

JORGE E. LINARES SALGADO · MIGUEL A. ZAPATA CLAVERÍA
Editores

La pandemia de la COVID-19 y sus riesgos globales

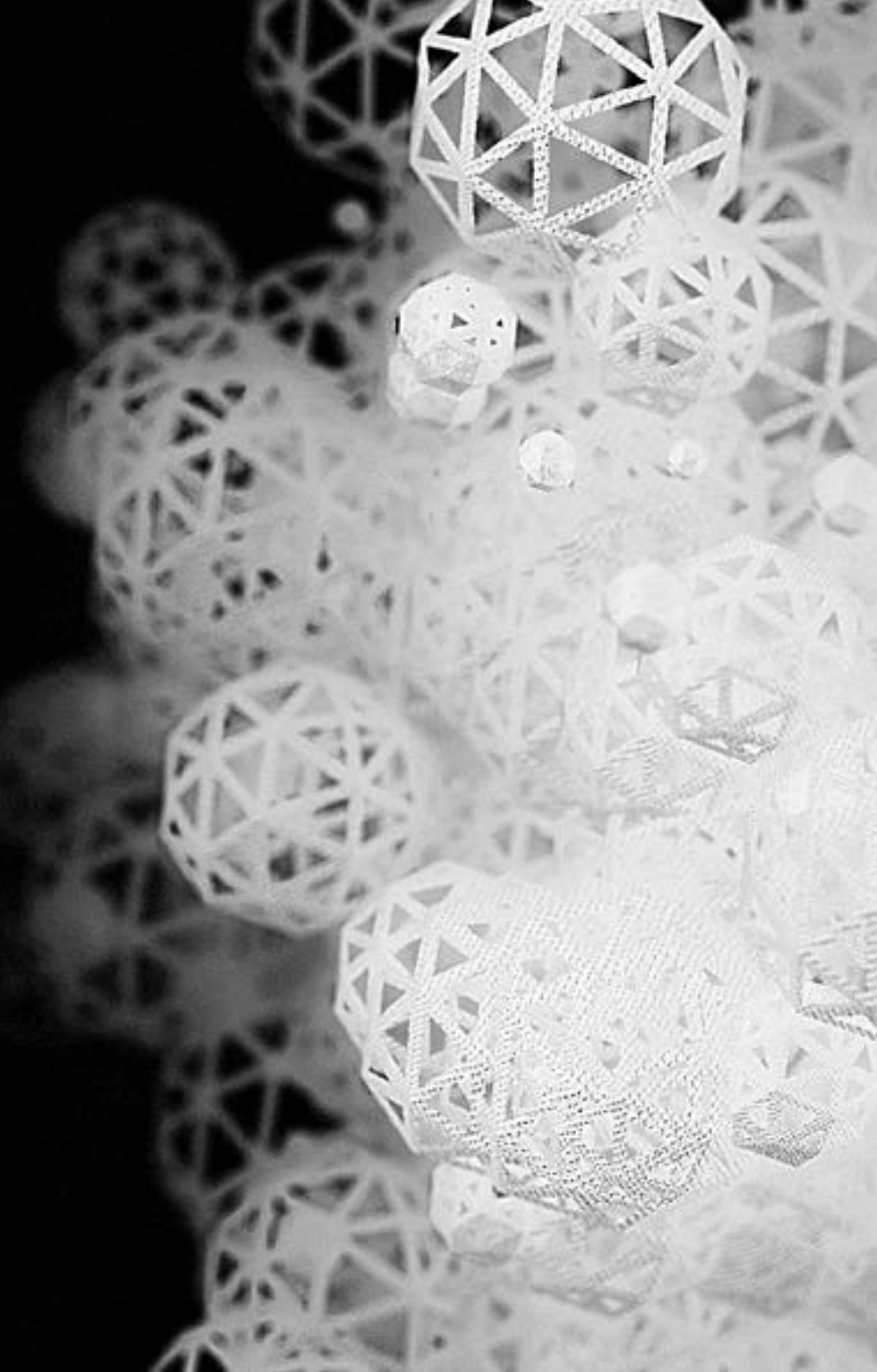


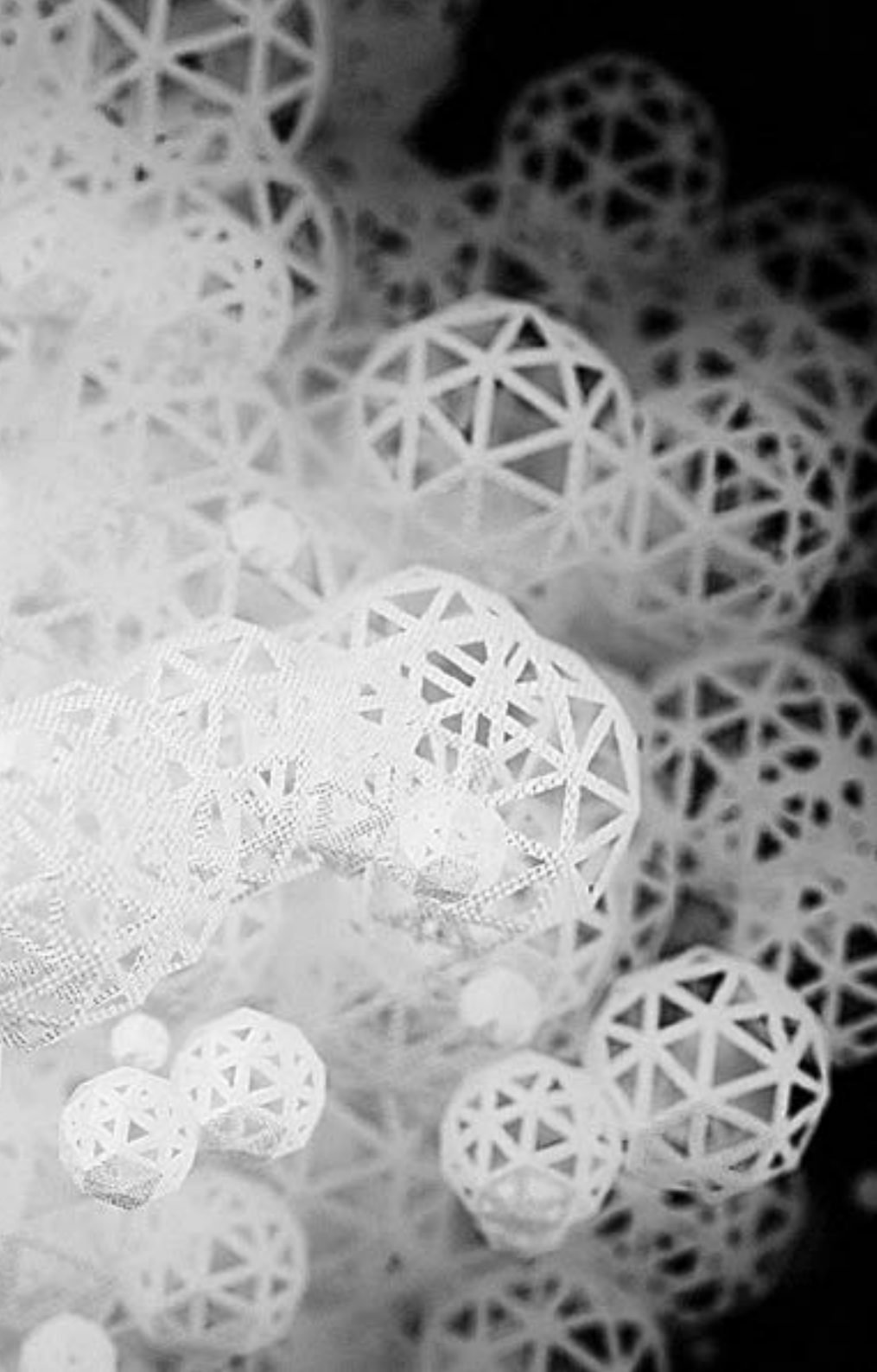
Filosofía

@Schola

FFL

UNAM





La pandemia de la COVID-19 y sus riesgos globales

@Schola Filosofia

JORGE E. LINARES SALGADO
Y MIGUEL A. ZAPATA CLAVERÍA
Editores

La pandemia de la COVID-19 y sus riesgos globales



@Schola

FILOSOFÍA

FACULTAD DE FILOSOFÍA Y LETRAS
UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO



La presente obra fue realizada con apoyo del Proyecto UNAM-PAPIIT AG400920 “Estudios de ciencia, tecnología y sociedad para el análisis del riesgo”.

Primera edición:
Febrero de 2024

DR © UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO
Avenida Universidad 3000,
Colonia Universidad Nacional Autónoma de México,
C. U. Alcaldía Coyoacán,
C. P. 04510, Ciudad de México.

ISBN: 978-607-30-8784-1

Todas las propuestas para publicación, presentadas para su producción editorial por la Facultad de Filosofía y Letras de la UNAM, son sometidas a un riguroso proceso de dictaminación por pares académicos, reconocidas autoridades en la materia y siguiendo el método de “doble ciego”, conforme a las disposiciones de su Comité Editorial.

Prohibida la reproducción parcial o total,
por cualquier medio, sin autorización escrita
del titular de los derechos patrimoniales.

Editado y producido en México

Colaboradores:
Luis Ángel Lara Pereda
Geovany Meza Chavero

CONTENIDO INTERACTIVO

- **Introducción**

- PRIMERA PARTE

 - RIESGOS QUE SE CONVIRTIERON EN DAÑOS

 - La vigencia de las teorías sociológicas del riesgo para pensar aspectos de la pandemia por COVID-19
 - Sindemia y agnotología para crear un mapa dinámico de la peste
 - ¡Mujer, quédate en casa!: riesgos económicos, sanitarios y de violencia hacia las mujeres latinoamericanas
 - Zoonosis y medicina en la época del Antropoceno

- SEGUNDA PARTE

 - LOS RIESGOS DE COMUNICAR MAL LOS RIESGOS

 - La comunicación pública de la ciencia entre el principio de autoridad y la sociedad del argumento
 - El humano contra el termómetro fríe cerebros. Coronavirus y la pérdida de confianza en la ciencia
 - Imaginarios monstruosos en la resistencia a la vacunación: vampiros, zombis, *cyborgs* y el complot transhumanista
 - Desconfianzas mutuas entre ciencia y sociedad: el caso de la vacuna AstraZeneca

- TERCERA PARTE

 - EVITAR LOS RIESGOS POR VENIR

 - La distopía de la COVID-19: ¿cómo seguir siendo humanistas?

- Un lugar para la clínica en los recuerdos del porvenir
- Los riesgos que implicaba la pandemia de la COVID-19 y cómo hemos fallado en la precaución y en la justicia globales

- **Índice**

INTRODUCCIÓN

@

JORGE ENRIQUE LINARES SALGADO
MIGUEL ALBERTO ZAPATA CLAVERÍA

El presente volumen ha sido el resultado del seminario de investigación del proyecto PAPIIT “Estudios CTS para el análisis del riesgo” de la DGAPA-UNAM y del coloquio de bioética realizado en el marco del XX Congreso Internacional de Filosofía de la Asociación Filosófica de México en octubre de 2021. Los trabajos que se presentaron y discutieron en sesiones de seminario y en dicho coloquio fueron posteriormente revisados y reelaborados por las autoras para integrarlos, ya en forma de textos académicos, en este libro colectivo. Con él ofrecemos una reflexión interdisciplinaria que tiene como unidad temática el abordaje de los riesgos y las consecuencias de la pandemia causada por la COVID-19.

La pandemia global ha supuesto una profunda crisis en nuestros sistemas sanitarios, políticos y sociales. El descomunal impacto de esta nueva enfermedad ha despertado la reflexión filosófica antes de que pudiera entenderse a cabalidad el fenómeno, a diferencia de la forma en que He-

— | @ < > í | —

gel concebía la tarea de la filosofía, como una lechuza que levanta el vuelo con la llegada del ocaso para poder explorar el terreno (los hechos consumados). Desde el siglo XX, la filosofía y las ciencias sociales no siempre han podido darse el lujo de esperar a que culminaran los hechos para, desde la perspectiva que otorga el tiempo transcurrido, tratar de interpretarlos y comprenderlos. Por ello, la filosofía de la ciencia y los estudios CTS, de carácter interdisciplinario, tienen que vérselas con la tarea de pensar los hechos que van acaeciendo. Además, van más allá porque tratan de anticipar sus consecuencias proyectando escenarios a partir de las tendencias del presente. Así, este libro reúne textos que intentan realizar diagnósticos y pronósticos sobre la pandemia en curso (que no ha terminado en el momento en que escribimos), porque ante la urgencia y trascendencia de los acontecimientos, no podemos esperar a que la noche caiga para poder reflexionar colectivamente.

Las perspectivas que se desarrollan en este volumen exploran una diversidad de temas, todos ellos, a nuestro juicio, relevantes para profundizar en la comprensión del fenómeno pandémico global: los problemas sociopolíticos derivados de la crisis sanitaria, las dificultades para lograr una gestión justa o consensuada de los riesgos y los daños, las desigualdades de género expresadas en el impacto de la enfermedad, las fallas y dificultades de la comunicación de la ciencia, la cuestionada gestión política e institucional de los sistemas públicos de salud o la participación democrática en la toma de decisiones. Todas ellas son cuestiones que, si bien revelaron una vez más su alto grado de urgencia e importancia en esta emergencia sanitaria mundial, volverán a ser cruciales para las pandemias que seguramente surgirán en el futuro debido a procesos zoonóticos provocados, en gran parte, por la mala gestión ambiental y de la salud pública en el mundo. El objetivo de este libro escrito a muchas manos no es sólo proponer análisis sobre lo hasta ahora acontecido, sino también ofrecer algunas claves que permitan enfrentar mejor las próximas crisis que sobrevendrán. Para lograr este cometido,



hemos tomado partido por un tipo de producción académica interdisciplinar que piensa los problemas del presente con el sosiego suficiente como para no precipitarse en el vértigo de los acontecimientos, pero con una actitud de atención a la coyuntura que aporte académicamente a la construcción de futuros en los que podamos encontrarnos mejor preparados.

Lecciones para el futuro

La experiencia derivada de la pandemia de la COVID-19 ha mostrado la necesidad imperante de construir un sistema global de atención a la salud, así como de reacción eficiente y coordinada ante próximas crisis sanitarias. La industria farmacéutica global ha logrado demostrar su efectividad para producir vacunas en poco tiempo y con eficacia para contener la pandemia, pero a un alto costo económico y social porque el proceso ha sido controlado por los capitales privados y no por los Estados y organismos internacionales como la Organización Mundial de la Salud (OMS). Son nuestros impuestos públicos los que han financiado el desarrollo, producción y distribución de las vacunas, porque las compañías farmacéuticas mundiales fijaron los precios que los gobiernos han tenido que pagar y, por ello, no han querido hacer públicas esas tarifas y condiciones de pagos.

No hemos contado, desgraciadamente, con el mejor modelo para la formación de un sistema global de salud pública ni para la atención eficiente de las pandemias. Para tal cometido será indispensable desarrollar en el futuro próximo sistemas de salud global, auxiliados por inteligencia artificial (IA) e interconectados entre diferentes regiones, que puedan reducir la desigualdad y desproporción de los sistemas sanitarios y lograr una cobertura universal en la distribución equitativa de vacunas y medicamentos, así como de personal médico que pudiera ayudar a los países más afectados o, por lo menos, realizar consultas y diagnósticos remotos mediante tecnologías informáticas. La IA aplicada a la salud



posibilitaría una acción global más eficiente y oportuna para desplegar progresivamente un sistema mundial de atención remota, ante el déficit de profesionales sanitarios que existe en diversos países, señaladamente en México. Sin embargo, si la construcción de los sistemas de IA en salud se deja sólo en manos del mercado global y de las empresas farmacéuticas más grandes y poderosas, sus posibilidades para generar beneficios y justicia distributiva pueden eclipsarse.

Un aspecto fundamental que ha sido muy debatido durante la pandemia es el de la calidad y eficiencia de la información científica y médica que los Estados están obligados a difundir y proporcionar a toda la población, atendiendo las diferencias culturales, sobre todo en países multiculturales y con bajos niveles educativos, como México y muchas naciones de Iberoamérica. Este manejo problemático del conocimiento y de la información científica ha generado reacciones sociales de desconfianza y de recelo (el caso extremo son los movimientos “antivacunas”), confirmando la tendencia peligrosa en todo el mundo de descrédito del saber científico y técnico, debido a su uso político e ideológico por los gobiernos como si fuera un conocimiento absoluto o incuestionable. Así, por ejemplo, cierto funcionario de la salud pública en México repetía insistentemente en sus conferencias, para evitar que se cuestionara o discutiera una decisión o una política, que eso era una cuestión “técnica”.

Necesitamos recuperar y valorar la experiencia internacional en las dimensiones científica, médica, epistémica, histórica, sociopolítica y filosófica que nos ha dejado esta primera pandemia global del siglo XXI. Porque si no logramos rescatar aprendizajes útiles, no podremos enfrentar adecuadamente las pandemias que vendrán en los próximos años. Para ello hará falta reflexionar sobre las lecciones que debemos aprender colectivamente en vistas de lograr prevenir y diseñar sistemas sociales de reacción más eficientes, así como políticas precautorias que nos permitan enfrentar de mejor manera las próximas oleadas de infecciones por diversos virus y patógenos. Recuérdense que los virólogos e

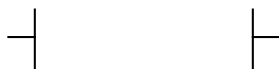


infectólogos del mundo han advertido que una epidemia de gripe, mutante o combinada de varias especies, puede ser aún más letal y devastadora que la que el mundo sufrió entre 1918-1920.

Salvador Macip¹ plantea una serie de lecciones: a) antes de las pandemias debemos mejorar la coordinación global de los sistemas de salud, invertir más en investigación científica e integrar de mejor manera la ciencia con la sociedad; b) durante la emergencia sanitaria, asegurar una comunicación científica y política clara y eficiente a todos los sectores de la población, reaccionar con rapidez para reparar errores inevitables y fallas de los sistemas de salud, concentrar los recursos públicos en pruebas y detecciones de la enfermedad, desarrollo y distribución justa de vacunas y medicamentos, y c) después de que pase la emergencia sanitaria, o lo peor de la pandemia, analizar con honestidad y rigor qué se hizo bien, qué fue deficiente y qué errores se cometieron, reconociéndolos con plena transparencia, para planificar un sistema de salud global más eficaz. Podemos ampliar el conjunto de lecciones que nos deja la pandemia de la COVID-19 en los siguientes diez rubros.

Primera lección. Las epidemias y las pandemias siempre han existido, pero las condiciones ambientales actuales, la sobrepoblación en algunas zonas de alta concentración, la falta de precaución, la destrucción ecológica y la zoonosis nos deben poner en alerta sobre el posible surgimiento de nuevas pandemias globales de rápida expansión. Además, las pandemias biológicas se derivan o combinan con *pandemias sociales y políticas*: las brechas de desigualdad social y de género, la desinformación y confusión ante los fenómenos naturales y sociales que desencadenan, las oleadas de violencia y la afectación a la salud mental de muchas personas por el estrés, la ansiedad, el encierro o la incertidumbre sufridos durante la pandemia, así como las consecuencias

¹ Cf. Salvador Macip, *Lecciones de una pandemia. Ideas para enfrentarse a los retos de salud planetaria*. Barcelona, Anagrama, 2021.



y secuelas corporales que muchas personas enfermas han sufrido por el contagio.

Segunda lección. Necesitamos prepararnos material, política y mentalmente para los peores escenarios y no confiarnos en la buena fortuna ni, lamentablemente, en las políticas e informaciones de los gobiernos locales o nacionales que no sean claras y pertinentes. Muchos gobiernos elegidos democráticamente, por temor a los efectos electorales inmediatos, tenderán a minimizar la gravedad de las pandemias, ocultar o maquillar información negativa o, en el extremo, confundir a la opinión pública con medias verdades o datos “alternativos” para defenderse de sus errores y fallas, enmascarando las faltas de responsabilidad y prudencia precautoria de su funcionariado.

Tercera lección. Tendremos que actuar con mayor asertividad, colaboración y solidaridad nacional e internacional. La sociedad civil debe activarse en momentos como éstos, porque los gobiernos pueden verse rebasados en sus capacidades, además de las negligencias y errores que puede cometer el funcionariado público. Y no es que se deba eludir la responsabilidad civil y política que poseen todos los niveles de gobierno, sino que nunca será suficiente ni efectiva su acción si la sociedad no colabora y participa. Lo hemos constatado con las medidas de distanciamiento social, vacunación y precaución ante el contagio personal. No es conveniente, en nuestra concepción occidental de libertad y autonomía individuales, que las personas no acaten sus obligaciones y no atiendan las recomendaciones de salud pública, porque entonces propician el resurgimiento de políticas autoritarias que son propias de sistemas políticos autocráticos y proclives a coartar las libertades civiles.

Es decir, la falta de cooperación y solidaridad social pone en crisis y debilita a las democracias liberales, que siguen siendo, a pesar de todo, los sistemas políticos en donde las personas pueden encontrar mejores posibilidades de bienestar general. La afectación a los derechos civiles parece una consecuencia inevitable cuando se trata de proteger un bien



común fundamental como la salud, pero no toda respuesta debe consistir en coartar los derechos de las ciudadanas. En la situación más extrema, la legitimidad de las decisiones más difíciles y restrictivas debe tener el apoyo de la mayoría de la población, pero ésta debe ser convencida mediante una buena información.

Cuarta lección. Una de las exigencias de justicia social para mejorar nuestros sistemas públicos de salud implica indagar cuáles han sido las consecuencias de la pandemia sobre la vida cotidiana de la gente, no sólo en su salud corporal y mental, sino también en su economía y formas de vida, de interrelación y comunicación con las demás personas. Asimismo, habrá que estudiar con detenimiento, con vistas a elaborar propuestas viables, cuáles han sido las afectaciones a los sistemas públicos de salud, a la moral de los profesionales sanitarios y cómo es posible revertir esos daños para mejorar los servicios y las condiciones de trabajo, así como del reconocimiento económico de la atención profesional a la salud.

