS, OMS, y GLOPID-R. Publicó más de 150 trabajos científicos, co-editó 11 libros y 29 capítulos, participó en 6 manuales OPS/OMS, dirigió 26 tesis doctorales, publicó una novela, dos libros de cuentos, e integró veinticuatro antologías literarias y de ensayos.

María Soledad Santini

Directora del Instituto Nacional de Parasitología “Dr. Mario Fatała Chabén” y Coordinadora del Observatorio Salud-Ambiente, ambos ANLIS-Malbrán. Investigadora CONICET. Miembro Red Argentina

de Vigilancia de Resistencia a Plaguicidas (OPS). Investigadora Asociada de la Universidad Nacional de Tucumán, Facultad de Ciencias Naturales e Instituto Miguel Lillo. Instituto Superior de Entomología “Dr. Abraham Willink”. Coordinadora Diplomatura Manejo Integrado de Insectos Vectores de Interés Sanitario. Profesora Cátedra Epidemiología (con perspectiva Crítica), Maestría en Salud Pública, FCM-UNLP. Profesora Cátedra de Biología de Vectores, Maestría en Microbiología-UNSAM. Presidenta de la Red Argentina de Investigadoras e Investigadores de Salud y miembro de la Red de mujeres en Dialogo Ambiental.

Juana Sotomayor Dávila

Abogada. Master en Artes Liberales-Educación. Diploma postgrado en Derechos Humanos y Democratización. Comenzó su trabajo en derechos humanos en el año 2000, en Centro de Derechos Económicos y Sociales, Ecuador. Desde 2007 trabaja en la Oficina del Alto Comisionado de Naciones Unidas para los derechos humanos (OACNUDH), en diversas funciones. Entre 2018 y 2020 fue Representante Adjunta de OACNUDH-Guatemala. Ha sido profesora de programas de postgrado en derechos humanos en universidades en Quito (Ecuador), Washington DC (Estados Unidos) y en Pisa (Italia).

Margarita Sotomayor Dávila

Doctora en Medicina y Cirugía Universidad de Cuenca-Ecuador, Especialista en Medicina Familiar y Comunitaria. Diploma de Estudios avanzados en Medicina Interna, Universidad Autónoma de Barcelona. Máster en Bases, Procedimientos y Técnicas Aplicadas al Manejo del Paciente Crítico y de Emergencias, Universidad de Barcelona. Docente on-line. Postgrado en Detección e Intervención de la Violencia Familiar. Un enfoque interdisciplinario IL3, Universidad de Barcelona. Miembro de las sociedades españolas de Medicina de

Familia y de Medicina de Urgencias. Adjunta y coordinadora asistencial del Servicio de Urgencias del Hospital Moisés Broggi, Barcelona.

Jessica Tueller

Becaria en la Comisión Interamericana de Derechos Humanos, donde su trabajo abarca temas LGBTI y feministas y más allá. En 2018 se graduó *summa cum laude* de la Universidad de Harvard con una Licenciatura en Historia y Literatura y en 2021 obtuvo un Juris Doctor de la Facultad de Derecho de Yale.

UNICEF

Es la agencia de Naciones Unidas que tiene como objetivo garantizar el cumplimiento de los derechos de la infancia y adolescencia, y asegurar su bienestar en todo el mundo. Las acciones de UNICEF se guían por la Convención sobre los Derechos del Niño y establece el marco fundamental a partir del cual los gobiernos que la suscriben deben desarrollar sus políticas para la niñez y la adolescencia. Para llevar adelante su labor, la organización brinda asistencia técnica y financiera a los países con fondos provenientes de los gobiernos que integran el sistema de Naciones Unidas y otras donaciones.