Quinta lección. En una perspectiva precautoria de riesgos sociales y ambientales —como la que desarrollamos en este libro— resulta crucial priorizar la eficacia a corto plazo (controlar o contener una pandemia) para lograr el menor número de vidas perdidas, por sobre la eficiencia económica o política (el menor costo) de las acciones y medidas que deban tomarse, sobre todo aquellas que tendrán efectos adversos en la economía, la educación y el bienestar general. Ha sido un error en muchos países anteponer los intereses económicos sobre la salud pública, cuando se hizo evidente que los confinamientos masivos y las prohibiciones a la actividad económica convencional resultaban insostenibles. Pero ello quiere decir que se planearon y se ejecutaron de un modo inadecuado. De cualquier forma, los diversos factores y sectores sociales que entran en juego en la salud pública pueden chocar y contraponerse en sus intereses al objetivo fundamental en una pandemia: contener la rápida expansión de contagios y evitar una gran pérdida de vidas.



Sexta lección. La población debe escuchar a los expertos, pero éstos deben tomar en cuenta sus necesidades y opiniones para poder diseñar políticas y acciones más adecuadas y flexibles a las distintas condiciones de la gente. Por ejemplo, en el caso de la necesidad de aplicar el triaje para seleccionar el ingreso a las unidades de cuidados intensivos, la población debe conocer con certeza los criterios médicos y sociales que se deben emplear para asegurar un uso racional y equitativo de los recursos escasos de medicina crítica. Asimismo, la gente debe poder participar de algún modo en la supervisión de dichos métodos.

Es fundamental que, cualquiera que sea el método de triaje, se realice mediante la deliberación y consenso de comités de bioética que cuenten con la experiencia suficiente, y que el método sea bien conocido por la población mediante campañas de información exhaustivas. Sus criterios se deben apegar al principio de la mayor transparencia para que nadie piense que son arbitrarios. En las próximas pandemias serán indispensables, en todo el mundo, métodos más precisos y claros de triaje para ofrecer a la población garantías de que se actuará con racionalidad, equidad y transparencia en una situación de emergencia sanitaria en la que, muy probablemente, escasearán los recursos de medicina crítica y personal especializado, el cual, además, quedará exhausto después de días de enfrentar las peores oleadas pandémicas.

Séptima lección. A partir de algunos datos disponibles, los perfiles sociodemográficos de fallecimientos por la COVID-19 en México² confirman las brechas de desigualdad social persistentes. Murieron en un porcentaje mayor personas de estratos socioeconómicos más bajos, de edades entre 40 y 69 años y personas que cuidaban a otras personas (destaca un porcentaje alto de mujeres al cuidado del hogar). En las siguientes pandemias un triaje que incluya criterios de

² Héctor Hernández Bringas, “COVID-19 en México: un perfil sociodemográfico”, en *Notas de Población* [en línea]. CEPAL, núm. 111, julio-diciembre, 2020, pp. 105-132. <https://repositorio.cepal.org/bitstream/handle/11362/46557/1/20-00528_LDN111_05_Hernandez.pdf>.



utilidad social podría lograr salvar a más gente en edad productiva, con responsabilidades sociales prioritarias o que estén al cuidado de otras personas, lo que redundaría en un mayor beneficio social.

Octava lección. Para no naufragar en una situación tan complicada como la de la reciente pandemia requeriremos que toda la experiencia bioética —mediante una deliberación colectiva en comités hospitalarios experimentados— esté al servicio de los sistemas públicos de salud para cumplir el principio de beneficiar al mayor número posible de personas. Los protocolos de triaje, así como la gestión de los recursos escasos de salud (medicamentos y vacunas) implican problemas bioéticos (de justicia distributiva y equidad) de no fácil resolución y no se reducen a una mera cuestión técnica/médica, por lo que pueden ser enriquecidos con la consideración de los criterios éticos y sociales que en este libro se discutirán.

Novena lección. La aldea global digital ha emergido como una realidad primaria con todas sus virtudes, riesgos y problemas. Vivimos ya, en muchas ciudades y contextos sociales, en una interrelación digital virtualizada y ello está transformando las relaciones sociales en sus distintas dimensiones principales, desde las comerciales hasta las amorosas. Tanto las empresas como las economías basadas en los sistemas de tecnologías informáticas para la comunicación han salido fortalecidas de este extraordinario impulso a la vida digital. El despliegue de los sistemas de inteligencia artificial en miles de aplicaciones y sitios web se extenderá con la producción de artefactos robóticos o interconectados en el “internet de las cosas”. La pandemia *virtualizó* diversas dimensiones de la vida social y comunitaria; pero es un arma de doble filo: puede favorecer la difusión del conocimiento y la cooperación en todo el mundo o reforzar las posverdades, las confusiones y engaños que pululan por internet y las redes sociales, así como las reacciones tribales, nacionalistas y egoístas más irracionales; es decir, pueden ayudarnos a consolidar nuestros vínculos cognitivos y prácticos con la



realidad compartida (como la que implica la emergencia biológica de una nueva enfermedad mundial) o puede obnubilarnos, confundirnos y encerrarnos en nuestros sesgos, pasiones y taras ideológicas.

Décima lección. La globalización (económica y tecnológica, ecológica y material, pero no política y ética) no va a terminar como algunos —Žižek por ejemplo— ingenuamente creían; las brechas de desigualdad van a aumentar aún más, complicando los escenarios mundiales con los efectos negativos del cambio climático y la crisis ecológica mundial, que auguran una carencia de recursos naturales elementales, como el agua potable, energía y combustibles necesarios para producir bienes fundamentales, como alimentos, medicamentos, herramientas y maquinarias. Es decir, para las próximas pandemias tendremos un escenario planetario más difícil por el agravamiento de la crisis ecológica y los efectos mismos que ha provocado esta pandemia en la economía, la política y la cultura, además de los daños a la salud de millones de personas. Más nos vale estar mejor prevenidos y empezar a desarrollar políticas y sistemas precautorios para enfrentar *los diluvios que vienen*.

Resumen del contenido del libro

Hasta aquí hemos compartido las lecciones que nosotros, como coordinadores y editores, hemos obtenido sobre la COVID-19 después del análisis, reflexión y diálogo con todos los trabajos de las autoras del volumen. Sin embargo y como es obvio, cada lectora elaborará sus propias conclusiones tras la lectura conjunta o independiente de cada uno de los textos. Para ello, creemos conveniente explicar la estructura y el sentido de cada una de las secciones que lo componen. Asimismo, ofrecemos un breve resumen de todos los textos con el objetivo de proporcionar información relevante para quienes deseen aproximarse a ellos en función de distintos intereses.



El volumen se ha dividido en tres rubros temáticos: una primera parte titulada “Riesgos que se convirtieron en daños”; una segunda parte sobre “Los riesgos de comunicar mal los riesgos” y, por último, una tercera parte que lleva por título “Evitar los riesgos por venir”.

Primera parte.

Riesgos que se convirtieron en daños

En el primer apartado se ofrece un panorama diverso sobre las consecuencias de la COVID-19 en diferentes sectores y ámbitos. En este sentido, se analizan los riesgos en su condición de daños ya concretados. No obstante, esto no aniquila el carácter riesgoso de la situación. El hecho de que un riesgo derive en daño no detiene el proceso que puede detonar posteriores consecuencias indeseables. Por poner un ejemplo, si un vuelo de avión sufre un accidente, los siguientes vuelos siguen siendo susceptibles de analizarse en función de los riesgos que entrañan. La probabilidad de accidentes futuros variará con cada uno de los vuelos exitosos y fallidos, por lo que éstos modificarán, pero no extinguirán, nuestro cálculo o valoración de los riesgos. En el caso de la COVID-19, el hecho de que hayamos logrado detectar algunos daños sanitarios, sociales, políticos, epistémicos o económicos no sólo nos permite entender cuáles eran algunas de las variables relevantes que tendríamos que haber incluido en nuestras evaluaciones del riesgo, sino también tenerlas en cuenta para mitigar, reducir o evitar futuros impactos. Los textos de esta sección ofrecen una perspectiva que permite ambas cosas: analizar las causas que provocaron los daños y explicitar los factores que aumentan o disminuyen el riesgo de repetirlos o prolongarlos.

El primer trabajo, “La vigencia de las teorías sociológicas del riesgo para pensar aspectos de la pandemia por COVID-19”, escrito por Rosa Elena Pérez Flores, dota de un marco de inteligibilidad sociológica al fenómeno del riesgo. Así pues,



el objetivo de la autora es abrir algunos de los principales ejes de discusión sobre las preocupaciones sociales y éticas suscitadas a partir de la pandemia por COVID-19. Para ello, recurre a conceptos centrales de la sociología del riesgo provenientes de los estudios de Ulrich Beck, Niklas Luhmann, Anthony Giddens y Scott Lash. La idea, sin embargo, no es sólo exponer las principales tesis sobre el riesgo o mostrar la vigencia que nos ofrecen conceptos como “subpolítica”, “individuación”, “peligro”, “ambivalencia” o “incertidumbre” para pensar la pandemia, sino también dar cuenta de algunas de las limitaciones teóricas que muestran estos planteamientos al trasladarse a la actualidad. Este ejercicio crítico lleva a Rosa Elena Pérez a interpelar a las ciencias sociales y a las humanidades demandándoles enfoques inter-, trans- y multidisciplinares con los que poder hacer frente, de forma más reflexiva, a los complejos conflictos y problemas globales generados durante la pandemia.

En el segundo texto, “Sindemia y agnotología para crear un mapa dinámico de la peste”, Giovanni Miguel Algarra Garzón recoge la invitación hecha por Michel Serres de trazar un mapa apropiado de nuestro tiempo, esta vez para dar cuenta del reensamblado de actores humanos y no humanos implicados en el origen, impacto y gestión de la COVID-19. Para acometer esta tarea, el autor interpreta la dinámica de la pandemia a la luz del concepto de “sindemia sociotécnica”. En este sentido, lo que pretende no es sólo tener en cuenta los factores biológicos o médicos que interactúan sinérgicamente para crear una crisis sanitaria, sino también incluir cualquier elemento sociotécnico involucrado en el empeoramiento de la situación, ya sea afectando a los ámbitos económicos, cotidianos, políticos o sociales. Las categorías que conforman este mapa sindémico son: 1) comorbilidad, situación que hace referencia a las condiciones previas que aumentan el riesgo de sufrir gravemente la enfermedad; 2) agnotología, como un fenómeno de producción intencional de ignorancia que ha derivado en una incapacidad flagrante para llegar a acuerdos y consensos en la gestión de la crisis, y



3) urbanización, que muestra la importancia de los hábitats en el aumento o disminución de los riesgos, así como en la mayor o menor capacidad de resiliencia de las comunidades. El mapa que propone Giovanni Algarra nos recuerda la importancia de interpretar el fenómeno de la pandemia a modo de una red, siempre dinámica, integrada por diversos agentes y dominios en interacción constante.

El tercer capítulo, “¡Mujer, quédate en casa!: riesgos económicos, sanitarios y de violencia hacia las mujeres latinoamericanas”, ha sido escrito por Fabiola Villela Cortés. En él se hace una crítica con perspectiva de género de la campaña “Quédate en casa” que inició el gobierno mexicano en marzo de 2020. La autora nos muestra cómo esta medida, a pesar de que buscara evitar contagios, implicó un incremento del riesgo en el que ya se encontraban mujeres y niñas. En concreto, se pone el énfasis en los riesgos económicos, sanitarios y de violencia de género que no se tuvieron en cuenta con la campaña. Estos riesgos no son sólo modernos en el sentido de Ulrich Beck, sino también clásicos, pues siempre han estado presentes en grupos vulnerables como las mujeres. El trabajo, así, muestra que ambos tipos de riesgos conviven y se exacerban en situaciones de desastre cuando la dupla vulnerabilidad-desigualdad se hace evidente. A este respecto, el trabajo de Fabiola Villela defiende que la pandemia de COVID-19 constituye un desastre que tiene un impacto diferenciado según el género y propone un análisis de los riesgos con un enfoque interseccional que permita tomar mejores decisiones para mitigar los estragos que sufren poblaciones en situación de vulnerabilidad.

El cuarto y último de los textos que integran esta sección es “Zoonosis y medicina en la época del Antropoceno”, de Luis Ángel Lara Pereda. El autor coincide con los textos que le preceden en la necesidad de analizar, además de los factores biológicos y médicos, los aspectos sociales de la pandemia. Sin embargo, su centro de reflexión lo constituye el concepto de Antropoceno. Ángel Lara nos explica cómo la aparición y propagación del coronavirus tiene sus causas en algunos de



los procesos que caracterizan a esta nueva era planetaria (que comenzó con las primeras armas nucleares), en la que el ser humano se ha erigido como fuerza de transformación geológica. La destrucción de ecosistemas, la pérdida de hábitats, los procesos de migración y la competencia por alimentos y territorios entre las diferentes especies son caldo de cultivo para que diferentes microorganismos busquen nuevos huéspedes y surjan enfermedades zoonóticas. Teniendo esto en cuenta, la pandemia no sólo habría de estudiarse como un problema sanitario, sino como la expresión de una crisis ecosocial. Entender esto nos permitiría hacer un análisis de los ámbitos económicos, sanitarios, ambientales, tecnológicos, políticos y sociales que, además de haber detonado la crisis, entrañan su posibilidad de resolución.

Segunda parte.

Los riesgos de comunicar mal los riesgos

El segundo de los apartados constituye un esfuerzo reflexivo sobre los graves problemas de comunicación que se han manifestado en el transcurso de la pandemia. Es cierto que partíamos de un déficit de confianza en las autoridades políticas y científicas prolijamente analizado por la literatura especializada y fácilmente perceptible para la ciudadanía ante la profusión y multiplicación de grupos y voces conspiracionistas o negacionistas que pululaban por las redes, en ese fenómeno que, desde hace algunos años, venimos llamando la posverdad. Sin embargo, parece que la COVID-19 ha exacerbado esta situación, pues se han multiplicado los fenómenos de incompreensión y generación de hipótesis “alternativas” a las oficiales. Nuestras redes sociales y sistemas de comunicación e información se plagaron de creencias estrafalarias que pasaron, desde la no aceptación de la existencia del nuevo coronavirus, hasta la convicción de que éste había sido creado y propagado con el objetivo de acabar con la mayoría de la población. Se llegó a plantear, inclu-



so, que el proyecto de vacunación estaba al servicio de un maléfico plan de implantación de chips para el control de la conducta humana. Estos delirios, además, han compartido espacio y condición de viralidad con otras ideas, si bien menos estrambóticas, igual de recelosas de los intereses y versiones oficiales. Ante esta situación, desde diferentes espacios de comunicación de la ciencia se trató de proporcionar a la ciudadanía información científicamente sustentada que pudiera servirle para contener su desasosiego, hacer frente a las interpretaciones espurias y guiarla en sus decisiones. Sin embargo, estas estrategias no tuvieron siempre el éxito esperado. Los textos que integran esta sección dan cuenta de algunos de los errores en que incurrimos cuando tratamos de explicar a la sociedad la compleja situación científica que entrañaba el intento de comprensión y resolución de un fenómeno biológico y ambiental de extrema gravedad, complejidad y novedad.

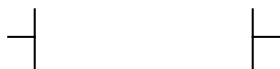
En el primer trabajo, “La comunicación pública de la ciencia: entre el principio de autoridad y la sociedad del argumento”, Javier Cruz Mena plantea un radical cambio de viraje para la comunicación pública de la ciencia. Hasta ahora, las comunicadoras han apelado a la autoridad epistémica que detenta la ciencia y han solicitado al público que le otorgue por ello su confianza. Sin embargo, el autor nos invita a reflexionar sobre la incómoda relación que establecemos así entre ciencia y confianza a partir del principio de autoridad. La ciencia es aquello en lo que creemos, no porque confiemos en quienes la producen y protagonizan, sino porque podemos comprender y asentir o refutar los argumentos y las evidencias con las que se sustentan las diferentes afirmaciones e hipótesis. Los problemas epistémicos a los que nos enfrentamos con la desinformación, la ignorancia, el conspiracionismo o el negacionismo no deberían seguir tratando de resolverse mediante una llamada constante a la confianza en la autoridad, sino en el razonamiento y evidencias científicas. Lo contrario no sólo resulta ineficaz de cara a la construcción de una sociedad con una cultura cien-



tífica sólida, sino que atenta contra el espíritu mismo de la ciencia. Así, Javier Cruz defiende que la comunicación de la ciencia debería pasar de un enfoque centrado en el aumento de la confianza pública de la ciencia, a otro basado en la exposición de argumentos que nos permitan creer en algo, no sólo porque confiamos en quien lo dice, sino porque quien lo dice nos proporciona las mejores razones para creerlo.

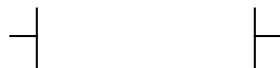
El segundo texto, “El humano contra el termómetro fríe cerebros. Coronavirus y la pérdida de la confianza”, escrito por Victoria Añorve, da continuidad al tema de la confianza pública en la ciencia. Asumiendo que hay que alejarse de la chanza y tratar con seriedad los miedos que la sociedad ha expresado a los termómetros fríe cerebros y a las vacunas controladoras y asesinas, la autora se propone sacar a la luz el fenómeno complejo de lo que estas emociones no son sino síntomas. Para hacerlo, primero nos recuerda que las actitudes conspiranoicas fueron emergiendo a la par que otros eventos, como la presentación del robot humanoide Tesla Bot y el proyecto Neuralink, eventos que fueron celebrados con gran entusiasmo. Siendo esto así, la pregunta cae por su propio peso: ¿por qué algunas producciones tecnocientíficas, como las vacunas y los termómetros, son vistas con recelo, mientras que otras se aceptan alegremente como el epítome del progreso? El trabajo de Añorve nos mostrará que esta asimetría en la aceptabilidad de los productos de la tecnociencia está provocada por tres fenómenos relacionados entre sí: 1) una concepción fetichista de la reproducción social, 2) un desconocimiento generalizado de cómo se produce el conocimiento científico y 3) un interés hacia la tecnología limitado a la espectacularidad de unas presentaciones que nos hacen olvidar nuestra responsabilidad política y social.

El tercer texto de este bloque, “Imaginarios monstruosos en la resistencia a la vacunación: vampiros, zombis, *ciborgs* y el complot transhumanista”, José Ramón Orrantia presenta un análisis sobre los imaginarios predominantes en época de pandemia. Prestando atención a algunas ficciones apocalípticas, el autor sostiene que entre los grupos antivacunas y



reticentes a la vacunación contra la COVID-19 se manifiesta como imaginario dominante el de una tecnocracia transhumanista en la que se utilizarían las vacunas para provocar un “Gran Reseteo” cognitivo con el fin de sujetar nuestras voluntades a la de grandes corporaciones trasnacionales. En estas teorías conspiranoicas, la idea del Gran Reseteo económico, propuesto por elites poseedoras de grandes capitales, toma literalidad para transformarse en un reseteo neuronal. Con este punto de partida, José Ramón Orrantía pasará a explicar la forma en que tres imaginarios monstruosos han condicionado la recepción de la vacunación desde su introducción en la Inglaterra victoriana y a lo largo de los siglos XX y XXI: el vampiro, el zombi y el *cyborg*. Esto le permite relacionar a cada uno de los carismáticos monstruos con las teorías más descabelladas sobre las vacunas contra COVID-19. A la luz de su análisis, y con el mismo espíritu que el texto que le precede, mostrará que tras estas formulaciones absurdas se oculta el temor de que la ciencia y la tecnología estén política y económicamente comprometidas y corrompidas. Las implicaciones a las que llega el trabajo son de gran utilidad para la comunicación de la ciencia y para el diseño de las campañas de vacunación, pues de no tomar en serio estos miedos envueltos en imaginarios monstruosos, no sólo no lograremos disiparlos, sino que correremos el riesgo de que se enraícen más profundamente.

La última de las contribuciones de esta sección, “Desconfianzas mutuas entre ciencia y sociedad: el caso de la vacuna AstraZeneca”, escrita por Miguel Zapata e Iván Eliab Gómez, aborda el modo en que se ha solicitado al público que confíe en la ciencia. A diferencia de Javier Cruz, los autores no creen que haya que evitar fortalecer las relaciones de confianza entre ciencia y sociedad. Más bien, lo que critican es que se exija confianza al público al tiempo que se desconfía sistemáticamente de él y se rechazan todas sus inquietudes, preocupaciones y valoraciones. El análisis del texto se centra en la estrategia con la que se trató de reducir la reticencia a la vacuna AstraZeneca una vez que empezaron a



conocerse los casos de trombosis que parecían derivados de su aplicación. A partir de entonces, la comunicación de la ciencia insistió en acusar de irracional a quien no hiciera uso de un cálculo probabilístico que permitiera comprender las ventajas de la vacunación y la remota posibilidad de sufrir algún efecto adverso. Los autores muestran cómo esta estrategia acusatoria y despreciativa no sólo resulta ineficiente, sino que desconoce la legitimidad y relevancia que pueden tener formas de evaluación del riesgo no basadas en la probabilidad. A la luz de este análisis, el trabajo invita a construir relaciones de confianza recíproca entre ciencia y sociedad, en las que las solicitudes que se hacen al público para que le otorgue su crédito a la ciencia se acompañen de una invitación a la comunidad científica a no desestimar sistemáticamente cualquier creencia, preocupación o valoración de la sociedad.

Tercera parte. Evitar los riesgos por venir

La última de las secciones proporciona una visión sobre futuros posibles que podrían imaginarse a partir de un análisis crítico de la gestión de la pandemia. El tono de los artículos, sin embargo, está lejos de ser especulativo. Al contrario, si se trazan algunos senderos para el porvenir no es con la actitud de los profetas, sino a partir de una lectura del presente en la que se visibilicen algunos errores que podríamos tratar de evitar en el futuro. Cabe advertir que el carácter de este breve compendio de trabajos es eminentemente reflexivo, pues no sólo se señalan las incapacidades de los gestores políticos y otros agentes protagónicos de la pandemia, sino que se somete a revisión el papel que juega el pensamiento y la teoría en la generación de marcos de interpretación novedosos con los que se puedan imaginar futuros deseables. De esta forma, el libro se cierra haciendo énfasis en la necesidad de rescatar aquellas capacidades cognitivas y potencialidades organizativas del presente que nos acerquen



a una mejor preparación social en vistas de las próximas pandemias que tendremos que enfrentar.

En el primer capítulo de esta sección, “La distopía de la COVID-19: ¿cómo seguir siendo humanistas?”, Obed Frausto Gatica sostiene que el marxismo no puede explicarnos la crisis producida por la pandemia, pues dicho paradigma teórico enfatiza las crisis internas del sistema capitalista y estamos viviendo, por el contrario, una crisis externa detonada por una serie de desequilibrios de relación entre los humanos y la naturaleza. Por eso, el autor nos invita a abandonar las ortodoxias teóricas y comenzar a entablar un diálogo con tradiciones críticas y formas de pensamiento ecocentrados y no occidentales que entiendan de modo más cabal la complejidad de la naturaleza, no a partir de una instrumentalización de lo real típica del mundo tecnológico industrial, sino mediante una actitud de escucha y atención a los factores no humanos. Ello, sin embargo, no implica una desatención a la tradición teórica occidental. Por el contrario, el autor dirige su atención a la obra de Benjamin, pues encuentra en ella una crítica que permite imaginar un tipo de técnica compatible con la reconciliación entre humanos y naturaleza. Además, al poner el foco de atención en el aumento de muertes y miseria humanas entre la población más vulnerable a causa de la pandemia, Obed Frausto procede a evaluar la pertinencia que tienen las nociones de biopolítica y necropolítica para entender el fenómeno. Su conclusión es que el concepto de “mortispolítica” resultaría más preciso, pues da cuenta de procesos de producción y gestión de la muerte que vienen amparados por la legalidad. En definitiva, el texto de Frausto nos muestra que nuestra guerra industrial con la naturaleza incrementa peligrosamente las desigualdades, perjudica nuestras propias vidas y nos hace olvidar que nosotras mismas somos también naturaleza con la capacidad de pensarse de forma diferente.

En el segundo texto, “Un lugar para la clínica en los recuerdos del porvenir”, Rafael Guevara Fefer reflexiona sobre la importancia y vitalidad de la “experiencia clínica” de la



medicina contemporánea, producto de una mixtura disciplinaria desarrollada a lo largo de los siglos XIX y XX, que incluye el paradigma científico que emergió en la modernidad y el tradicional paradigma indiciario que usan los cazadores para atrapar su presa desde tiempos inmemoriales. A partir de este análisis histórico, el autor nos invita a pensar que para hacer frente a la pandemia son indispensables todos los saberes y nos recuerda que la medicina es ciencia social y natural, así como saber humanístico, pues de otro modo no es buena medicina. El texto termina señalando la preexistencia de la técnica a la propia condición de humanidad, cerrando así con una paradoja: la técnica que en un sentido nos humanizó hoy está a punto de aniquilarnos. Queda entonces por ver si elegimos el futuro de la pluralidad de saberes o el no futuro de una técnica ajena a la historia, las humanidades, la sociología y los otros saberes.

En el tercer trabajo de esta sección, “Los riesgos que implicaba la pandemia de la COVID-19 y cómo hemos fallado en la precaución y en la justicia globales”, Jorge Enrique Linares Salgado analiza la situación de incredulidad, falta de precaución y errores sociales ante una pandemia que era posible y previsible, de acuerdo con los informes de la comunidad científica y de la propia OMS. Explora por qué la pandemia de la COVID-19 provocó una reacción en cadena de sorpresa, temor y zozobra cuando las naciones no pudieron contenerla y el contagio se esparcía rápidamente matando a cientos de miles. Este trabajo discute, por ello, las responsabilidades de los gobiernos y el funcionariado en el manejo de la pandemia. Se pregunta si se pudo haber hecho mejor. Probablemente no, pero ante la gran disparidad de políticas públicas y resultados disímiles, el autor indaga en dónde residieron las fallas: en la resistencia a aceptar el error, en las trampas cognitivas y en los sesgos naturales, de los que no podemos librarnos, y que explican en gran medida también reacciones exacerbadas e irracionales. Dichos fenómenos nos deben hacer conscientes de nuestra falibilidad y de la necesidad de revisar en conjunto



nuestras percepciones y acciones. Linares también comenta las dificultades de la difusión de información científica y de políticas públicas para intentar contener la pandemia; y en particular, analiza sucintamente el problema de injusticia distributiva en la producción, compra y distribución de las vacunas en todo el mundo. Al final de este capítulo, el autor hace un recuento de los desafíos principales, de carácter sociopolítico y epistémico, y de algunas propuestas que podrían orientar las acciones de los gobiernos y de los organismos internacionales para enfrentar de manera más eficiente las próximas pandemias.



Referencias

HERNÁNDEZ BRINGAS, Héctor, “COVID-19 en México: un perfil sociodemográfico”, en *Notas de Población* [en línea]. CEPAL, núm. 111, julio-diciembre, 2020, pp. 105-132. <https://repositorio.cepal.org/bitstream/handle/11362/46557/1/20-00528_LDN111_05_Hernandez.pdf>.

MACIP, Salvador, *Lecciones de una pandemia. Ideas para enfrentarse a los retos de salud planetaria*. Barcelona, Anagrama, 2021. 104 pp.



PRIMERA PARTE

RIESGOS QUE SE CONVIRTIERON
EN DAÑOS

I
LA VIGENCIA DE LAS TEORÍAS
SOCIOLÓGICAS DEL RIESGO PARA
PENSAR ASPECTOS DE LA PANDEMIA
POR COVID-19

@

ROSA ELENA PÉREZ FLORES
Universidad Autónoma Metropolitana-Azcapotzalco

Introducción

Nos encontramos en un contexto sumamente ambivalente de acuerdo con los posibles balances, análisis e investigaciones que se pueden proponer para abordar las múltiples facetas de la realidad social/individual que la COVID-19 nos ha llevado a experimentar. A más de un año y medio de que se decretara el inicio de la pandemia, en el mundo se han declarado casi 250 millones de casos confirmados y más de cinco millones de personas muertas.¹ Respecto a la tasa

¹ Equipo visual y de periodismo de datos BBC, "Coronavirus: 8 gráficos que muestran el número de casos y muertes por COVID-19 y qué países están vacunando más en América Latina y el resto del mundo", en *BBC News* [en línea], secc. Mundo, 3 de septiembre de 2021.

de vacunación, ésta ha sido ya administrada a poco más de la mitad de la población mundial, aunque en países pobres el porcentaje alcanza menos de un cinco por ciento.² En un alarmante contraste, países del norte global poseen vacunas para inocular a su población incluso para una tercera dosis, enfrentando al mismo tiempo la oposición de sectores sociales que rechazan tajantemente la vacunación. A lo largo del presente ensayo, discutiré sobre estas cuestiones con la finalidad de construir un balance crítico acerca de algunos retos, contradicciones y consecuencias que la pandemia ha ido evidenciando.

El objetivo de este trabajo es discutir críticamente conceptos relevantes en torno a la sociología del riesgo, pues se trata de un eje teórico articulado que permite distinguir diversos aspectos y paradojas de la situación pandémica global actual. Partiré de la distinción entre primera y segunda modernidad. La llamada sociedad del riesgo emerge de una sociedad postindustrial que se rige, de un lado, por un agotamiento de las fuentes de certeza y cohesión social e institucional de las sociedades industriales, la ambivalencia en la relación con los llamados sistemas expertos,³ la tecnologización e informatización de las formas de vida, el deterioro ecológico; y de otro, por el despliegue de una auto-crítica acerca de los límites de asegurabilidad de su propia existencia frente a un contexto generalizado de producción sistemática de riesgos cuyo control escapa a las decisiones individuales.

² Hannah Ritchie, Edouard Mathieu y Lucas Rodés-Guirao *et al.*, “Coronavirus Pandemic (COVID-19)”, en *Our World in Data* [en línea]. Reino Unido, 30 de noviembre, 2021. <https://ourworldindata.org/covid-vaccinations?country=OWID_WRL>.

³ De acuerdo con Giddens, dentro de un horizonte de destradicionalización de la modernidad, los sistemas expertos son aquellos sistemas abstractos de conocimiento con tendencia a la especialización, la burocratización y la universalidad epistémica que emergen como fuentes de autoridad profesional y técnica, como ocurre con la ciencia. Cf. Anthony Giddens, “Vivir en una sociedad post-tradicional”, en Ulrich Beck, Anthony Giddens y Scott Lash, *Modernización reflexiva, política, tradición y estética en el orden social moderno*. Madrid, Alianza, 2.^a ed., 2001, pp. 109-112.



El presente capítulo se divide en tres partes. En el primer apartado discuto los elementos que permiten observar la pandemia de la COVID-19 en términos de un riesgo simultáneamente global y local. Para ello profundizaré en la diferencia entre riesgo y peligro de acuerdo con la propuesta de análisis sistémico de Luhmann. En un segundo apartado abordo las tres características que configuran, según Beck, la conciencia sobre el riesgo y debato el concepto de subpolítica, con base en diferentes situaciones y percepciones sociales desatadas en el contexto de la pandemia. En el último apartado continuaré la discusión sobre conceptos como subpolítica e individuación para profundizar acerca de las condiciones que han detonado una creciente desconfianza en la ciencia y un cuestionamiento hacia las medidas de contención de la pandemia.

Con este análisis teórico busco explorar la vigencia de algunos conceptos sociológicos y los límites que nos plantean frente a nuevos y cambiantes escenarios de tensión entre seguridad, incertidumbre, desigualdad y conflictos que socialmente estamos enfrentando, en medio de una pandemia cuyos efectos trastocan de maneras tan diversas la normalidad previamente conocida. Por tanto, las aportaciones y limitaciones de mi trabajo, al formularse dentro de la lógica del escenario pandémico, quedan expuestas a una realidad cambiante que debe continuar explorándose desde múltiples disciplinas, problematizaciones y marcos teóricos, atendiendo la gran cantidad de desafíos que se van presentando.

Riesgo, peligro y reflexividad en el contexto de la pandemia de la COVID-19

La categoría de riesgo social opera como un constructo analítico que permite dar cuenta de las consecuencias imprevistas o no deseadas de las decisiones y acciones tomadas en el presente. En la actualidad, procesos como el deterioro ecológico, la globalización, el desarrollo científico-tecnológico,



las desigualdades sociales, el subempleo y la individuación operan como escenarios de posibilidad para la emergencia de riesgos globales diferenciados, gran parte de las veces anónimos en tanto se dificulta clarificar su causalidad y con características poco perceptibles para los sentidos, pero que interpelan a la sociedad en su conjunto pues va siendo necesario hallar o idear colectivamente mecanismos para lidiar con ellos en sus diversas etapas y manifestaciones.⁴

Desde una perspectiva sociológica, los riesgos contemporáneos se diferencian de aquellos existentes durante las sociedades industriales y preindustriales por su origen, amplitud y capacidad expansiva. La sociedad del riesgo global supone justamente un tipo de sociedad que debe responder a amplios desafíos ecológicos, sociales, políticos, económicos y culturales ocasionados por el despliegue de los propios mecanismos civilizatorios constitutivos de un sistema capitalista global que ha generado daños ambientales sistemáticos. Se trata de un tipo de sociedad que se autoobserva, se autocritica y construye conocimiento sobre sí misma, asumiendo su propia capacidad creadora y destructiva, es decir, haciéndose reflexiva. En este escenario, el desarrollo científico-tecnológico y las nuevas tecnologías de la información juegan un papel fundamental.⁵

Bajo este despliegue de una autoconciencia global reflexiva, donde se debaten constantemente las consecuencias imprevisibles de las acciones y decisiones, podemos problematizar el inicio de la pandemia por COVID-19, decretada oficialmente durante los primeros meses de 2020 y cuyo origen, a pesar de las diversas discrepancias, se sigue situando en Wuhan, China.⁶ Precisamente, la atribución causal acerca de su surgimiento ha implicado un debate con tintes geopolíticos

⁴ Cf. Ulrich Beck, *La sociedad del riesgo global*. Madrid, Siglo XXI, 2002, pp. 2-10.

⁵ Cf. U. Beck, A. Giddens y S. Lash, *op. cit.*

⁶ Ana María Herrera y Alan Rico Malacara, "La construcción social del riesgo. Claves analíticas para comprender la pandemia de la COVID-19 en México: el caso de la Jornada Nacional de Sana Distancia", en *Revista Mexicana de Ciencias Políticas y Sociales* [en línea], vol. 16, núm. 242, mayo-agosto, 2021. pp. 215-249.



en tanto dos de los países más poderosos del mundo y que libran actualmente una cruenta guerra comercial, China y Estados Unidos, se han culpado mutuamente no sólo de su origen, sino de una serie de omisiones en la capacidad de responder ante un evento de tal magnitud.⁷

Cuando se da a conocer su existencia, definida inicialmente como un tipo de neumonía atípica, comienza a circular información sobre su rápida capacidad de contagio. Las distintas sociedades, global y localmente hablando, no sólo no se encontraban preparadas en términos materiales y humanos para enfrentar una enfermedad infecciosa con esas características, sino que, de inicio, expresaron desconfianza e incertidumbre colectiva acerca de qué o quiénes estaban detrás de la abrupta irrupción de la enfermedad. De este modo, cuando durante los primeros meses, gobiernos y diferentes agentes se ven obligados a tomar decisiones urgentes —basadas principalmente en cierres de fronteras, confinamientos y restricciones sociales que tuvieron un impacto profundo sobre la economía, los procesos de socialización y las certidumbres cotidianas— se trastocó fuertemente el orden social, emergiendo al menos dos tipos de hipótesis acerca de su posible origen y causas.

La primera, y que fue sostenida de manera oficial, es que el virus tiene un origen zoonótico, es decir, que pasó de un animal, posiblemente un murciélago o un mamífero infectado proveniente de los mercados húmedos de Wuhan, hacia los humanos. Esta explicación posee de entrada un referente socioambiental que nos invita a asumir la complejidad sistémica que supone la emergencia de riesgos sociales, cuando la naturaleza intervenida por la acción del ser humano —en este caso, por la deforestación y pérdida del hábitat de especies salvajes, aunado al tráfico de fauna silvestre— genera daños descontrolados y sistemáticos al entorno donde se

⁷ Cf. BBC News Mundo, “Covid-19: por qué quizá nunca conoceremos el verdadero origen del coronavirus, según un informe de inteligencia de EE. UU.”, en *BBC News* [en línea], secc. Mundo, pant. 1, 30 de octubre, 2021. <<https://www.bbc.com/mundo/noticias-59102170>>. [Consulta: 30 de noviembre de 2021.]



desarrolla la vida humana. Además de ello, al reconocerse que no se actuó de manera oportuna y criticar al gobierno chino por no movilizarse con prontitud ante las evidencias del peligro que suponía la mutación del virus,⁸ emergió un cuestionamiento de parte de la comunidad internacional acerca de su posible responsabilidad en la expansión de la epidemia, siendo clara la incapacidad de prever y gobernar sus efectos a mediano y largo plazo.

Una segunda explicación —derivada de un *sospechosis-mo* agudizado por la situación de confinamiento a la que de manera abrupta quedó expuesta buena parte del planeta, la muerte de miles de personas, el estancamiento económico y la proliferación de crisis sociales e incertidumbres— alude a que la causa de la pandemia se puede asociar a individuos o instituciones específicas (gobiernos, farmacéuticas, científicas, corporaciones militares, la propia OMS) que en algún punto crearon o fabricaron el virus buscando establecer un tipo de orden autoritario mundial. En un contexto de falta de certeza y confianza sobre dichos agentes, considerados como “sistemas expertos no fiables”, comienzan a emerger en el espacio público disputas sobre la pandemia, donde perspectivas sistémicas y científicas se debaten con una serie de dudas sociales, aderezadas con argumentos y teorías conspirativas que van ganando cada vez más partidarios. Desde estas últimas posiciones se expresa un rechazo tajante

⁸ Se ha dado a conocer desde la década de los sesenta, la existencia de siete tipos de coronavirus, cuatro de los cuales ya han generado entre la población algún tipo de inmunidad, las otras variantes, SARS-CoV y el MERS-CoV, ocasionaron brotes en países de África, Europa y Asia entre 2002 y 2015, los cuales lograron ser contenidos; en el caso del MERS-CoV, gracias a su alta tasa de mortalidad que impedía una rápida transmisión entre humanos. Por su parte, el SARS-CoV-2, la variante dominante actualmente, tiene una capacidad de incubación de hasta 14 días, favoreciendo su propagación, aunque las tasas de mortalidad son mucho más inferiores a las reportadas en los otros dos tipos. Por ello, se ha difundido la idea de que se trata de un virus ya conocido por la comunidad médica, aunque ahora con una capacidad impredecible de generar mutaciones, dificultando enormemente su control. Vid. Ismael Mingarro, “Los 7 tipos de coronavirus que infectan humanos”, en *National Geographic España* [en línea], secc. Ciencia, 18 de enero de 2021. <https://www.nationalgeographic.com.es/ciencia/siete-tipos-coronavirus-que-infectan-humanos_15353>.



a las versiones oficiales y se construyen explicaciones alternativas que de alguna manera ayudan a paliar las angustias colectivas e individuales generadas por la desconfianza, la necesidad de adaptar la vida cotidiana a las medidas preventivas y la ambigüedad informativa.

En este punto resulta importante preguntarnos: ¿de qué manera el pensamiento sociológico sobre el riesgo puede ayudarnos a pensar esta realidad pandémica multivalente y las consecuencias que irán desencadenándose? Existen muchas vías explicativas para buscar responder a esta pregunta, en la medida en que se trata de un problema multiperspectivístico y con diversos niveles de complejidad espacial y temporal. En primera instancia, las teorías sobre el riesgo ofrecen niveles explicativos de acuerdo con ciertos tipos de observación que resulta pertinente realizar. Beck nos ofrece una perspectiva amplia acerca de la definición y politización de los riesgos en la esfera pública y sus implicaciones para la percepción y la racionalidad de los mismos.

En otro abordaje, para Giddens, los riesgos globales dan lugar a una serie de elementos que reconfiguran y rearticulan las identidades colectivas, en la medida en que su vivencia cotidiana trastoca los criterios de nuestra seguridad ontológica, mientras que, al mismo tiempo, nos adaptamos a vivir con ellos.

Por su parte, para Luhmann es importante comprender el riesgo a partir de la construcción de una semántica rigurosa que permita ubicarlo dentro de los procesos de diferenciación funcional sistémica de la sociedad contemporánea. Dentro de su complejo entramado teórico, los sistemas sociales son formas de relación comunicacional, cuyos límites no son fijos ni físicos, sino abstractos, es decir, de sentido, con lo cual generan un control de sus propias posibilidades de afirmación o negación, y de la producción de sus elementos: son auto-poieticos. El sistema social va a estar compuesto por diversos sistemas parciales (economía, política, religión, ciencia, arte, derecho, etc.), cada uno poseedor de una estructura funcional, una temporalidad y una complejidad interna que irrita los



límites de los otros sistemas. Cada sistema, a su vez, está compuesto de otros subsistemas que cumplen procesos de especialización y diferenciación frente a los otros, pero bajo un entramado de codependencia y contingencia múltiple. Teniendo en cuenta lo anterior, la noción de riesgo en Luhmann adquiere relevancia como referente analítico dentro de su cuerpo teórico, a diferencia de Beck, quien teje buena parte de su obra sobre el concepto.⁹

Para comenzar mi análisis, considero importante retomar la distinción entre riesgo y peligro desarrollada por Luhmann. De acuerdo con el sociólogo, el riesgo implica la toma de decisiones presentes acerca de un hecho que involucra algún tipo de incertidumbre sobre el futuro, es decir, asume la posibilidad de ocurrencia de un tipo de daño. En cambio, el peligro expresa la vivencia que ciertos agentes experimentan en relación con posibles daños asociados a un entorno externo, es decir, no perteneciente a la misma escala espacio-temporal asociada a la decisión.¹⁰ Desde el inicio de la pandemia, los distintos agentes internacionales, nacionales y locales se han visto obligados a asumir ciertos procesos decisorios que impactan directamente y de manera diferenciada los entornos sociales; de tal forma que hay un intercambio constante entre decisiones político-económicas estructurales y las configuraciones societales colectivas e individuales. Hay una tensión, diríamos, entre las elecciones institucionales sobre ciertos umbrales aceptables de riesgo, la experimentación de sus consecuencias y los arreglos cotidianos que se construyen bajo escenarios altamente contingentes para enfrentar los peligros.

Este ángulo analítico propuesto por Luhmann supone no sólo el establecimiento de una distinción útil para evaluar la imputabilidad de cierto daño potencialmente generalizable, sino que permite comprender el riesgo como una caracterís-

⁹ Cf. Niklas Luhmann, *Sociología del riesgo*. México, Universidad Iberoamericana, 1992, pp. 7-19.

¹⁰ *Ibid.*, pp. 37-40.



tica propia de los sistemas sociales capitalistas modernos, donde la constante toma de decisiones con la finalidad de establecer mecanismos de seguridad y controlabilidad entraña desafíos y paradojas que irremediamente estarán atravesados por dilemas y conflictos sociales en la medida en que pueden ser atribuibles, justificados, minimizados, visibilizados, mediatizados y apropiados por gran cantidad de agentes con capacidad para construir sus propias narrativas y experiencias de los problemas.