Pablo Varela

Licenciado en Ciencias Biológicas (Universidad de Buenos Aires). Ha realizado investigaciones en microbiología, inmunología, genética y nutrición aplicadas a la producción agropecuaria y la salud humana. Ha desempeñado su actividad en el Instituto de Investigaciones Bioquímicas de Fundación Campomar (actualmente Instituto Leloir), en el Instituto de Investigaciones Biotecnológicas-Instituto Tecnológico de Chascomús (Universidad Nacional de San Martín/ CONICET) y en varios departamentos de investigación y desarrollo

de empresas integrantes de las cadenas agropecuarias. Actualmente su actividad de investigación está enfocada a la elaboración de propuestas estratégicas para la transición ecológica en los sistemas de la producción agroalimentaria.

Valentina Viego

Doctora en Economía (UNS). Master en Economía Regional (Universidad Internacional de Andalucía). Desde 2013 se desempeña como Profesora Adjunta de Econometría y de Economía y Política Social en la UNS. Se especializa en aplicación de métodos econométricos y estadísticos a problemas de las ciencias sociales. Ha dirigido y co-dirigido proyectos de investigación en el área de política social, transporte urbano y economía de la salud. Dirige tesis de posgrado en la UNS, UTN y UNM. Ha publicado libros, capítulos de libros y artículos en revistas académicas nacionales e internacionales. Es parte del consejo editorial de Cuadernos de Economía Crítica.

Pedro Villarreal

Investigador sénior del Instituto Max Planck de Derecho Público Comparado y Derecho Internacional en Heidelberg, Alemania, donde es coordinador del proyecto “gobernanza internacional de la salud”. Su tesis doctoral, “Pandemias y derecho: Una perspectiva de gobernanza global”, publicada en 2019, recibió el premio a la mejor tesis de doctorado en derecho y ciencias sociales en 2017, otorgado por el Instituto de Investigaciones Jurídicas de la Universidad Nacional Autónoma de México. Es miembro del Consorcio de Derecho Global de la Salud y de la Alianza Alemana para la Investigación en Salud Global, entre otras agrupaciones.

Con el COVID-19 quedó evidenciado que las ciencias tienen el potencial de salvar vidas mientras que su menoscabo puede afectar a los derechos humanos, incluidos el derecho a la vida y a la salud. Sin embargo, durante la pandemia la movilización de las ciencias y las políticas sanitarias han padecido de un marcado déficit en materia de pluralismo epistémico. La interdisciplinariedad, y en particular los enfoques que exceden las respuestas científicas y estatales estrictamente biomédicas, han sido marginalizados. Este libro colectivo, escrito desde las ciencias sociales y naturales, y con un enfoque de derechos, propone miradas que cruzan la epidemiología, la medicina, la economía, los derechos humanos, la sociología, el feminismo, el transporte y la movilidad, la ética y la filosofía del derecho, la educación, las políticas públicas, la ecología, la salud mental, y la democracia.

En medio de los numerosos libros que han salido sobre pandemia y derechos humanos en la región y a nivel mundial, este volumen se destaca por ser un aporte extraordinario que merecerá nuestra atención por muchos años. Al recoger distintas miradas disciplinarias, subraya el imperativo del “pluralismo epistémico” para promover políticas alineadas no sólo con las evidencias científicas, sino también con nuestros compromisos jurídicos fundamentales. Queda claro que nuestra capacidad para prevenir y responder a futuras pandemias requiere de un cambio fundamental en cómo concebimos el progreso en este mundo quebrantado.

Alicia E. Yamin

Profesora e investigadora en políticas de salud y derecho en la Universidad de Harvard

Juan Pablo Bohoslavsky

Investigador del CONICET-UNRN (CIEDIS). Abogado, Magíster en Derecho Empresario y Doctor en derecho. Defendió al Estado argentino en arbitrajes internacionales, participó en la estatización de Aguas y Saneamientos Argentinos (AySA) y fue su director representando al Estado nacional. Fue funcionario de la UNCTAD y Experto Independiente en deuda externa y derechos humanos de la ONU. Ha sido consultor de la CEPAL, la ACNUDH, PNUD y organismos de derechos humanos. Ha publicado libros y artículos sobre economía y derechos humanos.