Al tomarse las primeras decisiones acerca de cómo enfrentar la pandemia, la construcción de escenarios futuros se basó en la calculabilidad y minimización máxima de las posibilidades de daño. Sin embargo, cada sistema social fue fijando desde sus límites las situaciones de emergencia, lo que derivó en una constante situación de disputa y negociación en el espacio público sobre las diversas prioridades: la no saturación de los sistemas de salud, el interés por mantener en la medida de lo posible el dinamismo económico, el cumplimiento de las estrategias de prevención, confinamiento y distanciamiento social, el mantenimiento del prestigio social de figuras políticas (particularmente en aquellas naciones con escenarios electorales en puerta). En tanto los distintos países han trazado sus estrategias de acuerdo con el cambiante escenario global y bajo la necesidad de priorizar los intereses nacionales, el riesgo en torno a la pandemia ha operado como un fenómeno de contingencia múltiple, en el que diversos sistemas, subsistemas y agentes sociales realizan observaciones de segundo orden, es decir, se observan mutuamente mientras toman decisiones, experimentan y prevén consecuencias favorables o desfavorables. Por tanto, las decisiones individuales pierden su peso primordial, toda vez que:

En la acumulación de efectos de decisión hay decisiones que ya no son identificables en sus efectos a largo plazo, hay condiciones —en relaciones causales hipercomplejas y cuyo rastro no puede seguirse— que son capaces de provocar da-



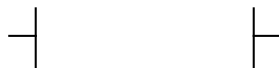
ños considerables, sin que sean atribuibles a una decisión, a pesar de que resulte evidente que sin ciertas decisiones no hubiera podido llegarse a tales daños.¹¹

Entre los sistemas sociales y agentes que se observan tomando decisiones y actuando para hacer frente a la pandemia en sus diversas facetas, se establecen comunicaciones basadas en un flujo de expectativas y contingencias recíprocas sobre las acciones de los otros. Esto genera tensiones entre cooperación, autocontención de la enfermedad de acuerdo con los contextos específicos, intereses en juego y confianza/desconfianza mutua, evidenciando capacidades de respuesta muy diversas en los distintos países y regiones.

En el análisis de tipo sistémico que nos ofrece Luhmann, lo central no es comprender las causas y consecuencias de las acciones desplegadas por sujetos políticos específicos, sino entender cómo las comunicaciones sobre el riesgo definen lo que éste es. El riesgo es comprensible y observable si se distingue de sus contrapartes: la seguridad, el bienestar o la certeza, conceptos imposibles de concretarse en una sociedad altamente contingente en la que los subsistemas sociales se observan recíprocamente considerando el riesgo desde sus propias escalas espacio-temporales, circunstancias comunicacionales y configuraciones internas. Esta constante interacción aumenta los niveles de complejidad construyendo, al mismo tiempo y de forma recíproca, diferentes expectativas sociales sobre el presente y el futuro.

A pesar de las diferencias teóricas, se da una convergencia importante entre Luhmann y Beck. Para este último, los riesgos no pueden ser jamás fenómenos conocidos en su dimensión ontológica porque se construyen socialmente. La brecha entre el riesgo en sí mismo y nuestras conceptualizaciones es, por tanto, insoslayable; los riesgos no pue-

¹¹ Jorge Galindo, "El concepto de riesgo en las teorías de Ulrich Beck y Niklas Luhmann", en *Acta Sociológica* [en línea]. México, Facultad de Ciencias Políticas y Sociales, UNAM, núm. 67, mayo-agosto de 2015, p. 40. <<http://www.revistas.unam.mx/index.php/ras/article/view/50029>>.



den escapar nunca de nuestras propias mediatizaciones y conceptualizaciones. Por tanto, estarán siempre inmersos en conglomerados discursivos, comunicativos y simbólicos, siendo objetos del escrutinio público. Como consecuencia, en el espacio social emergen distintas posiciones sobre cómo enmarcarlos y afrontarlos. Esto se hace visible particularmente cuando, bajo ciertas condiciones, agentes afectados —como aquellos que ya están vivenciando los riesgos— comienzan a tomar partido estableciendo sus propias pautas racionales con miras a la acción política. De esta manera, el riesgo se configura como un espacio de disputa donde muchos agentes buscarán involucrarse en su percepción, definición, evaluación y gestión social. Teniendo en cuenta este escenario de politización reflexiva de los riesgos y el abordaje de complejidad sistémica ofrecido por Luhmann, la pregunta a responder a continuación será: ¿qué papel juega la conciencia sobre el riesgo y cómo influye ésta en las percepciones sociales sobre la pandemia de COVID-19?

Conciencia sobre el riesgo y percepciones sociales sobre la pandemia. Los límites de la subpolítica

Para Beck, en tanto el riesgo se asume como un problema cognitivo y social, debemos dar cuenta de los ámbitos históricos y culturales que configuran una pluralidad de percepciones sobre lo que es o no riesgoso dentro de las distintas sociedades. De esta manera, plantea tres acercamientos para entender cómo se tejen nuestras aproximaciones cognitivas al riesgo, partiendo del reconocimiento de sus implicaciones múltiples.¹²

El primero supone el rompimiento con el dualismo ontológico sociedad/naturaleza, pues el entorno natural no

¹² U. Beck, “La reinención de la política. Hacia una teoría de la modernización reflexiva”, en U. Beck, A. Giddens y S. Lash, *op. cit.*, p. 14.



puede ya pensarse fuera de nuestros horizontes culturales e históricos. La naturaleza ha estado sujeta a tal punto de manipulación y socialización que nuestra relación con ella se vuelve cada vez más cercana y problemática en tanto somos conscientes de que nuestras propias acciones terminan por generar daños sistemáticos. Si bien no toda la sociedad los va a experimentar de la misma forma, puesto que existen condiciones de vulnerabilidad que amplifican los riesgos,¹³ potencialmente la humanidad entera termina por verse alcanzada por ellos. Fenómenos como el cambio climático, el avance de la deforestación —ya sea con fines de expandir las fronteras agrícolas o acelerar los procesos de urbanización—, el tráfico de especies silvestres o la manipulación de virus en laboratorios, constituyen una multiplicidad de factores sistémicos que han sido postulados científicamente como los posibles detonadores del origen zoonótico de la mutación del virus causante de la COVID-19 que ha afectado a todo el planeta. Incluso en estudios que se han difundido casi desde el comienzo de la pandemia, se sostiene la alta posibilidad de que esta clase de epidemias sigan ocurriendo en el futuro cercano.¹⁴

¹³ Vulnerabilidad entendida como: “Un factor dinámico resultado de una interacción constante entre los factores internos y externos de una población, que convergen en un espacio geográfico determinado, cuyo resultado es el bloqueo o la incapacidad para responder adecuadamente a un riesgo” (Miriam Alfie Cohen, “Riesgo, depredación y enfermedad: Covid-19”, en *Sociológica*, vol. 35, núm. 100, mayo-agosto de 2020, p. 26). <<http://www.sociologiamexico.azc.uam.mx/index.php/Sociologica/article/view/1648>>.

¹⁴ De acuerdo con un informe difundido en 2020 por la Plataforma Intergubernamental Científico-Normativa sobre Diversidad Biológica y Servicios de los Ecosistemas (IPBES), existen 1.7 millones de virus aún no conocidos, presentes en animales, de los cuales al menos la mitad podrían generar próximas epidemias mundiales, incluso más mortales que la actual. La pandemia por COVID-19 es la sexta pandemia ocurrida en los últimos cien años, estando directamente relacionada con la actividad humana, al igual que fenómenos como el cambio climático o la pérdida de biodiversidad. El 70 % de las llamadas enfermedades emergentes, como el ébola, el sida, el zika o la influenza, tienen un origen también zoonótico, lo cual nos enfrenta con un reto fundamental en términos sociales y ambientales. Estos científicos, sugieren no sólo un cambio sustancial en nuestros sistemas de producción y consumo, sino en la formación de un consejo intergubernamental global, de alto nivel sobre prevención de pandemias, centrado en la prevención de estos eventos más que en la idea de paliarlos cuando el daño ya está en curso.



La naturaleza como un espacio intervenido y ampliamente modificado se convierte así en un concepto abstracto, contradictorio e irremediamente político. Frente a esta idea de naturaleza socializada, la reflexividad opera como un mecanismo de observación y selección de los riesgos. Diferentes gobiernos e instituciones globales centran sus esfuerzos en evitar ciertos horizontes sanitarios o ecológicos catastrofistas asociados a causas atribuibles a los seres humanos. Mientras que, en las percepciones culturales, se esté de acuerdo o no con las posiciones oficiales, reina igualmente una dimensión de autocrítica y preocupación respecto a lo que se percibe como un conjunto de prácticas que están destruyendo los entornos naturales y poniendo en peligro nuestra propia capacidad de subsistencia. En este sentido, es en la construcción de discursos mediáticos y altamente informatizados sobre la naturaleza donde la ciencia, la política y la percepción cotidiana de los riesgos y peligros se entremezclan, dando lugar a explicaciones que buscan esclarecer relaciones causales y atribuir sentidos. Cuando se piensa la relación naturaleza-sociedad, hay una constante evocación a esta relación conflictiva y ambivalente en términos de una autoconciencia social sobre la producción sistemática de daños ocasionados por los seres humanos y la elección de mejores alternativas para enfrentarlos en escenarios de tensión entre conocimiento y desconocimiento. Siguiendo a Beck, la naturaleza opera, por tanto, como “un concepto, una norma, una utopía, un plan alternativo. Hoy más que nunca la naturaleza está siendo redescubierta en un momento en el que ya no existe”.¹⁵ De acuerdo con ello, la conciencia sobre el riesgo desindividualiza y desontologiza la relación sociedad-naturaleza, a tal punto que no es

Vid. Daniela González, “La era de las pandemias: así serán las enfermedades del futuro”, en *Gaceta Médica* [en línea], secc. Investigación, 5 de noviembre de 2020. <<https://gacetamedica.com/investigacion/la-era-de-las-pandemias-asi-seran-las-enfermedades-del-futuro/>>.

¹⁵ U. Beck, *op. cit.*, p. 32.



posible evadir nuestras responsabilidades individuales y colectivas frente a las incertidumbres producidas.

En el caso de la pandemia de la COVID-19, en un contexto de incertidumbre generada por la propia acción humana, se asume una atribución causal de tipo sistémica donde entran en juego elementos explicativos complejos que no aceptan una perspectiva reduccionista o atribuible a sólo un puñado de decisiones individuales. La pandemia sería resultado de una conjunción de afectaciones socioambientales de larga data y posiblemente sólo la antesala de otras epidemias y virus. Aceptar este argumento conlleva asumir una crítica severa sobre nuestras formas de vida, producción y consumo que van ocasionando una concentración desigual de los recursos, depredando y generando daños irreversibles en el planeta. A partir de aquí, nuestra postura reflexiva no puede evadir una posición de responsabilidad. Sin embargo, la falta de certezas sobre el futuro, la ambigüedad en las decisiones, la proliferación de información falsa y la falta de estrategias globales para comprender y gestionar el riesgo más allá de un evento coyuntural, han marcado una suerte de sospecha colectiva que hasta ahora dificulta una discusión social profunda sobre sus causas antropogénicas, totalmente normalizadas dentro del sistema capitalista actual.

El segundo aspecto que remarca Beck para explicar la conciencia sobre el riesgo profundiza sobre la crisis de confianza en los sistemas expertos y las disputas que se tejen en el espacio público por la racionalidad cuando la sociedad reconoce los problemas y amenazas producidas por su propio desarrollo. Como ya señalábamos, no existe una sola forma de observar y por tanto de enmarcar los diversos efectos detonados por la pandemia. Desde su inicio, la búsqueda de sus posibles causas alimentó los debates y la vorágine informativa en el escenario de una sociedad afectada por el confinamiento, presa de variadas incertidumbres, ansiosa e inmersa en realidades diferenciadas de peligros desiguales que inevitablemente fueron generando heterogéneas posiciones, puntos de vista, opiniones y formas de asumir lo que



estaba pasando. Además de los debates sobre sus causas, comenzó a fluir una cantidad importante de información *alternativa*, particularmente en redes sociales que, hasta la fecha, ha ido poniendo en entredicho las versiones oficiales en cuestiones tan variadas como la eficacia del uso de mascarillas, las estrategias de autocuidado, el objetivo del confinamiento o las cifras difundidas respecto a la cantidad de personas enfermas y fallecidas en los hospitales. Resulta importante detenernos en estos fenómenos para tratar de profundizar acerca de los efectos que la sobreinformación ha tenido no sólo en términos de las disputas epistémicas y discursivas en el espacio público, sino por su papel en la vivencia de ciertas consecuencias y las decisiones específicas individuales que se tomaron para enfrentarlas pues, como señala Giddens, “hay una interconexión cada vez más acelerada entre decisiones cotidianas y consecuencias globales”.¹⁶

La perspectiva de la sociedad del riesgo está de entrada marcada por distintas formas de ambivalencia,¹⁷ pues mientras emergen fuertes cuestionamientos y sospechas sobre el desarrollo científico-tecnológico —en tanto experimentamos una crisis de seguridad y confianza respecto a su devenir en un mundo plagado de *efectos colaterales*— al mismo tiempo hemos desarrollado una fuerte dependencia de los sistemas expertos. Para enfrentar un fenómeno de tal magnitud como la pandemia, la ciencia ofrece esperanzas y soluciones, comenzando por supuesto con la posibilidad de obtener medicamentos o vacunas. Sin embargo, en un contexto de modernidad reflexiva, este conocimiento está sujeto al escrutinio público y no puede escapar de las evaluaciones y mediaciones simbólicas y culturales. Frente a condiciones casi generalizadas de debilitamiento del Estado nacional como fuente de credibilidad y cohesión social, tanto la ciencia como los gobiernos, las empresas, los organismos

¹⁶ A. Giddens, *op. cit.*, p. 77.

¹⁷ Para ahondar más en el concepto de ambivalencia en las sociedades modernas, *vid.* Zygmunt Bauman, “Modernidad y ambivalencia”, en Josetxo Beriain, comp., *Las consecuencias perversas de la modernidad*. Barcelona, Antrophos, 1996, pp. 73-121.



internacionales y corporaciones farmacéuticas van generando sus acuerdos, decisiones y discursos mientras son evaluados por la sociedad.

Si bien estas macroinstancias fijan las agendas para gestionar los riesgos ocasionados por el avance del virus, las representaciones y respuestas sociales que se van desplegando no se reducen a la racionalidad de las y los expertos y la irracionalidad de las personas legas.¹⁸ Es necesario problematizar el origen de las críticas y el escepticismo contra las perspectivas oficiales, que finalmente manifiestan un rechazo hacia un tipo de racionalidad tecnocientífica dominante. Las percepciones y apropiaciones sociales sobre los discursos expertos juegan un papel esencial a la hora de elegir entre determinados cursos de acción. Sin embargo, no se trata de un proceso estático en el que la sociedad sólo recibe los mensajes para actuar en consecuencia. Desde el momento en que son emitidas las recomendaciones y decretadas las medidas, tanto las trayectorias biográficas y sociales como las apreciaciones sobre el prestigio o credibilidad de los emisores son puestas en contexto, entrelazándose así la propia vivencia cotidiana con los umbrales de riesgo altamente mediatizados por los procesos comunicativos, así como con las diferentes miradas y perspectivas de los muchos otros observadores. Todo en conjunto genera esquemas de disposición positivos o negativos, matizados siempre por los procesos de socialización y las temporalidades específicas en las que se desenvuelven los actores e instituciones. Como resultado, la conciencia sobre el riesgo asociado al virus de la COVID abre espacios de disputa entre formas de racionalidad diversas: conocimientos científicos o de experticia que igualmente pueden ser cambiantes e incluso contradecirse; discursos políticos basados en la reducción máxima de daños a los menores costos posibles; conocimientos locales, religiosos o tradicionales donde la idea de cuerpo, salud o

¹⁸ U. Beck, *La sociedad del riesgo global. Hacia una nueva modernidad*. Barcelona, Paidós, 1986, p. 60.



autocuidado difieren de la medicina convencional; gran cantidad de grupos sociales con poco acceso a información y a canales de participación, así como con muy baja posibilidad de protegerse o vacunarse; ideologías políticas extremistas aderezadas con teorías conspirativas que rechazan medidas de prevención y contención. No obstante, no es que la sociedad en su conjunto rechace el discurso científico, es que la ciencia no es vista ya en términos de un sistema objetivo y neutral, pues el conocimiento que produce genera efectos inmediatos y reclama la apertura de canales mediante los cuales grupos sociales normalmente excluidos y potencialmente afectados puedan participar.

El tercer aspecto abordado por Beck respecto a la conciencia sobre el riesgo y que se entrelaza perfectamente con esta discusión es el del desencantamiento de las fuentes de significado colectivo que obligan a la búsqueda de nuevas fuentes de certeza. De acuerdo con Beck, “en el transcurso propio de la modernidad, los seres humanos son liberados de las formas sociales de la sociedad industrial (clase, raza, familia, situaciones sexuales de hombres y mujeres)”.¹⁹ En este sentido, la llamada segunda modernidad tiene entre sus principales características la individuación, entendida como un proceso de ampliación de la esfera de libertad del individuo respecto a los lazos sociales y espacios de certidumbre y arraigo cultural, regional, familiar, laboral y vecinal de los que gozaba en las sociedades preindustriales. Teniendo esto en cuenta, para Beck las discusiones sobre el concepto de clase han dejado de ocupar un punto central, pues las desigualdades sociales se individualizan y agudizan en un contexto de radicalización del sistema capitalista, disruptor de certezas y, al mismo tiempo, potencializador de la aceleración en las interacciones y la movilidad humana, cognitiva y material, más allá de los roles tradicionalmente asignados. De tal suerte que fenómenos que antes se explicaban por causas sociales y económicas, se presentan ahora como

¹⁹ *Ibid.*, p. 95.



formas de crisis, fracasos individuales o situaciones límite producto de las historias familiares y las elecciones personales. A este respecto, sostiene Beck, es necesario dejar de centrarnos exclusivamente en el reparto desigual de la riqueza y comenzar a pensar en las consecuencias del reparto desigual de los riesgos en múltiples escalas, pues si bien las desigualdades se internacionalizan, con ganadores y perdedores en el proceso, al final todas las clases sociales van a verse afectadas de una u otra manera.²⁰ Con esto el sociólogo no trata de asumir una sociología del individuo, más bien el reto radica en comprender hasta qué punto la estructuración del mundo institucional abierto a las contingencias políticas y de otros muchos tipos permea de manera contradictoria en los procesos de socialización y las situaciones biográficas, abriendo ciertas posibilidades de elección y clausurando otras.²¹ Se trata, como sostiene Lash, de entender cómo en la sociedad globalizada y altamente informatizada, hay un creciente poder de los actores frente a las constricciones de la estructura social.²² Bajo esta dinámica, los flujos de personas, relaciones, conocimiento y símbolos se aceleran, alejándose o perdiendo los referentes espaciales y territoriales. Por ello, en el caso de la producción social de los riesgos, hay una desvinculación respecto al momento específico de la toma de decisiones institucionales e individuales, haciendo que éstos se diseminen bajo un espectro de anonimato causal donde las cadenas de responsabilidades fluctúan, siendo difíciles de rastrear, pero al mismo tiempo, quedando abiertas a flujos comunicativos.

Las definiciones sobre el riesgo atraviesan por interpretaciones causales tan variadas como esferas sociopolíticas clave encontramos en el debate público. En el caso del virus de la COVID, hallamos claramente operando esta tensión entre posiciones oficiales, pertenecientes a un ámbito es-

²⁰ *Ibid.*, p. 29.

²¹ *Ibid.*, cf. pp. 95-98.

²² Scott Lash, "La reflexividad y sus dobles: estructura, estética, comunidad", en U. Beck, A. Giddens y S. Lash, *op. cit.*, pp. 140-142.



tructural (con sus diferentes matices científicos, políticos, económicos y sanitarios), y una pluralidad de perspectivas colectivas e individuales que apelan a la necesidad de cuestionar los flujos de información oficial, desafiar las medidas impuestas o defender las libertades personales, incluso por encima del bien común. El cuestionamiento social hacia los discursos y prácticas promovidos por los sistemas expertos cuando enfrentamos situaciones de posibles daños sistemáticos ocasionados según la percepción pública por estos mismos agentes, es visto por Beck y Lash como un fenómeno positivo, pues permite ampliar la estructura de la ciencia y la política dando voz a actores históricamente excluidos que ahora construyen rutas novedosas de organización-acción en las que, a menudo, hay un acercamiento y reconocimiento del trabajo y conocimientos científicos producidos desde ciertas esferas vistas como epistémicamente legítimas. Esta forma de hacer política al margen de las instituciones oficiales, mediante la apropiación y uso del conocimiento con la finalidad de ampliar los canales de participación, evaluación y gestión de los riesgos es denominada subpolítica por ambos autores.²³ Este concepto, en definitiva, sirve para dar cuenta del papel desempeñado por organizaciones de la sociedad civil, comunidades locales, profesionales legales, científicos, periodistas y demás actores que se movilizan para construir alternativas encaminadas a frenar las consecuencias del uso de tecnologías (transgénicos, energía nuclear, contaminación por el uso de energías fósiles y otras).²⁴ En estas trayectorias se integran discursos, conocimientos, información y estrategias para comunicar y socializar los riesgos, apelando a una construcción organizativa conjunta, integrada y propositiva de su gobernanza.

La subpolítica como “política autónoma subsistémica”²⁵ es el resultado de los procesos contradictorios de la indi-

²³ *Ibid.*, p. 220.

²⁴ Cf. U. Beck, *La sociedad del riesgo global*, op. cit., pp. 143-173.

²⁵ U. Beck, A. Giddens y S. Lash, op. cit., p. 53.



viduación. Ante el agotamiento de la confianza y certeza en las grandes instituciones pilares de la vida moderna, se tejen nuevas estrategias de solidaridad global y surgen nuevas identidades locales, que se sirven de una oferta amplia de conocimientos científicos, retomados estratégicamente para echar adelante sus agendas. La ciencia opera por tanto como un campo de batalla entre distintas posiciones, como un conglomerado interdisciplinario de especializaciones, proyectos, financiamientos y redes que, bajo escenarios de controversia, ayudan a ciertos grupos sociales a construir “formas de cientifización de la protesta contra la ciencia”.²⁶ La individuación no significa atomización, aislamiento o alejamiento de la sociedad frente a un contexto de vaciamiento de lo institucional. Se trata, más bien, de un proceso de desvinculación con los roles tradicionales y una revinculación hacia nuevas fuentes de significado colectivo en el marco de un entramado de interdependencias globales.²⁷ Las pautas colectivas de existencia y las situaciones biográficas se ven envueltas en una serie de contingencias que requieren nuevas formas de asociación y organización de acuerdo con la vivencia compartida de problemáticas, las posibilidades de interacción social y las condiciones materiales de vida. Teniendo en cuenta este contexto subpolítico y la apertura reflexiva sobre el riesgo, cabría hacernos una serie de preguntas que surgen atendiendo a las condiciones y matices que nos ofrece el mundo pandémico: ¿qué significa cuestionar el conocimiento científico bajo dicha realidad múltiple?, ¿qué legitimidad tienen las distintas posiciones sobre la ciencia en torno a las controversias sobre las medidas sanitarias y la vacunación?

En primera instancia, considero que la subpolítica es un concepto interesante, pues permite explicar cómo se llevan a cabo esos procesos de apropiación de conocimientos y par-

²⁶ U. Beck, *La sociedad del riesgo global. Hacia una nueva modernidad*, op. cit., p. 209.

²⁷ *Ibid.*, p. 28.



ticipación pública sobre el riesgo. El problema es que debe matizarse hasta dónde, en una sociedad tan heterogénea, hiperglobalizada y altamente dependiente de las redes informáticas, las distintas posiciones críticas hacia la ciencia resultan legítimas. Como ya señalé, el primer cuestionamiento general que se hizo al discurso científico en lo referente a la COVID tuvo que ver con las causas de la pandemia. Bajo un clima de sospecha por el posible origen experimental del virus, ciertos sectores pusieron en duda incluso su existencia o gravedad. Otros, en cambio, afirmaron que era una creación intencional de poderes en la sombra con el objetivo de someternos o manipularnos. La segunda gran controversia ha estado asociada a la naturaleza de las medidas de prevención y contención y ha desatado rechazo en ciertos grupos o personas hacia los controles sociales impuestos. La tercera —y que abordaremos con detenimiento en el último apartado— es referente a la vacunación. La capacidad de socializar argumentos de sospecha hacia la ciencia tiene que ver justamente con la amplitud reflexiva de la sociedad contemporánea, configurada por las experiencias cotidianas de lejanía o cercanía respecto a los riesgos y la rapidez con que circula información por las redes sociales, páginas de internet, canales y demás espacios tecnológicos que alimentan el cuestionamiento acerca de los intereses políticos y económicos presentes de manera inevitable en la labor científica. Esta situación ha hecho que se responsabilice a la tríada subsistémica constituida por la ciencia, la economía y la política de orquestar intencionalmente la crisis actual.

El despliegue de una racionalidad motivada, compuesta por factores de diversa índole: epistémicos (comprensión consistente y estable frente al contexto situacional), motivaciones existenciales (necesidades personales de poner freno a las incertidumbres), motivaciones relacionales o sociales (mantenimiento de una imagen positiva frente al peligro en medio de una desconfianza generalizada sobre las instituciones) y religiosos o espirituales (cimentados sobre un pensamiento



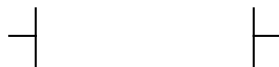
mágico, supersticioso,²⁸ da lugar entre ciertos sectores sociales, a posiciones críticas sobre las formas institucionales de respuesta ante la emergencia pandémica, emotivamente configuradas, donde juegan un papel muy importante la infodemia y la producción sistemática de verdades falsas (o posverdades) que alimentan la desconfianza, fungiendo como caldo de cultivo para movimientos conspiracionistas o negacionistas, cuyo impacto ha hecho que franjas de la población se nieguen a acatar dichas medidas o a vacunarse.

Dichas representaciones opositoras a las versiones oficiales tienen orígenes sociales profundos que es necesario conocer para tratar de hacerles frente. Particularmente, cuando el virus irrumpe en la escena pública, las incertidumbres múltiples expresadas por los gobiernos, el decreto de emergencia de la OMS representada como fuente primaria de *expertise*, la aún poca información oficial concreta y la difusión en medios de comunicación de hospitales llenos o funerarias con cadáveres, operaron como escenificaciones de un desastre que lentamente se expandía por el mundo. Esto trastocó los horizontes de nuestras certezas cotidianas y generó una alta percepción de incertidumbre colectiva en la que había mucho miedo y angustia y poco margen para la elección personal.²⁹

La necesidad compulsiva de hallar nuevas fuentes inmediatas de certeza, las vulnerabilidades sociales, la falta de cultura científica, ciertos valores morales y algunas creencias y dinámicas de experiencia personales han fungido como catalizadores de duda y descontento, detonando una respuesta política en sectores sociales insatisfechos con las medidas institucionales desplegadas. Esto se expresa en diferentes acciones, que van desde salir a las calles a pesar de las prohibiciones, no respetar las medidas, oponerse a la

²⁸ Véase Hugo Hernán Rabbia y Silvina Brussino, “La pandemia manufacturada: ¿quiénes creen en teorías conspirativas sobre Covid-19 en Argentina?”, en Juan Carlos Godoy y Ana Pamela Paz García, coords., *Salud mental, pandemia y políticas públicas* [en línea]. Argentina, Instituto de Investigaciones Psicológicas, Universidad de Córdoba, 2021, p. 245. <<https://ri.conicet.gov.ar/handle/11336/136038>>.

²⁹ A. Giddens, “Modernidad y autoidentidad”, 1994, *op. cit.*, p. 41.



vacunación, difundir información *disidente* en redes sociales o incluso llegar a perpetrar actos de violencia.³⁰ En el caso de los movimientos de protesta que han surgido en varios países del mundo contra las medidas de contención de la pandemia, éstos han seguido intereses en apariencia similares pero que se particularizan de acuerdo con los entornos culturales donde tienen lugar. Eso será objeto de reflexión en el siguiente apartado.

La desconfianza en la ciencia y el monopolio tecnocientífico como elementos de aceleración del riesgo por COVID-19

En este punto es posible abrir una discusión acerca de los límites planteados por la subpolítica en al menos dos sentidos. De inicio, el concepto da por hecho que el despliegue de fuerzas sociales críticas, constituidas *desde abajo* ante las decisiones institucionales en materia de riesgo, requieren de la misma ciencia para fundamentar sus posicionamientos y construir estrategias de acción, sin poner atención en factores de otra índole, como los psicopatológicos, los ideológicos, los educativos o la propia cultura científica de la población.³¹

³⁰ Estos actos de violencia se han hecho presentes en manifestaciones en países como Holanda, Austria, España, Italia o Alemania, en esta última, en el mes de septiembre trascendió el asesinato cometido contra un empleado de una gasolinera que pidió a un cliente ponerse la mascarilla, éste se negó y disparó sobre el trabajador ocasionándole la muerte. Se trata del primer caso de asesinato relacionado con las medidas de contención de la COVID; sin embargo, expresa justamente los niveles de agresividad a los que grupos conspiranoicos de extrema derecha pueden llegar cuando sienten amenazadas sus libertades. *Vid.* BBC News, “El asesinato de un empleado de una tienda por pedir a un hombre el uso de mascarilla que conmociona a Alemania”, en *BBC News* [en línea], secc. Mundo, 22 de septiembre de 2022. <<https://www.bbc.com/mundo/noticias-58658068>>.

³¹ Siguiendo a Vacarezza, existen una diversidad de factores educativos, económicos, morales, religiosos y biográficos que influyen en las percepciones sobre la ciencia, de acuerdo con las capacidades ciudadanas para aceptar y aplicar conocimientos científicos en la vida cotidiana. La cultura científica no es un fenómeno sólo cognitivo, temas como el poder, la relación de cercanía e implicación con ciertas decisiones en materia científica o con tecnologías, las representaciones sociales



Con ello, se excluye la posibilidad de que los actores pueden actuar también en un sentido contrario, rechazando o cuestionando cualquier explicación proveniente de la ciencia e incluso anteponiendo creencias poco veraces a lo dicho por las personas expertas.

La actuación de grupos negacionistas o sospechosistas³² durante las protestas en Europa nos permiten observar estos rasgos. Al tratarse de manifestaciones tan heterogéneas, que incluyen desde familias contrarias a los confinamientos o al pasaporte sanitario, hasta líderes de ultraderecha que capitalizan políticamente los descontentos sociales —con los riesgos democráticos que ello supone—, las consignas son variables: oposición a los cierres o toques de queda debido a severas afectaciones económicas, rechazo total a la vacunación o a los mecanismos de exclusión de no vacunados, insatisfacción por los decretos de confinamiento o llamados a restablecer las libertades individuales. Incluso sectores de muy diversa índole ideológica y posiciones políticas se están organizando e ideando medidas en algunos casos extremas (por ejemplo, armar fiestas o reuniones de contagiados para enfermarse) con la intención de desafiar la figura de “autoridad sanitaria”. En este escenario, las teorías conspirativas sustentadas en la descalificación del discurso científico han operado como un catalizador de las protestas interpelando otros órdenes de la realidad social. Además, en su afán por

sobre las mismas alimentadas por el uso de internet o los conocimientos locales, juegan un papel fundamental como elementos culturales que estarán influyendo en el aprendizaje, aceptación, dominio y uso de estos conocimientos, La cultura científica, por tanto, no es una entidad independiente del quehacer de los expertos, el saber científico “tiene variadas significaciones que se cruzan, entremezclan, articulan y negocian entre distintos grupos sociales, frente a situaciones socio-históricas concretas. De esta manera, cultura científica no sería una cualidad ‘agregada’ desde la producción científica hacia la sociedad profana [...], sino un conjunto dinámico de significaciones que emanan desde los distintos ángulos de la sociedad” (Silvio Vacarezza, “Estudios de cultura científica en América Latina”, en *Redes*, vol. 15, núm. 30, diciembre, 2009, p. 96).

³² Se usa el adjetivo “sospechosista” en el entendido de que mientras más ha ido avanzando la pandemia resulta menos posible para estos grupos negar la existencia de la enfermedad, aunque lo que va aumentando son las *sospechas* sobre las decisiones y estrategias que se toman.



quitarse el estigma de “conspirativo”, los seguidores de dichas teorías buscan estructurar visiones concretas sobre el mundo recurriendo al reforzamiento de lazos identitarios para poder jalar a otros sectores y legitimarse socialmente.³³

El segundo de los límites de la subpolítica lo encontramos en la perspectiva que tiene Beck sobre los procesos de individuación en el contexto del estado de bienestar que disfrutaban los países de Europa occidental. En ellos encontramos una profunda ambivalencia, pues a pesar de ser el continente con el mayor acceso a vacunas, en algunos países ha habido una alta tasa de gente no vacunada.³⁴ Además es, al momento de escribir este trabajo, el centro de las manifestaciones contra medidas políticas y sanitarias para la contención de la pandemia. En el núcleo de las protestas se coloca la defensa de unos derechos individuales que se sienten amenazados por las instituciones gubernamentales. Es importante profundizar en las consignas de dichos movimientos, pues posiblemente se trata de ciudadanas que, si bien antes podían o no salir a las calles, vienen ya arrastrando sentimientos colectivos de insatisfacción con el gobierno, ciertos prejuicios, niveles de incertidumbre sobre el futuro, pérdida de seguridades económicas o sociales y otros factores agudizados con la llegada de la COVID y capitalizados por grupos de derecha para ganar espacios.

Si se piensa en términos de los países desarrollados, la perspectiva de individuación de Beck resulta plausible, pero necesita ser contextualizada cuando observamos lo que sucede en otras realidades, como la de América. De acuerdo con las cifras oficiales, éste ha sido el continente más afectado en

³³ Véase José Manuel Rivas, “Teorías de la conspiración en América Latina”, en *Perfil* [en línea], secc. Internacional, 26 de enero de 2021. <<https://www.perfil.com/noticias/internacional/teorias-de-la-conspiracion-en-america-latina.phtml/>>.

³⁴ El fenómeno de los no vacunados en el continente se concentra particularmente a nivel de regiones como Sajonia, las zonas fronterizas de los Alpes, pueblos de República Checa o Italia, aunque a nivel de países, en Austria, Alemania, Rusia y particularmente los de Europa del Este, las cifras variaban al cierre de este trabajo, entre el 60 y el 20 % del total de población vacunada. *Vid.* “Covid-19 vacunas administradas”, en *Expansión* [en línea], secc. Datos Macro, pant. 1.



número de contagios y muertes.³⁵ Sin embargo, hay notables contrastes entre países. Por ejemplo, en lo relativo al acceso a la vacunación, mientras en Canadá y Estados Unidos las cifras de vacunación han cubierto entre un 60 y 70 % de la población, en Latinoamérica y el Caribe, para septiembre de 2021, salvo en Brasil, México, Chile, Argentina, Colombia, Ecuador, Perú, Uruguay y Cuba, las cifras de vacunación eran aún sumamente bajas, haciendo que en la región menos de un 30 % del total de la población contara ya con un esquema completo. Si consideramos que ante la preeminencia altamente contagiosa de la variante Delta las bajas tasas de vacunación impiden frenar los rebrotes, Latinoamérica, la región más desigual del planeta y, por tanto, expuesta a una gran cantidad de factores de vulnerabilidad social, nos llevaría a problematizar y redireccionar metodológicamente la afirmación de Beck sobre la no centralidad del concepto de clase y el reparto desigual de los riesgos. Habría justamente que retomar dichas categorías para observar la interrelación entre las altas tasas de urbanización y hacinamiento, violencia de género, falta de acceso a derechos fundamentales, como agua potable, salud, alimentación o empleo formal y su influencia tanto en la vivencia cotidiana de los riesgos como en las percepciones que se tienen de ellos a escalas regionales.³⁶

En una región con una historia tan convulsa como lo es Latinoamérica, las teorías conspirativas han aparecido en diversos momentos, por ejemplo, en el contexto de las dictaduras militares o durante el ascenso de grupos populistas.

³⁵ Para septiembre de 2021, América concentraba alrededor del 38 % de los casos y un 46 % de los decesos mundiales, de los cuales aproximadamente la mitad se situaban en Latinoamérica. Vid. "El 75% de Latinoamérica sin vacunación completa y otras claves de la covid", en *Los Angeles Times* [en línea], secc. Internacional, 3 de septiembre de 2021. <<https://www.latimes.com/espanol/internacional/articulo/2021-09-03/el-75-de-latinoamerica-sin-vacunacion-completa-y-otras-claves-de-la-covid>>.

³⁶ Vid. Gerardo Lissardy, "Por qué América Latina es 'la región más desigual del planeta'", en *BBC News* [en línea], secc. Mundo, 6 de febrero de 2020. <<https://www.bbc.com/mundo/noticias-america-latina-51390621>>.



Recientemente se han utilizado como armas para generar desinformación al interior de regímenes como el cubano o el venezolano, o para descalificar las protestas ciudadanas que vienen ocurriendo desde 2019 en países como Chile, Bolivia o Colombia. En todo caso, es necesario investigar con profundidad el desarrollo de este tipo de prácticas en la región y cómo van extendiéndose y adquiriendo nuevos matices a raíz de la pandemia, al capitalizar justamente estos descontentos sociales, siendo impulsados por redes organizativas ya establecidas que pueden tener variados intereses.³⁷

De acuerdo con la organización Open Democracy, desde 2007 unas veinte organizaciones cristianas, algunas conectadas al anterior gobierno de Donald Trump, han invertido 44 millones de dólares en varios países para promover agendas de derecha a través de campañas de odio y desinformación en temas como el aborto, los derechos de las mujeres o las comunidades LGTB. En lo relativo a la pandemia, han difundido a través de redes sociales un cúmulo de informaciones falsas desprestigiando a la OMS, culpabilizando al gobierno chino o afirmando que la información sobre el virus responde a “una campaña mundial de desinformación y manipulación”. Aún hay poca información acerca del nivel de aceptación social que este tipo de campañas han tenido en la sociedad latinoamericana; sin embargo, existe una vinculación entre el financiamiento poco transparente de organizaciones civiles extranjeras, la existencia de bases logísticas de apoyo en ciertos territorios y la difusión en redes sociales de información falsa. Si tenemos clara la interrelación entre las tres variables, podremos alcanzar una mayor comprensión sobre la expansión de estas teorías. Facebook, particularmente,³⁸ se ha visto envuelta en el escándalo de

³⁷ Véase J. M. Rivas, *op. cit.*

³⁸ La empresa había dado a conocer previamente que, entre marzo y octubre de 2020, retiró 12 millones de publicaciones con información falsa tanto de Facebook como de Instagram. Sin embargo, sigue pendiente en el debate público el nivel de responsabilidad y complicidad de la empresa en la difusión de estos contenidos con tal de no perder ganancias económicas. *Vid.* Marta Gascón, “Qué son los ‘Facebook Papers’: claves para entender el nuevo escándalo al que se enfrenta la



los *Facebook Papers*, una serie de informes difundidos en octubre de 2021 por un extrabajador de la empresa donde se da a conocer la venta de datos de millones de usuarios para empresas como Netflix, Amazon, Apple, mientras se mostraba omisa en términos regulatorios ante la proliferación de discursos de odio y *fake news* vinculados, por ejemplo, con los incidentes en el Capitolio en Estados Unidos o con el avance de grupos como Qanon. La empresa ha incrementado sus ganancias con ventas y publicidad mientras permite la proliferación de noticias falsas. Este escándalo ha abierto un eje de debate importante en términos de los retos que supone la regulación de este tipo de plataformas, con una responsabilidad directa y un papel activo de complicidad en la difusión de la desinformación global. Si bien en Estados Unidos se ha sancionado a la empresa y se mantiene una mayor vigilancia por estas acciones, cabe preguntar lo que sucede en el resto del mundo, particularmente en países pobres, con problemas internos de inestabilidad política y carentes de capacidades logísticas y jurídicas para detectar, frenar y sancionar dichas conductas.

El caso de Perú es paradigmático. Se ha denunciado la presencia de al menos ocho grupos antivacunas en el país, ligados a los grupos de derecha estadounidenses mencionados, quienes, desde el inicio de la pandemia y sirviéndose de figuras con liderazgo local y universidades, han desaprobado las medidas sanitarias, promovido el miedo hacia las vacunas y ofrecido como alternativa el uso del dióxido de cloro. El grupo más representativo es la Organización Mundial por la Vida,³⁹ fundada en 2020 por Angelo Giorgianni, un cató-

red social de Zuckerberg”, en *Diario 20 minutos* [en línea], secc. Noticia, 28 de octubre de 2021. <<https://www.20minutos.es/tecnología/actualidad/que-son-los-facebook-papers-claves-para-entender-el-nuevo-escandalo-al-que-se-enfrenta-la-red-social-de-zuckerberg-4868034?autoref=true>>.

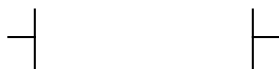
³⁹ Las otras organizaciones citadas en el artículo y con nombres bastante sugerentes para dar una idea sobre sus componentes ideológicos son: Médicos por la Verdad, Organización Médica Peruana de Investigación, Coalición Mundial por la Salud y la Vida, Psicólogos por la Verdad, Ciudadanos por la Verdad Perú, Acción Humanitaria Revolucionaria y Stop G5. Cf. *ibid.*



lico ultraconsecrador con presencia en al menos doce países de Europa y Latinoamérica. Este personaje ha tejido redes con personal médico, empresarios, universidades y medios de comunicación que han desplegado toda una campaña para expandir el miedo a la inoculación, al transmitir informaciones falsas, como fotografías de supuesta gente fallecida después de la vacunación y la difusión de tratamientos pseudocientíficos para curar a las pacientes. Ante la falta de control por parte del gobierno, este tipo de organizaciones han ganado mucha difusión en el país y han utilizado estrategias para llegar a comunidades vulnerables y sectores de la sociedad apartados, en una situación de abandono por parte del Estado y con una reducida posibilidad de informarse por medios oficiales. Al ejercer un control ideológico sobre sus seguidores, estas organizaciones obtienen de ellos contribuciones económicas y se financian con la publicidad de sus eventos y anuncios. Ante la carencia de estudios sobre el funcionamiento de estas redes y la falta de regulación de las plataformas informáticas, es posible que estén presentes en otras partes del mundo y no lo sepamos con precisión.⁴⁰

Al analizar el caso latinoamericano (basándonos en lo ocurrido en Perú y en el seguimiento de notas periodísticas sobre las movilizaciones en la región), vemos ciertos contrastes con respecto a la propuesta de Beck sobre la subpolítica.

⁴⁰ Justo en Perú a inicios de enero de 2021, se dio a conocer una resolución penal sobre la petición de un imputado, en la que un juez de la sala de apelaciones de Chicha y Pisco dice lo siguiente para excusar los retrasos en su proceso: “el proceso penal quedó paralizado a causa de la pandemia de la COVID-19, creado por las élites criminales, que dominan el mundo” e inmediatamente señala: “Ningún gobierno mundial, personas naturales y jurídicas, ni la defensa del imputado, puede sostener que esta pandemia tiene la calidad de ‘previsible’, salvo sus creadores del nuevo orden mundial como Bille Gate [sic], Soros, Rockefeller, etc. que lo manejaron y siguen direccionando con un secretismo a ultranza dentro de sus entornos y corporaciones mundiales, con proyecciones al proyecto 2030”. Independientemente de las investigaciones abiertas contra el juez, es posible observar a qué nivel este tipo de teorías ganan una aceptación social y hasta qué punto son asumidas por sus seguidores como “eventos causales” cuyos “efectos” deben llevarse a la esfera pública. *Vid.* Rafael Aranda, “Investigan a unos jueces de Perú por acusar a Bill Gates o George Soros de crear el coronavirus”, en *Diario As* [en línea], secc. Actualidad, 12 de enero de 2021. <https://as.com/diarios/as/2021/01/12/actualidad/1610447080_237600.html>.



El rechazo hacia las medidas de contención y la vacunación se ha expresado poco en forma de protestas en las calles, aunque igual que en Europa, se han tejido redes de solidaridad entre actores con ideas afines respaldadas por asociaciones de derecha que trabajan organizadamente para construir discursos y percepciones falsas acerca de la pandemia y explotan las condiciones de vulnerabilidad, las malas experiencias con un sistema de salud deficiente o las afinidades conservadoras entre distintos grupos.

Los procesos de individuación en estas sociedades no se estarían moviendo sobre la base de una pérdida de los valores tradicionales, sino que estarían buscando su reforzamiento al generar comunidades de experiencia, algunas de ellas con una fuerte carga religiosa o con una ideología basada en la defensa de valores como la familia o la vida, cuyos miembros tienen la convicción de ser portadores de verdades “que nadie quiere ver” y de encontrarse intencionalmente marginados por el sistema. Los grupos que están aprovechando esta forma de subpolítica persiguen sus propios intereses políticos y económicos actuando en redes transnacionales y utilizando en su favor la capacidad comunicativa de las plataformas informáticas. Recurriendo a sus propias *expertas* otorgan una atribución simbólica positiva a lo natural sobre lo artificial como herramienta para descalificar las formas convencionales de tratamiento, prevención y protección frente al contagio de COVID. Atribuir el adjetivo de “conspirativos” a este tipo de grupos, hace parecer que se trata de agentes aislados que emergieron espontáneamente, cuando podemos ver que muchos de sus promotores e integrantes ya estaban con anterioridad incrustados en el tejido social global esperando una oportunidad para saltar al espacio público. Esta breve exploración sobre el tema latinoamericano permite observar que las teorías conspirativas y sospechosistas sobre la pandemia no se expresan por movimientos aislados o desarticulados, sino por redes alimentadas por vacíos logísticos y legales que sin duda están influyendo en las percepciones sociales sobre los orígenes del virus, los intereses de las far-



macéuticas, la seguridad y eficacia de la vacunación o las estrategias de prevención.

Si bien nos hemos centrado en explorar las causas del malestar que manifiestan ciertos grupos sociales en el tema de las vacunas, teniendo en cuenta los muchos contrastes detonados por la realidad pandémica, vale la pena mencionar el importante papel que ha jugado el monopolio tecnocientífico en la generación de una desigualdad sistemática en su acceso que ha constituido una fuente extra de incertidumbre entre quienes demandan acceso a la inoculación pero son excluidos. Para fines de mayo de 2021, el 28 % de las vacunas existentes contra la COVID habían sido entregadas a países del G7 debido a la oposición absoluta de las farmacéuticas a compartir sus conocimientos y patentes.⁴¹ En términos generales, las distintas vacunas con que contamos actualmente fueron creadas en tiempo récord (siendo ésta una de las causas por las que, de hecho, se cuestiona más su seguridad que su efectividad⁴²) sirviéndose del financiamiento público. Sin embargo, no se trata de vacunas de acceso libre, sino de mercancías que encarnan formas de injusticia distributiva por encima del bienestar humano global.⁴³

Siguiendo al filósofo de la tecnología Langdon Winner, podríamos decir que la vacuna es un artefacto inherentemente político en tanto podemos juzgarla no sólo por su eficacia o sus efectos negativos o positivos, sino por la forma en que encarna formas de poder y autoridad.⁴⁴ Su desarrollo y distribución han estado en todo momento sujetos a las disputas económicas, tecnológicas y políticas entre las grandes potencias⁴⁵

⁴¹ Cf. Amnistía Internacional, “El apoyo del G7 a los monopolios farmacéuticos pone en peligro millones de vidas” [en línea], 10 de junio de 2021. <<https://amnistia.org.mx/contenido/index.php/el-apoyo-del-g7-a-los-monopolios-farmacaceuticos-pone-en-peligro-millones-de-vidas/>>.

⁴² Martha Consuegra-Fernández, “El movimiento antivacunas, un aliado de la COVID-19”, *Revista Internacional de Pensamiento Político* [en línea], vol. 15, 2020, p. 128. <<https://doi.org/10.46661/revintpensampolit.5598>>.

⁴³ Jorge Linares Salgado, “Injusticia distributiva en la vacunación contra el covid-19”, en *Nexos* [en línea], 1 de mayo de 2021. <<https://www.nexos.com.mx/?p=55385>>.

⁴⁴ Langdon Winner, *La ballena y el reactor*. Barcelona, Gedisa, 2011, pp. 55-83.

⁴⁵ Particularmente entre Rusia, China, Estados Unidos, Alemania y Reino Unido.



y ha sido un enorme negocio para las farmacéuticas.⁴⁶ Si las estrategias para enfrentar las pandemias quedan en manos de este entramado corporativo tecnocientífico sin lograr un mecanismo consensuado a nivel internacional que permita una distribución equitativa, a un precio justo y por supuesto con patentes liberadas, regiones enteras continuarán con un acceso nulo o limitado para vacunarse con consecuencias no sólo internas para estas naciones en términos de contagios y muertes, pues el riesgo de mutaciones constantes del virus abre espacio para el surgimiento de nuevas cepas, quizá en un futuro, resistentes a las vacunas con que contamos actualmente.⁴⁷

Por otra parte, pensar que sólo la vacunación resolverá la crisis sanitaria actual resulta insuficiente frente a la magnitud de riesgos y problemas que han surgido o se han agravado con la llegada de la COVID. Sería importante profundizar en una reflexión de tipo socioambiental que implique una labor exhaustiva de parte de la comunidad científica para comunicar a la sociedad de una manera más clara las causas profundas de procesos como la zoonosis y la relación de los virus con el funcionamiento de nuestro sistema alimentario o con el aumento de nuestra huella ecológica. Además, habría que visibilizar aquellos factores estructurales que aceleran la vulnerabilidad entre las poblaciones, como es el caso de las comorbilidades o enfermedades degenerativas que agravan los cuadros de las pacientes y aumentan las posibilidades de

⁴⁶ Hasta junio de 2021, las vacunas habían recibido un financiamiento de 5 mil millones de euros en su mayoría provenientes de fondos públicos, siendo Estados Unidos y Alemania los principales contribuyentes. Las vacunas que más fondos han recibido son: Moderna, la vacuna Johnson, CureVac y la alianza Pfizer Biotech. A pesar de ello, están sujetas a los secretos comerciales y precios fijados por las farmacéuticas, quienes han rechazado los intentos de instancias como la OMS para compartir su conocimiento y tecnología con otras empresas. *Vid.* No es Sano, “La vacuna como bien público para afrontar la pandemia” [en línea], secc. Noticias, 27 de mayo de 2021. <<http://noessano.org/es/noticia/informe-vacunas-covid-inversion/>>.

⁴⁷ Como al cierre de este artículo ocurre con el hallazgo de una nueva variante surgida en el continente africano, la llamada ómicron, sumamente contagiosa y con una capacidad mayor de generar mutaciones en comparación con las variantes ya conocidas.



fallecer, en un contexto generalizado de desmantelamiento de los sistemas de salud y de bienestar social.

La crisis de confianza sobre los sistemas expertos y conglomerados tecnocientíficos se debe, en parte, a que están enmarcados en un contexto de competencia económica, manipulación de datos, ocultamiento de información y con poca disposición al diálogo con la sociedad. Al establecer una sola forma legítima de comprender y gestionar la pandemia, como si se tratara de un evento coyuntural y que se resolverá sólo mediante la tecnología, se fortalece la brecha entre quien sabe y quien no sabe,⁴⁸ quien tiene dinero para comprar vacunas y quien no, siendo comprensible la emergencia de grupos de personas en distintas partes del mundo con experiencias y posiciones críticas, que de una u otra manera buscan construir sus propios horizontes de certeza y exigen caminos propios para la acción política. Por tanto, no todos las agentes inconformes u opositores de las medidas oficiales son grupos conspiracionistas o extremistas. Por ello, sería deseable realizar trabajos etnográficos, explorar con mayor profundidad los factores de descontento social, investigar el origen y la difusión de malestares colectivos que se están dando en diversas partes del planeta y su correlación con la capacidad de frenar el avance del virus a escalas nacionales o locales.

Conclusión

La sociología del riesgo ofrece conceptos y elementos teóricos de gran relevancia para comprender la emergencia y despliegue de múltiples procesos sociales originados o agravados debido a la pandemia de la COVID-19. Sin embargo, ante las experiencias y situaciones altamente complejas que estamos observando bajo un escenario de reconfiguración del orden

⁴⁸ Cf. Grupo de Filosofía de la Biología UBA, "Seis preguntas a propósito del COVID-19" [en línea]. <<http://filobio.com.ar/p/coronavirus.html>>



social, resulta importante ampliar su lógica explicativa y horizontes epistémicos hacia abordajes inter- y transdisciplinarios que permitan dar cuenta de desafíos tan variados en términos de bioética, salud, investigación científica, relación humano-naturaleza, libertad, responsabilidad social y un sinnúmero de temas sobre los cuales es necesario debatir de manera amplia. Además, es necesario llevar a cabo investigaciones empíricas, tratando de desarrollar indicadores y propuestas en ámbitos macro-, meso- y microsociales que contribuyan a la comprensión de los fenómenos que decidamos abordar, pero conciliando diversas perspectivas teóricas y niveles de análisis. Sin duda es importante, en este contexto, echar mano de los postulados, teorías y tesis con las que ya contamos, por ejemplo, aquellas planteadas dentro de la sociología del riesgo. Sin embargo, y es lo que se ha tratado de hacer en este trabajo, hay que recuperarlas posicionándonos respecto a ellas a partir de un abordaje crítico que permita abrirnos hacia otras interpretaciones y nuevos problemas de investigación.



Referencias

ALFIE COHEN, Miriam, “Riesgo, depredación y enfermedad: Covid-19”, en *Sociológica* [en línea]. México, UAM, vol. 35, núm. 100, mayo-agosto de 2020, pp. 15-44. <<http://www.sociologicamexico.azc.uam.mx/index.php/Sociologica/article/view/1648>>.

AMNISTÍA INTERNACIONAL, “El apoyo del G7 a los monopolios farmacéuticos pone en peligro millones de vidas” [en línea], 10 de junio de 2021. <<https://www.amnesty.org/es/latest/press-release/2021/06/g7-support-for-pharma-monopolies-putting-millions-of-lives-at-risk/>>. [Consulta: 30 de noviembre de 2021.]

ARANDA, Rafael, “Investigan a unos jueces de Perú por acusar a Bill Gates o George Soros de crear el coronavirus”, en *Diario As* [en línea], secc. Actualidad, 12 de enero de 2021. <https://as.com/diarioas/2021/01/12/actualidad/1610447080_237600.html>. [Consulta: 30 de noviembre de 2021.]

BBC News, “El asesinato de un empleado de una tienda por pedir a un hombre el uso de mascarilla que conmociona a Alemania”, *BBC News* [en línea], secc. Mundo, 22 de septiembre de 2021. <<https://www.bbc.com/mundo/noticias-58658068>>. [Consulta: 30 de noviembre de 2021.]

BBC News Mundo, “Covid-19: por qué quizá nunca conoceremos el verdadero origen del coronavirus, según un informe de inteligencia de EE. UU.”, en *BBC News* [en línea], secc. Mundo, 30 de octubre de 2021. <<https://www.bbc.com/mundo/noticias-59102170>>. [Consulta: 30 de noviembre de 2021.]

BECK, Ulrich, *La sociedad del riesgo global. Hacia una nueva modernidad*, 1.^a ed. Trad. de Jorge Navarro, Daniel Jiménez y Rosa Borrás. Barcelona, Paidós, 1986. 305 pp.

BECK, Ulrich, *La sociedad del riesgo global*, 2.^a ed. Trad. de Jesús Albores Rey, Madrid, Siglo XXI, 2002. 290 pp.



BECK, Ulrich, Anthony Giddens y Scott Lash, *Modernización reflexiva. Política, tradición y estética en el orden social moderno*, 2.^a ed. Trad. de Jesús Albores Rey. Madrid, Alianza Editorial, 2001. 257 pp.

BERIAIN, Josexo, “Las consecuencias perversas de la modernidad”, 1.^a ed. Trad. de Celso Sánchez. Barcelona, Antrophos, 1996. 283 pp.

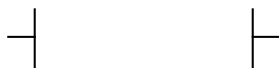
BENNHOLD, Katrin, “Las vacunas impulsan una guerra cultural en Europa”, *The New York Times* [en línea], secc. El brote de coronavirus, 19 de noviembre de 2021. <<https://www.nytimes.com/es/2021/11/19/espanol/vacunas-alemania.html>>. [Consulta: 2 de diciembre de 2021.]

CCOILLO SANDOVAL, Melina, “Ocho grupos antivacunas defienden mentiras en Perú”, *Salud con Lupa* [en línea], 25 de agosto de 2021. <<https://saludconlupa.com/noticias/los-grupos-antivacunas-trabajan-en-red-para-ganar-adeptos-en-la-pandemia/>>. [Consulta: 20 de noviembre de 2021.]

CONSUEGRA-FERNÁNDEZ, Martha, “El movimiento antivacunas, un aliado de la COVID-19”, *Revista Internacional de Pensamiento Político* [en línea], vol. 15, 2020, pp. 127-138. <<https://doi.org/10.46661/revintpensampolit.5598>>. [Consulta: 23 de noviembre de 2021.]

EQUIPO VISUAL Y DE PERIODISMO DE DATOS BBC, “Coronavirus: 8 gráficos que muestran el número de casos y muertes por covid-19 y qué países están vacunando más en América Latina y el resto del mundo”, en *BBC News* [en línea], secc. Mundo, 3 de septiembre de 2021. <<https://www.bbc.com/mundo/noticias-58436227>>. [Consulta: 28 de noviembre de 2021.]

EXPANSIÓN DATOS MACRO, “Covid-19 vacunas administradas”, Actualización diaria de datos [en línea]. <<https://datosmacro.expansion.com/otros/coronavirus-vacuna>>. [Consulta: 2 de diciembre de 2021.]



GALINDO, Jorge, “El concepto de riesgo en las teorías de Ulrich Beck y Niklas Luhmann”, en *Acta Sociológica* [en línea]. México, Facultad de Ciencias Políticas y Sociales, UNAM, núm. 67, mayo-agosto de 2015, pp. 141-164. <<http://www.revistas.unam.mx/index.php/ras/article/view/50029>>. [Consulta: 20 de noviembre de 2021.]

GASCÓN, Marta, “Qué son los ‘Facebook Papers’: claves para entender el nuevo escándalo al que se enfrenta la red social de Zuckerberg”, *Diario 20 minutos* [en línea], secc. Noticia, 28 de octubre de 2021. <<https://www.20minutos.es/tecnologia/actualidad/que-son-los-facebook-papers-claves-para-entender-el-nuevo-escandalo-al-que-se-enfrenta-la-red-social-de-zuckerberg-4868034/?autoref=true>>. [Consulta: 30 de noviembre de 2021.]

GONZÁLEZ, Daniela, “La era de las pandemias: así serán las enfermedades del futuro”, *Gaceta Médica* [en línea], secc. Investigación, 5 de noviembre de 2020. <<https://gacetamedica.com/investigacion/la-era-de-las-pandemias-asi-seran-las-enfermedades-del-futuro/>>. [Consulta: 28 de noviembre de 2021.]

GRUPO DE FILOSOFÍA DE LA BIOLOGÍA UBA, “Seis preguntas a propósito del COVID-19”, *Blog del Grupo* [en línea], 26 de mayo de 2020. <http://filobio.com.ar/p/coronavirus.html?fbclid=IwAR30msaXSSW7G0RHQjCYPso4-MF-oADG5DuIW-ZkMaq5_VbtDG-SIyyjsHmc>. [Consulta: 13 de noviembre de 2021.]

HERRERA, Ana María y Alan Rico Malacara, “La construcción social del riesgo. Claves analíticas para comprender la pandemia de Covid-19 en México: el caso de la Jornada Nacional de Sana Distancia”, *Revista Mexicana de Ciencias Políticas y Sociales* [en línea], UNAM, nueva época, vol. 16, núm. 242, mayo-agosto de 2021, pp. 215-249. <<http://www.revistas.unam.mx/index.php/rmcpys/article/view/79325>>. [Consulta: 20 de noviembre de 2021.]

LINARES SALGADO, Jorge, “Injusticia distributiva en la vacunación contra el covid 19”, *Nexos* [en línea], secc. Expediente, 1 de



mayo de 2021. <<https://www.nexos.com.mx/?p=55385>>. [Consulta: 18 de noviembre de 2021.]

LISSARDY, Gerardo, “Por qué América Latina es ‘la región más desigual del planeta’”, en *BBC News* [en línea], secc. Mundo, 6 de febrero de 2020. <<https://www.bbc.com/mundo/noticias-america-latina-51390621>>. [Consulta: 23 de noviembre de 2021.]

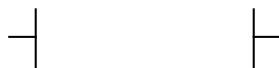
LOS ANGELES TIMES, “El 75% de Latinoamérica sin vacunación completa y otras claves de la covid” [en línea], secc. Internacional, 3 de septiembre de 2021. <<https://www.latimes.com/espanol/internacional/articulo/2021-09-03/el-75-de-latinoamerica-sin-vacunacion-completa-y-otras-claves-de-la-covid>>. [Consulta: 1 de diciembre de 2021.]

LUHMANN, Niklas, *Sociología del riesgo*, 1.^a ed. Trad. de Silvia Pappé, Brunhilde Erker y Luis Felipe Segura. México, Universidad Iberoamericana, 1992. 158 pp.

MINGARRO, Ismael, “Los 7 tipos de coronavirus que infectan humanos”, en *National Geographic España* [en línea], secc. Ciencia, 24 de marzo de 2020. <https://www.nationalgeographic.com.es/ciencia/siete-tipos-coronavirus-que-infectan-humanos_15353>. [Consulta: 22 de noviembre de 2021.]

NO ES SANO, “La vacuna como bien público para afrontar la pandemia” [en línea], secc. Noticias, 27 de mayo de 2021. <<http://noessano.org/es/noticia/informe-vacunas-covid-inversion/>>. [Consulta: 28 de noviembre de 2021.]

RABBIA, Hugo Hernán y Silvina Brussino, “La pandemia manufacturada: ¿quiénes creen en teorías conspirativas sobre Covid-19 en Argentina?”, en Juan Carlos Godoy y Ana Pamela Paz García, coords., *Salud mental, pandemia y políticas públicas* [en línea]. Argentina, Instituto de Investigaciones Psicológicas, Universidad de Córdoba, 2021, pp. 243-261. <<https://ri.conicet.gov.ar/handle/11336/136038>>. [Consulta: 25 de noviembre de 2021.]



RITCHIE, Hannah, Edouard Mathieu, Lucas Rodés-Guirao Lucas *et al.*, “Coronavirus Pandemic (COVID-19)”, en *Our World in Data* [en línea]. Reino Unido, 30 de noviembre, 2021. <https://ourworldindata.org/covid-vaccinations?country=OWID_WRL>. [Consultado el 30 de noviembre de 2021]

RIVAS OTERO, Juan Manuel, “Teorías de la conspiración en América Latina”, en *Perfil* [en línea], secc. Internacional, 26 de enero de 2021. <<https://www.perfil.com/noticias/internacional/teorias-de-la-conspiracion-en-america-latina.phtml/>>. [Consulta: 20 de noviembre de 2021.]

VACCAREZZA, Silvio, “Estudios de cultura científica en América Latina”, *Redes* [en línea], vol. 15, núm. 30, diciembre de 2009, pp. 75-103. <<http://www.unq.edu.ar/advf/documentos/58c2fbf16a174.pdf>>. [Consulta: 1 de diciembre de 2021.]

WINNER, Langdon, *La ballena y el reactor*, 2.^a ed. Trad. de Javier Bustamante. Barcelona, Gedisa. 277 pp.



II
SINDEMIA Y AGNOTOLOGÍA
PARA CREAR UN MAPA DINÁMICO
DE LA PESTE

@

GIOVANNI MIGUEL ALGARRA-GARZÓN

Hay un culto a la ignorancia en los Estados Unidos, y siempre lo ha habido. La tensión del antiintelectualismo ha sido un hilo constante que se abre camino a través de nuestra vida política y cultural, alimentado por la falsa noción de que democracia significa que “mi ignorancia es tan buena como tu conocimiento”.

Isaac Asimov

Introducción

El regreso de la peste en el siglo XXI ha transformado diversos aspectos de nuestra vida privada, así como a nivel institucional, económico y transnacional. Aún es pronto para saber todo lo que se ha transformado. Este estado de cosas nos desorienta, confunde, hace insulsos nuestros antiguos planes y proyectos. Nos obliga a realizar nuevas cartografías, trazar mapas, elaborar un atlas. Del mismo modo en el que Michel Serres, a finales del siglo XX, nos conminaba en su obra *Atlas* a plantearnos esta tarea, es hora de pensar qué significa mapear un tiempo, el nuestro, en el que actores humanos y no humanos se han reensamblado en medio de la pandemia. Un atlas es una herramienta mediante la

— | @ < > í | —

cual podemos orientarnos, encontrar puntos de referencia y planificar nuestros periplos. Serres cree que debemos constituir un atlas del tiempo en el que se vive. En sus palabras:

Ahora todo cambia: las ciencias, sus métodos y sus inventos, la forma de transformar las cosas; las técnicas, es decir, el trabajo, su organización y el vínculo social que presupone o destruye; la familia y las escuelas, las oficinas y las fábricas, el campo y la ciudad, las naciones y la política, el hábitat y los viajes, las fronteras, la riqueza y la miseria, la forma de hacer niños y de educarlos, la de hacer la guerra y la de exterminarse, la violencia, el derecho, la muerte, los espectáculos... ¿Dónde vamos a vivir? ¿Con quién? ¿Cómo ganarnos la vida? ¿A dónde emigrar? ¿Qué saber, qué aprender, qué enseñar, qué hacer? ¿Cómo comportarse? En suma, ¿cómo encontrar puntos de referencia en el mundo global que se está alzando y parece sustituir al antiguo, bien clasificado en espacios diversos? El propio espacio cambia y exige otros mapamundis.¹

No cambian en este siglo las preguntas que se planteó Serres a mediados de los años noventa del siglo pasado. En la actualidad estamos perdiendo puntos de referencia que teníamos claros. Por ejemplo, mientras escribo esto, Rusia ha movido una ficha en el tablero de la guerra y ha declarado como rusos los territorios de la cuenca de Donetsk y Lugansk en Ucrania. Aún espero la respuesta europea y de EE. UU. a tal maniobra política y, seguramente, en poco tiempo, militar. No es descabellado pensar que es un buen momento para desafiar a Occidente, pues la pandemia ha debilitado a muchos países en términos económicos y de la relación entre la ciudadanía y el Estado; se nota la erosión de la legitimidad de muchos gobernantes por las medidas sanitarias impopulares. Lo confuso es que parece emerger un mundo distinto que no es sencillo de entender. La urgencia de mapear este tiempo y su espacio nos obliga a investigar

¹ Michel Serres, *Atlas*. Madrid, Cátedra, 1994.



más allá de la mera ideología y sus aparentes diagnósticos preclaros. Para muchos ha sido el momento de desempolvar las viejas teorías marxistas, en donde fácilmente encuentran un dictamen: la pandemia profundiza las desigualdades sociales reflejadas en clases cada vez más distantes económicamente. Mostrando cifras de inequidad en el acceso a vacunas y medicamentos, proclaman que el capitalismo ha hincado sus colmillos en las personas más pobres y marginadas del mundo, acelerando un proceso de enriquecimiento de las farmacéuticas y empeorando la ya cruel forma del neoliberalismo. Estos intelectuales, de hecho, no necesitan de la pandemia para decir esto, lo dirán de cualquier manera, sea cual sea la crisis, el formato es el mismo. Podría fácilmente un algoritmo (no de IA), algo más sencillo, llegar a las mismas conclusiones ante cualquier acontecimiento.

La tarea de Serres no se resuelve con esas plantillas simples. Debemos iniciar cartografiando la configuración de los actores y sus asociaciones a través de las controversias en las que se hallan. ¿Qué controversias son las fundamentales para iniciar esta tarea? No reduciré el fenómeno a una amenaza y una guerra, como lo señaló Emmanuel Macron, presidente de Francia, quien metaforizó el fenómeno afirmando que el coronavirus era un ejército enemigo al que debíamos derrotar;² al contrario, me referiré a él señalando su naturaleza híbrida a través del enfoque *sindémico* y *agnotológico*. A través de estos conceptos iremos desplegando un fenómeno claramente sociotécnico que ha transformado el paisaje político, algunos aspectos significativos de la comunicación y la economía, pero, más fundamentalmente, la vida cotidiana y su relación con el entorno.

² Iñaki Gil, "Emmanuel Macron, sobre el coronavirus: 'Estamos en guerra'", en *El Mundo* [en línea], secc. Internacional, 16 de marzo de 2020. <<https://www.elmundo.es/internacional/2020/03/16/5e6fea0121efa0302a8b45e7.html>>.



Sindemia sociotécnica

En el año 2020 asistimos a la danza macabra de la peste en el mundo entero, en el mismo momento en que ya hablábamos de un *Homo deus*,³ de una conquista de los secretos de la vida y una manipulación absoluta de ella. En ese instante de arrogancia modernista, de una sensación de triunfo sobre la naturaleza, nuevamente llega el *dies irae* para regresarnos un poco de humildad y enfrentarnos a una forma de vida tan primitiva que algunos dudan en darle la categoría de ser vivo.

Usaremos un enfoque sindémico con una variación conceptual de ese término acuñado por Merrill Singer en 1990,⁴ a saber: son todos los elementos sociotécnicos que interactúan sinérgicamente en un episodio de salud pública, para empeorar la situación de los seres humanos, no solamente a nivel médico, sino en una dimensión que incluye su vida cotidiana y la esfera política y económica. Para no confundir este enfoque con el de Singer, lo llamaremos *sindemia socio-técnica*. La ventaja de este concepto es que con él podemos referirnos a un fenómeno de salud pública que, aunque no afecte la salud de los seres humanos de manera importante, puede tener efectos políticos y económicos de gran alcance, siempre y cuando ciertos aspectos sociotécnicos se vinculen sinérgicamente con ese episodio. Esto fue, precisamente, lo que ocurrió con el caso de la pandemia de Influenza A-H1N1 en el 2009.⁵

Los sistemas de salud nacionales o locales suelen ser ciegos a los niveles sociotécnicos involucrados en un fenómeno de salud pública, lo cual lleva a no prestar atención

³ Yuval Noah Harari, *Homo Deus: A Brief History of Tomorrow*. Canadá, HarperCollins, 2017.

⁴ Merrill Singer, *Introduction to Syndemics: A Critical Systems Approach to Public and Community Health*. San Francisco, Jossey-Bass 2009. No se usará su enfoque porque considero que su visión tiene un sesgo marxista que hace que considere que los problemas sindémicos están asociados con el neoliberalismo y su solución con políticas de corte socialista.

⁵ Vid. Giovanni Algarra-Garzón, *Ciencia y política en el contexto de la nueva influenza A-H1N1*. Editorial Académica Española, 2011.



a los efectos de una política de salud en otras esferas de la vida social. Por ejemplo, la gobernabilidad puede reducirse en partes cada vez mayores del territorio nacional cuando es impopular una medida sanitaria. Un ejemplo es el paro camionero en Canadá que ocurrió en febrero del 2022, que afectó a grandes ciudades y minó la popularidad del presidente Justin Trudeau.⁶ Todo ello por la política de obligatoriedad de la vacuna para proteger a la población de los efectos más nocivos del SARS-CoV-2. Así que la idea de esta versión ampliada del concepto de sindemia es que el horizonte de una investigación sea capaz de darnos un panorama de interrelaciones entre esferas distintas, para poder usarlo como un atlas dinámico que nos sirva para navegar en las tempestuosas aguas del cambio social. Iniciaremos con las categorías de análisis y luego con un desarrollo del modo en que éstas podrían ser indicadores del impacto de la pandemia actual en la sociedad.

Nuestras categorías de análisis son:

- Comorbilidades sinérgicas.
- Agnotología (crisis epistémica social reflejada en indicadores de inteligibilidad, veracidad, fiabilidad, calidad, claridad, acuerdo institucional, acuerdo científico, acuerdo social).
- Nivel de urbanización y hacinamiento.

Iniciemos con las comorbilidades sinérgicas: una epidemia debe entenderse en función de las condiciones previas de salud que podrían empeorar la situación médica de una persona contagiada por el agente patógeno de la epidemia. En ese sentido, la diabetes, baja autoinmunidad (orgánica o inducida), problemas cardiovasculares, deficiencias en el sistema respiratorio y obesidad son condiciones previas que

⁶ Catherine Porter, "In Ottawa Protests, a Pressing Question: Where Were the Police?", en *The New York Times* [en línea], secc. The Coronavirus Pandemic, Nueva York, 12 de febrero de 2022. <<https://www.nytimes.com/2022/02/12/world/americas/canada-truck-protests-police.html>>.



tienen una relación sinérgica con el SARS-CoV-2. Esto lleva a una alta probabilidad de que una persona infectada presente un cuadro médico mucho más grave que alguien que no tenga alguna de esas condiciones. Pero ¿qué tendría que ver esto con aspectos sociotécnicos? Analizando las comorbilidades sinérgicas con el SARS-CoV-2, podemos darnos cuenta de que varias de ellas tienen que ver con poblaciones que consumen grandes cantidades de grasas y carbohidratos, viven en ciudades contaminadas y tienen estilos de vida sedentarios.⁷ Lo dicho no se relaciona con pobreza, necesariamente. De hecho, muchas personas con alto nivel adquisitivo podrían tener algunas de estas comorbilidades que, eventualmente, las lleven a terminar en una unidad de cuidados intensivos.

Tomando en cuenta la información proporcionada de manera no oficial por informantes que trabajan en el sistema de salud mexicano, nos podemos dar cuenta de que la mayoría de las personas que han llegado a sus servicios, enfermas por el nuevo coronavirus, provienen de las ciudades. No se escapan los que viven en edificios de departamentos de un alto costo por metro cuadrado o de altas rentas, que son bastante estrechos, pero con muchas amenidades. Al inicio de la pandemia, nada marcaba la diferencia entre la muerte de una persona rica o una joven. Tanto los servicios privados como públicos estaban anonadados con lo que estaba pasando. Sin embargo, las personas campesinas o de entornos rurales, que tienen jornadas de trabajo y sueño bien reguladas, con una alimentación frugal y nutritiva, muchas veces solamente presentaban síntomas ligeros o ningún síntoma. Así que, de nuevo, la intuición marxista puede estar errada en muchos aspectos de su análisis de esta pandemia.

Las comorbilidades sindémicas no son una cuestión de clase social. La complejidad social de este aspecto, específicamente la relación sindémica entre diabetes y SARS-CoV-2

⁷ Merrill Singer, "Deadly Companions: COVID-19 and Diabetes in Mexico", en *Medical Anthropology* [en línea]. Reino Unido, Taylor & Francis, 2020, 39(8): 660-665. <<https://doi.org/10.1080/01459740.2020.1805742>>.



en México, ha sido trabajada por Merrill Singer. Su análisis da cuenta del nivel de impacto de la diabetes en la salud pública y la sostenibilidad del sistema de salud mexicano:

México tiene una de las tasas nacionales más altas de muertes atribuibles a la diabetes a nivel mundial (casi el 15% de todas las muertes). La diabetes ahora está por detrás de las enfermedades cardíacas como causa de muerte (OPS, 2012), y el 20 % de las muertes evitables (casi 87 000 personas al año) son causadas por la diabetes o por enfermedades metabólicas relacionadas (Bello-Chavolla *et al.*, 2017; Organización Mundial de la Salud, 2016). Se ha calculado que los costes medios anuales por paciente con diabetes en México oscilan entre los 700 y 3 200 dólares estadounidenses (Rodríguez Bolaños *et al.*, 2010), con estimaciones nacionales en 2013 de más de 700 000 000 USD para el tratamiento ambulatorio, 200 000 000 USD para la atención hospitalaria y más de 175 000 000 USD de costes indirectos (Barquera *et al.*, 2013). Como señaló Beaubien (2017) “El dramático aumento de la diabetes amenaza la estabilidad misma del sistema de salud pública de México”.⁸

La capacidad de la diabetes en México de poner en riesgo el sistema de salud es enorme, las cifras no paran de crecer y solamente son las oficiales. Además, muchas personas esperan que los síntomas sean graves para acudir a una cita médica de diagnóstico. A este escenario hay que sumar la pandemia, pues, como lo señala Singer, el efecto sindémico de COVID/diabetes también ha sido demostrado:

[...] La diabetes se asocia a un mal pronóstico de la COVID-19 en los pacientes. En un estudio de casi 45,000 casos de COVID-19 en China, se informó de una tasa global de letalidad (CFR) del 2.3 %, pero ésta era elevada entre los pacientes con afecciones preexistentes, incluyendo un 10.5

⁸ *Ibid.* [Traducción con ayuda del Sistema de IA DeepL Pro.]



% para los pacientes con enfermedades cardiovasculares y un 7.3 % para la diabetes. Entre los pacientes con COVID-19 notificados, los que tenían una infección grave presentaban una mayor prevalencia de diabetes. Un estudio de los pacientes con COVID-19 descubrió que los pacientes que tenían diabetes duplicaban la incidencia de necesidad de cuidados intensivos y triplicaban la mortalidad, en comparación con los que no tenían diabetes. En México, la diabetes también tiene una asociación significativa con las complicaciones y la letalidad atribuibles al COVID-19.⁹

Podemos ahora percatarnos del modo en que una condición previa médica puede cambiar la dirección de una pandemia en un lugar determinado. Los efectos de la llegada del coronavirus a México no son necesariamente dependientes de políticas públicas en salud como el confinamiento y posteriormente el suministro de vacunas, sino de, entre otros factores, las comorbilidades sindémicas. Éstas juegan un papel determinante en la cantidad de defunciones y en el número de personas que llegan a una UCI. Las causas por las cuales México tiene esta situación de salud pública con la diabetes han dependido de transiciones alimentarias a raíz de la llegada de productos que han tenido un fuerte impacto en la vida cotidiana de las personas, como los refrescos y los dulces. Éstos están ampliamente distribuidos en toda la sociedad, sin importar el nivel económico.

La categoría de análisis *comorbilidades sindémicas* es de utilidad para saber que la base de enfermedades crónicas que tiene una población determinada debe ser un indicador del potencial de daño de una pandemia o epidemia en un lugar determinado. Esto sirve para que las estrategias destinadas para enfrentar estas crisis de salud pública, como las que buscan hacer un diagnóstico de la eficacia de las acciones, tomen en cuenta también la situación previa de las poblaciones. Así, no se llega al nivel de comparar las cifras de

⁹ *Ibid.*



mortalidad de México con Francia u otro país con comorbilidades distintas, para deducir afirmaciones desafortunadas.¹⁰ Más bien, el análisis parte de una base histórica de carga de enfermedad previa que se suma al incidente pandémico.

“Lo más tonto que he escrito”

Cuando aparecieron los datos acerca de un patógeno en Wuhan, China, Daniel Sarewitz afirmó que por fin surgía una amenaza que pondría de acuerdo a todo el mundo acerca de la naturaleza del agresor y el tipo de medidas que se debían tomar para contrarrestarlo, a diferencia del cambio climático y otras amenazas más controversiales. Además, declaró que llegaba el momento de unirnos y estar de acuerdo, por fin, en algo. A medida que los sucesos se iban desarrollando, Sarewitz tuvo que retractarse y lo hacía con suma tristeza: “Dumbest thing I ever wrote”.¹¹ Lo que sucedió es que desde aquellos días hasta los días que corren mientras escribo este texto, ha habido un sinfín de controversias que llevan a las personas a aceptar lo que un grupo afirma y rechazar lo que dicen otros. Además, esta decisión puede cambiar a la luz de nueva información que brota de mil manantiales, algunos oficiales, otros en las redes sociales de *influencers* de todo tipo. En medio de esa furiosa cantidad de opiniones, argumentos y evidencias, hemos estado tomando posturas, en algunos casos, contradictorias. Para algunos la cuestión siempre estuvo entre la información científica y la emitida por otras personas, algunas con intención deliberada de engañarnos. Un mapa tan simple y maniqueo que, por ello mismo, se ha popularizado. Lo que encontramos analizando

¹⁰ Jorge Galindo, “Las muertes en México por la covid-19 y su comparación con otros países”, en *El País* [en línea], secc. Social, 28 de noviembre de 2020. <<https://elpais.com/mexico/2020-11-28/las-muertes-en-mexico-por-la-covid-y-su-comparacion-con-otros-paises.html>>.

¹¹ Ryan Cross, “Will public trust in science survive the pandemic?”, en *C&en* [en línea], secc. Global Health, 25 de enero de 2021. <<https://cen.acs.org/policy/global-health/Will-public-trust-in-science-survive-the-pandemic/99/i3>>.



esos bloques de información es que no hay semejante situación; entre personas científicas ha habido, desde el inicio del contagio, todo tipo de pugnas, algunas muy violentas, que han constituido una importante fuente de confusión. Esto ha sucedido no solamente entre científicas de campos distintos, sino entre quienes se han presentado como autoridades en la materia, las y los epidemiólogos.¹² Así que la formación de grupos de opinión, de aquellos que deciden creer algo sobre la pandemia y posicionarse en algún bando, es una fuente interesante para analizar e incluir en nuestro proyecto de cartografiar lo que viene ocurriendo desde el 2020.

Ahora bien, podemos preguntarnos por el modo en que conocen los colectivos en la actualidad, es decir, describir y analizar los mecanismos institucionales y grupales para alcanzar un conocimiento como sociedad; a esto se le llama “epistemología social”. Aquí podríamos contar la historia de cómo paulatinamente fuimos comprendiendo la situación sanitaria mundial cuando se supo del extraño brote en China. Este relato contaría con actores sociales epistémicos como la World Health Organization (WHO) y los Centers for Disease Control and Prevention (CDC), así como otros órganos de vigilancia epidemiológica y de referencia sanitaria. Sin embargo, el problema no solamente puede formularse en positivo, sino mediante la pregunta: ¿cómo desconoce la sociedad? Es decir, podríamos cuestionarnos respecto a los diferentes caminos por los que caemos en errores epistemológicos: el modo en que desconocemos cada vez más el mundo. Formular así la cuestión nos permitiría vislumbrar los mecanismos sociales del desconocimiento de la realidad. Este relato contaría con actores vagos, como las redes sociales y las empresas de comunicación interesadas en el amarillismo y un largo etcétera.

Sin duda, sería sencillo hablar en retrospectiva de lo que resultó falso y lo que es verdadero en la pandemia, como le gustaba al buen Hegel: que la filosofía eche a volar en la

¹² *Ibid.*



tranquilidad de la noche como los búhos, cuando todo ya ha ocurrido. Pero si nos detenemos en el instante en que fue haciéndose socialmente patente que algo significativo, en términos de salud pública, estaba ocurriendo en China, aparecen dos asuntos para tener en cuenta: por un lado, qué significa una crisis epistemológica y política; por otro, cómo podemos responsabilizar a las instituciones por el modo en que interpretaron en tal contexto la situación.

Vamos con el tema de la crisis epistemológica. Hubo un autor, Thomas Kuhn, que planteó un asunto parecido sobre un problema enorme y trascendental en la ciencia. Este investigador polifacético, y muy inquieto respecto a la ciencia, la tecnología, el lenguaje, la sociedad y la filosofía, entendió el progreso científico no como un desarrollo suave en una pendiente inclinada hacia arriba, dirigido hacia ese cielo del conocimiento absoluto, de las verdades de la naturaleza. Kuhn más bien presentó la transformación de la ciencia como fruto de crisis brutales y rupturas epistémicas y teóricas traumáticas.¹³ Acostumbrados a la visión de crecimiento y desarrollo de la ciencia de manera acumulativa y cada vez más precisa y sofisticada, no hemos logrado revertir esa imagen bucólica en nuestros medios de comunicación populares. Nada lleva a que la opinión pública se acerque ni mínimamente a los planteamientos de Kuhn. Esto tiene dos efectos perniciosos: el primero, que las personas crean en la ciencia como algo cada vez más cercano a grandes verdades y una ciencia con una comunidad homogénea plagada de acuerdos y buenos entendidos; el segundo, nos hace imaginar que los procesos de conocimiento son acumulativos. En el caso de la pandemia, muchos sectores con niveles económicos distintos pensaron que la ciencia posee la competencia para saber con anticipación las amenazas biológicas que se ciernen sobre la humanidad, así como el modo de perpetuarlas o acabarlas.

¹³ Cf. Thomas Kuhn, *La estructura de las revoluciones científicas*. Santafé de Bogotá, Fondo de Cultura Económica, 1998.



Los medios de comunicación suelen tener periodistas y analistas con una cultura científica paupérrima, incluso si algunas de ellas son científicas, tienen dificultades para entender cuestiones de filosofía de la ciencia, como las planteadas por Kuhn, que ya deberían estar incluidas dentro de la misma formación científica y como cultura popular.¹⁴ Ni qué decir de las *influencers* y otros actores en la difusión de información. Así, la línea de pensamiento de quienes escucharon a estas personas influyentes en las redes sociales o en los noticiarios fue muy sencilla: la ciencia ya tiene toda la información sobre patógenos, su transmisión y los modos de ser atacados; no hay crisis en la ciencia; no hubo por parte de las científicas claridad sobre lo que estaba ocurriendo; *ergo*, las personas que hacen ciencia ocultan algo y si lo ocultan es por razones mezquinas. Esta línea de pensamiento se difundió como un incendio en verano y muchas personas estuvieron de acuerdo en que algo se les ocultaba. Así que aparecieron quienes barajaron explicaciones del motivo del ocultamiento. Algunas personas afirmaron que debía ser todo parte de una movida en el ajedrez de un gobierno mundial en las sombras para acabar con gente indeseable. Las explicaciones de lo que sucedía, soportadas sobre la desconfianza en las instituciones científicas, fueron estrambóticas, extravagantes, bizarras. Sin embargo, si se hubiera comprendido que, ante una situación de crisis, las instituciones genuinamente están en una situación de incertidumbre y, quizá, de deterioro de los fundamentos de la disciplina directamente relacionada con el fenómeno, tal vez el público podría haber concedido que no se tuviera un modo de enfrentar la pandemia idéntico en todas las naciones y

¹⁴ De hecho, como lo atestigüé en la carrera de Química, se reseñan las tesis de Kuhn, pero se mantiene la idea general de que la ciencia es progresiva y que no existen crisis que hagan temblar los fundamentos de una disciplina científica. El caso de la pandemia actual ha puesto en entredicho los fundamentos clásicos de la epidemiología, de ello ha surgido la alternativa sindémica que surge de la *Medical Anthropology* (muy poco conocida en México) y que busca crear nuevos fundamentos de la disciplina epidemiológica.



regiones, y comprendiera que había que mantener un estado de prudente espera de la evolución de la situación.

La crisis epistemológica social nos lleva a un enfoque llamado *agnostology*. Este concepto fue acuñado por el profesor de la Universidad de Stanford Robert N. Proctor y el lingüista Iain Boal en 1995. La agnotología refiere a los estudios acerca de la producción social de ignorancia, de errores o distorsiones de la información. En palabras de Proctor:

Vivimos en una época de ignorancia, y es importante entender cómo hemos llegado a esto y por qué. Nuestro objetivo aquí es explorar cómo se produce o se mantiene la ignorancia en diversos entornos, a través de mecanismos como la negligencia deliberada o inadvertida, el secreto y la supresión, la destrucción de documentos, la tradición incuestionable y las innumerables formas de selectividad cultural-política inherente (o evitable). La agnotología es el estudio de la producción de la ignorancia, de lo perdido [ocultado] y de lo olvidado.¹⁵

El estudio de la fabricación de la ignorancia social es fundamental para comprender el modo en que las sociedades se enfrentan a un determinado desafío. El caso de EE. UU. es paradigmático. Es difícil imaginar otro peor momento en términos agnotológicos para haber vivido la pandemia del 2020. Que existiera una crisis democrática tan profunda en ese país no es algo aparte del modo en que enfrentaron la pandemia. El intento de debilitamiento de los pilares democráticos en EE. UU. por su máximo demagogo, Donald Trump, fue fundamental para entender la crisis que vivió ese país. Como lo señalan Steven Levitsky y Daniel Ziblatt, el camino para matar una democracia es minando paulatina y sigilosamente los pilares de los poderes de una nación,

¹⁵ Robert N. Proctor, *Agnotology: The Making and Unmaking of Ignorance*. California, Stanford University Press, 2008. [Traducción con ayuda del Sistema DeepL Pro.]



entre ellos su capacidad para racionalizar un problema y darle un curso especializado: erosionar las fuentes de la razón pública y desacreditar las voces expertas.¹⁶ Esto es una forma de producir ignorancia, cualquier régimen dictatorial fascista necesita controlar las instituciones que producen conocimiento y silenciar a las personas expertas. Hoy día, aun el presidente Biden debe invertir en campañas para convencer a los trumpistas de que deben vacunarse. Los mecanismos que activó Trump para producir ignorancia son de larga duración. Por eso es fundamental tener indicadores de agnotología para comprender las políticas de salud de EE. UU. (su éxito y fracaso).

Por otro lado, no hay que tener la falsa idea, como he señalado, de que las instituciones científicas sean necesariamente la fuente de conocimiento. En periodos de crisis es en donde podemos percatarnos de que sus discusiones internas y limitaciones pueden producir confusión en la sociedad. Una limitación que es difícil de comprender para el público es que la ciencia no tiene todas las respuestas a cualquier situación, en especial si ésta es novedosa; reconocer que puede haber largos periodos de incertidumbre frente a un desafío científico evitaría que las personas se sientan engañadas cuando no reciben respuestas inmediatas. Este tipo de producción de ignorancia no es deliberado, pero nos plantea un asunto interesante a estudiar: ¿por qué las instituciones científicas temen mostrar cuándo no se sabe algo? Eso, como lo enseña el Oráculo de Delfos, es conocimiento: nada más sabio que indicar cuándo uno no sabe algo. Lo contrario a este conocimiento socrático es postular hipótesis como si se tratara de afirmaciones verdaderas. Esto lo fuimos viendo a lo largo de la pandemia. Era poco común encontrar a una persona científica que admitiera su desconcierto con lo que estaba pasando y señalara que la incertidumbre es parte de los escenarios de la ciencia.

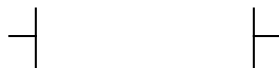
¹⁶ Steven Levitsky y Daniel Ziblatt, *How Democracies Die*. Nueva York, Crown Publishing Group (NY), 2018.



Constatamos, entonces, que hay mucho temor por parte de las personas expertas en indicar que, ante una situación novedosa, no tienen certezas. En los periodos de crisis, las afirmaciones que buscan tranquilizar al público con convicciones pueden ser una fuente agnotológica, pues al cabo de poco tiempo es normal en esas situaciones que ocurra lo contrario a lo afirmado o se pruebe lo contrario. A partir de ese momento, la gente pierde la confianza en el especialista o en la institución. Luego, se permite todo tipo de ideas descabelladas para subsanar ese vacío epistémico.

Convertir en una categoría de análisis el modo en que las sociedades producen ignorancia es primordial para comprender la pandemia del 2020, pues gran parte de las diferencias nacionales en el manejo de la crisis han sido por el modo en que se ha entendido el riesgo, la vulnerabilidad y los costos políticos y económicos de las medidas. Cada país ha comprendido estos elementos de manera distinta y muchas veces basados en fuentes de información diversa. Sin embargo, la demagogia, el impulso autócrata, la falta de un consenso social y respeto a las diferencias, elementos de una democracia, fractura la posibilidad de conocer socialmente algo que amenaza el bienestar de todos. Así que:

[...] La ignorancia tiene muchos amigos y enemigos, y figura en gran medida en todo, desde la propaganda de las asociaciones comerciales hasta las operaciones militares y los eslóganes que se cantan a los niños. Los abogados piensan mucho en ella, ya que a menudo aflora en los litigios por responsabilidad civil de los productos de consumo y en los litigios por agravios, donde la pregunta suele ser “¿Quién sabía qué y cuándo?”. La ignorancia tiene muchos sustitutos interesantes y se solapa de innumerables maneras con —y es generada por— el secreto, la estupidez, la apatía, la censura, la desinformación, la fe y el olvido, todos los cuales están relacionados con la ciencia. La ignorancia se esconde en las sombras de la filosofía y está mal vista en la sociología, pero también aparece en gran parte de la retórica popular: no es una excusa, es lo que no puede hacerte daño, es el ser feliz.



La ignorancia tiene una historia y una compleja geografía política y sexual.¹⁷

Este llamado para encarar las diversas formas de producir ignorancia debería ser tomado en cuenta, para poder crear observatorios que reporten constantemente los nuevos riesgos de desinformación social.

Modus vivendi: de la arquitectura, el urbanismo y el confinamiento

El proceso de reducir los espacios en los que conviven los seres humanos en las urbes ha jugado en contra de las medidas para mantener distancias adecuadas entre los individuos, para evitar la transmisión de la enfermedad en la pandemia. Cada ciudad tiene índices de hacinamiento o densidad diferentes. Además, el indicador de hacinamiento varía en distintas latitudes, es difícil saber qué se debe medir para hablar de hacinamiento o densidad poblacional. También hay un dejo clasista en el uso de uno u otro término; por ejemplo, si estamos hablando de una zona residencial, no marginal, no en la miseria, hablamos de densidad poblacional; cuando usamos el término “hacinamiento”, solemos referirnos a zonas pobres, marginadas o irregulares. En un uso técnico, *densidad poblacional* puede entenderse como una medida de la cantidad de personas por cierto espacio determinado; mientras *hacinamiento* puede entenderse como un índice de pobreza, aquel que evalúa la cantidad de personas en una habitación de un hogar.¹⁸ Un ejemplo de definición de hacinamiento es el caso europeo:

¹⁷ S. Levitsky y D. Ziblatt, *op. cit.* [Traducción con ayuda de DeepL Pro.]

¹⁸ Alison Gray, *Definitions of Crowding and the Effects of Crowding on Health: A Literature Review* [en línea]. Nueva Zelanda, Ministry of Social Policy, 2001. <<https://www.msd.govt.nz/documents/about-msd-and-our-work/publications-resources/archive/2001-definitions-of-crowding.pdf>>.



El hacinamiento de los hogares es una medida alternativa del espacio de la vivienda que tiene en cuenta la composición de los hogares. El espacio de la vivienda es una dimensión importante de su calidad. Este indicador adopta la definición de hacinamiento acordada por la Unión Europea, que tiene en cuenta las diferentes necesidades de espacio de la vivienda según la composición por edad y género de los habitantes. Se considera que un hogar vive en condiciones de hacinamiento si hay menos de una habitación disponible: para cada pareja del hogar; para cada persona soltera de 18 años o más; para cada pareja de personas del mismo género de entre 12 y 17 años; para cada persona soltera de entre 12 y 17 años no incluida en la categoría anterior; y para cada pareja de niños menores de 12 años. Las habitaciones se refieren a los dormitorios, el salón y el comedor y, en los países no europeos, también a las cocinas. Este indicador se calcula a partir de las encuestas de hogares y se mide como porcentaje de todas las respuestas a la encuesta.¹⁹

Sin embargo, es posible encontrar un hogar en zonas costosas en donde las personas vivan en hacinamiento, según el indicador, y decir que hay densidad poblacional porque no es una zona marginal. Pero ambos hogares tienen el mismo limitado espacio para vivir. Ésa es la tendencia tanto en los espacios ricos como pobres. El hacinamiento paulatino del espacio urbano obedece a muchos factores, uno de los más comunes es el alto costo del m². También obedece a la tendencia generalizada de buscar estar cerca de aquellas personas que se reconocen como iguales y bardear para controlar los accesos y tener mayor seguridad. Así que prima la vivienda de edificios de departamentos, sobre la casa aislada. Además, otros espacios pueden considerarse hacinados a pesar de que no son viviendas: prisiones, casas de retiro

¹⁹ Organisation for Economic Cooperation and Development, "Housing overcrowding", en *OECD* [en línea], secc. Data. <<https://data.oecd.org/inequality/housing-overcrowding.htm>>.



de adultos mayores y otro tipo de residencias de niños con discapacidad o en situación de calle.

Pues bien, con la llegada de la pandemia aparecieron los mandatos de confinamiento. Las personas fueron obligadas a estar en sus casas a menos que tuvieran que salir por algo importante. Esta política no tiene los mismos efectos en toda la población. Todo depende de qué tan hacinados están en un espacio determinado. Quienes tenían casas amplias o un estilo de vida sin hijos e hijas, disfrutaron de estas políticas de salud pública. Pero gran parte de la población vive en condiciones en las que el hacinamiento resulta embarazoso. Las posibilidades de contagio entre miembros de una familia aumentan en esos espacios confinados. Esto lo que nos muestra es que un aspecto diferente del meramente epidemiológico juega un papel determinante en una crisis epidemiológica. Tener en cuenta el desarrollo del espacio en las ciudades es clave para tener clara la estrategia contra un agente infeccioso. En concreto, considerar el índice de hacinamiento/densidad para saber de los espacios que pueden tener mayor carga viral nos permitirá entender el papel de la arquitectura y el urbanismo en estas crisis.

Sería deseable que repensáramos el modo en que se construye la vivienda y las condiciones de ventilación y purificación del aire que tienen estos espacios, así como considerar el urbanismo como aquel factor que puede servir para diseñar una ciudad saludable en términos epidemiológicos. Hablando con arquitectas y urbanistas me contaban que no se les había planteado en la universidad nada parecido a jugar un rol en temas de salud. Referían que están más inclinadas, las y los arquitectos, a ser artistas que a ser trabajadores sociales o de la salud. Entender la arquitectura como un servicio social y de salud puede ser el inicio de un camino para controlar mejor estos brotes epidémicos. En ese sentido, la OMS da las siguientes recomendaciones a las naciones:

- Cada Estado miembro debe elegir una forma adecuada de medir la cantidad de hacinamiento en un hogar, in-



cluyendo un umbral que pueda utilizarse para definir un hogar como “hacinado”.

- Las agencias de implementación pueden recurrir a una serie de medidas existentes de hacinamiento (también descritas como “superpoblación”) para determinar una medida adecuada a su contexto. Existen orientaciones específicas para los refugios de emergencia.
- Aunque la prevalencia de las enfermedades infecciosas varía según los países, las pruebas de la asociación entre el hacinamiento y los efectos adversos para la salud son tales que las agencias de implementación deberían trabajar para reducir el hacinamiento independientemente de la prevalencia local de enfermedades infecciosas específicas.
- La precisión de las pruebas relativas a la tuberculosis y otras enfermedades infecciosas respiratorias se evaluó como alta. La precisión de las pruebas relacionadas con la gastroenteritis y las enfermedades diarreicas, otras enfermedades infecciosas y la salud mental se evaluó como de moderada a alta. La precisión de las pruebas relativas a los trastornos del sueño se evaluó como baja.
- Tras considerar la precisión de las pruebas, el equilibrio entre los beneficios y los daños relacionados con la reducción del hacinamiento, los valores y las preferencias asociados a la reducción del hacinamiento y la viabilidad de la reducción del hacinamiento, el GDG formuló una recomendación fuerte.²⁰

Los análisis sobre la pandemia pasaban de largo este aspecto del espacio diseñado. Lo cual lleva a que las medidas, tanto en las zonas hacinadas como no hacinadas de un territorio, tuvieran las mismas políticas de confinamiento.

²⁰ World Health Organization, *Household crowding*. Ginebra, World Health Organization, 2018. <<https://www.ncbi.nlm.nih.gov/books/NBK535289/>>. [Traducción con ayuda de DeepL Pro.]



Un nuevo centro

Los aspectos que he señalado aquí son elementos que amplían la visión de una pandemia. Este tipo de enfoque en el que se usa la visión sindémica y agnotológica nos abre a una mayor cantidad de variables para correlacionar. De aquí podemos concluir que no deberían hacerse comparativos entre naciones o ciudades, sin antes haber evaluado si tienen elementos en común tanto sindémicos como agnotológicos; de lo contrario, la comparación será insulsa.

Tanto los elementos sindémicos con el coronavirus como los agnotológicos cambian el destino de una crisis de salud pública. No se puede predecir que un país rico hará mejor las cosas y le ofrecerá mejores servicios a su población que un país más pobre. Los factores que entran en escena son diversos y no dependen tanto de cuestiones de clase social.

La simplificación de la pandemia como una guerra contra un virus no es más que el desconocimiento de las vulnerabilidades intrínsecas de las sociedades contemporáneas. Estas vulnerabilidades se han ido tejiendo paulatinamente, llegando a un mundo mórbido que le dio la espalda a una comprensión amplia de la salud. En la constitución institucional de las naciones, la salud se convirtió en solamente un capítulo del gobierno, entre muchos otros con mayor prioridad. En vez de ser el centro de gravedad de la constitución de un Estado que vela por el bienestar de la ciudadanía, tiene en muchos países un papel marginal. Si fuera de otra manera y se viera su importancia, las ciudades reflejarían ese nuevo centro y serían espacios de salud y cuidados.

Para llegar a un nuevo eje del Estado alrededor de la salud y los cuidados se debería tener en cuenta un atlas sindémico y agnotológico. La constitución de un observatorio, no solamente epidemiológico, sino sindémico/agnotológico serviría para entender tanto los aspectos físico-biológicos de la vulnerabilidad como los aspectos sociotécnicos y de psicología social, antropología y sociología que entran en juego cuando se produce la ignorancia.



Referencias

- ALGARRA-GARZÓN, Giovanni, *Ciencia y política en el contexto de la nueva influenza A/H1N1*. Editorial Académica Española, 2011. 84 pp.
- CROSS, Ryan, “Will public trust in science survive the pandemic?”, en *C&en* [en línea], secc. Global Health, 25 de enero de 2021. <<https://cen.acs.org/policy/global-health/Will-public-trust-in-science-survive-the-pandemic/99/i3>>. [Consulta: 29 de julio de 2022.]
- GALINDO, Jorge, “Las muertes en México por la covid-19 y su comparación con otros países”, en *El País* [en línea], secc. Sociedad, 28 de noviembre de 2020, <<https://elpais.com/mexico/2020-11-28/las-muertes-en-mexico-por-la-covid-y-su-comparacion-con-otros-paises.html>>. [Consulta: 29 de julio de 2022.]
- GIL, Iñaki, “Emmanuel Macron, sobre el coronavirus: ‘Estamos en guerra’”, en *El Mundo* [en línea], secc. Internacional, 16 de marzo de 2020. <<https://www.elmundo.es/internacional/2020/03/16/5e6fea0121efa0302a8b45e7.html>>. [Consulta: 29 de julio de 2022.]
- GRAY, Alison, *Definitions of Crowding and the Effects of Crowding on Health: A Literature Review* [en línea]. Nueva Zelanda, Gray Matter Research, Ministry of Social Policy, 2001. 40 pp. <<https://www.msd.govt.nz/documents/about-msd-and-our-work/publications-resources/archive/2001-definitions-of-crowding.pdf>>. [Consulta: 29 de julio de 2022.]
- HARARI, Yuval Noah, *Homo Deus: A Brief History of Tomorrow*. Canadá, HarperCollins, 2017. 464 pp.
- KUHN, Thomas, *La estructura de las revoluciones científicas*. Santafé de Bogotá, Fondo de Cultura Económica, 1998.
- LEVITSKY, Steven y Daniel Ziblatt, *How Democracies Die*. Nueva York, Crown Publishing Group (NY), 2018. 320 pp.



ORGANIZATION FOR ECONOMIC COOPERATION AND DEVELOPMENT, "Housing overcrowding", en *OECD* [en línea], secc. Data. <<https://data.oecd.org/inequality/housing-overcrowding.htm>>. [Consulta: 29 de julio de 2022.]

PORTER, Catherine, "In Ottawa Protests, a Pressing Question: Where Were the Police?", en *The New York Times* [en línea], secc. The Coronavirus Pandemie. Nueva York, 12 de febrero de 2022. <<https://www.nytimes.com/2022/02/12/world/americas/canada-truck-protests-police.html>>. [Consulta: 29 de julio de 2022.]

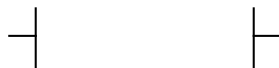
PROCTOR, Robert N., *Agnotology: The Making and Unmaking of Ignorance*. California, Stanford University Press, 2008. 312 pp.

SERRES, Michel, *Atlas*. Madrid, Cátedra, 1994. 266 pp.

SINGER, Merrill, "Deadly Companions: COVID-19 and Diabetes in Mexico", en *Medical Anthropology* [en línea]. Reino Unido, Taylor & Francis, vol. 39, núm. 8, pp. 660-665. <<https://doi.org/10.1080/01459740.2020.1805742>>. [Consulta: 29 de julio de 2022.]

SINGER, Merrill, *Introduction to Syndemics: A Critical Systems Approach to Public and Community Health*. San Francisco, Jossey-Bass, 2009.

WORLD HEALTH ORGANIZATION, *Household crowding*. Ginebra, World Health Organization, 2018. 149 pp. <<https://www.ncbi.nlm.nih.gov/books/NBK535289/>>. [Consulta: 29 de julio de 2022.]



III

¡MUJER, QUÉDATE EN CASA!: RIESGOS ECONÓMICOS, SANITARIOS Y DE VIOLENCIA HACIA LAS MUJERES LATINOAMERICANAS

@

FABIOLA VILLELA CORTÉS
Dirección General de Divulgación
de las Humanidades
Coordinación de Humanidades, UNAM

Frente al inicio de la pandemia de la COVID-19 y al riesgo de contraer una enfermedad desconocida, con un alto índice de contagio y con agravantes a la salud (principalmente respiratoria), distintos países implementaron medidas de contención que buscaron protegernos. Así se inició la cuarentena y se instauraron medidas como el distanciamiento o aislamiento social, el cierre de escuelas y negocios y las limitaciones de circulación a nivel nacional e internacional. Con ello se intentó evitar el desbordamiento de los sistemas de salud y reducir las muertes.

En México nos dijeron “Quédate en casa” y con ese título se inició una campaña en marzo de 2020. De acuerdo con el Gobierno Federal y con apego a las recomendaciones de

la Secretaría de Salud, esta medida fue la mejor manera de contener el virus y evitar los contagios. Por ello, se nos invitó a ser solidarias y a ser responsables evitando salir (a menos que fuera absolutamente necesario), manteniendo las medidas sanitarias (entre las que se encontraban la sana distancia, el lavado frecuente de manos, desinfección constante de superficies y espacios, entre otras).¹

Nos dijeron “Quédate en casa” pensando que con esto estaríamos mejor, incluso se pensó que estaríamos a salvo. No obstante, la campaña se basó en una serie de supuestos, entre los que destacan: 1) que las personas tienen/tenían una casa en la cual permanecer para evitar contagiarse; 2) que había recursos suficientes para atender las necesidades básicas (comida, agua potable, electricidad, etc.); 3) que el trabajo se podría realizar en casa y que existía la infraestructura adecuada para realizarlo (luz, internet, computadora, dispositivos móviles y, por supuesto, tener los conocimientos y habilidades para el empleo de plataformas digitales) y contar con seguridad social; 4) que, como señaló el presidente López Obrador,² las familias en México son fraternales, esto es, que se puede mantener una relación interpersonal “adecuada” con las y los demás miembros con los que se cohabita, y 5) que se tenían ahorros económicos en caso de que el confinamiento se extendiera más de tres semanas.³

Conforme los días se convirtieron en semanas y posteriormente en meses, esta medida de confinamiento voluntario (que en su momento se calculaba tendría una duración de 15 días) no tardó en evidenciar que dichas condiciones sólo

¹ Gobierno de México, “Quédate en casa” [en línea], 2020. <<https://coronavirus.gob.mx/quedate-en-casa/>>.

² Redacción, “No aumentaron las denuncias de violencia familiar gracias a la fraternidad de la familia mexicana: AMLO”, en *Aristegui Noticias* [en línea]. México, 6 de mayo de 2020. <<https://aristeguinoticias.com/0605/mexico/no-aumentaron-las-denuncias-de-violencia-familiar-gracias-a-fraternidad-de-la-familia-mexicana-amlo-enterate/>>.

³ Yunitzilim Rodríguez Pedraza, “La feminización de la pandemia COVID-19 en México”, en *Revista Venezolana de Gerencia* [en línea]. Venezuela, Universidad de Zulia, vol. 25, núm. 90, 2020, pp. 414-425. <<https://www.redalyc.org/journal/290/29063559023/html/>>.



podían mantenerlas unas cuantas personas. Miles no fueron capaces de hacerlo, ya fuera porque no tenían otro modo de subsistencia que salir y ganarse la vida, porque no tenían una casa, o porque quedarse en ella implicaba vivir situaciones de violencia por parte de las personas con quienes cohabitaban.⁴

Esto afectó principalmente a las mujeres, adolescentes, niñas y personas que se identifican como tales, quienes, como veremos, están más expuestas a situaciones laborales precarias, a un mayor índice de contagio y a padecer violencia.

La pandemia de la COVID-19 no sólo es un asunto de salud pública, impacta también la vida social y económica y está teniendo repercusiones específicas sobre las mujeres, adolescentes y niñas, profundizando y agudizando las desigualdades históricas, sistémicas y estructurales de género y su permanencia en la sociedad, pues tal como lo señaló el secretario general de las Naciones Unidas, históricamente hemos visto cómo las pandemias pueden mantener excluidos a los grupos más vulnerables en los esfuerzos de recuperación.^{5, 6}

América Latina, de acuerdo con la Comisión Interamericana de Derechos Humanos (CIDH), “es la región más desigual del planeta, caracterizada por profundas brechas sociales en donde la pobreza y la pobreza extrema constituyen un problema transversal a todos los Estados de la región”.⁷ A la precariedad e inseguridad económica y política se suman altas tasas de informalidad laboral, lo que hace aún más preocupante el impacto socioeconómico de la COVID-19.

⁴ Mario Carbonell, “El ‘Quédate en casa’ se confronta con las distintas realidades en México”, en *France 24* [en línea]. Francia, 3 de abril de 2020. <<https://www.france24.com/es/20200402-el-qu%C3%A9date-en-casa-se-confronta-con-las-distintas-realidades-en-m%C3%A9xico>>.

⁵ Comisión Interamericana de Mujeres-OEA, *COVID-19 en la vida de las mujeres. Razones para reconocer los impactos diferenciados* [en línea]. OEA, 2020. <<https://www.oas.org/es/cim/docs/ArgumentarioCOVID19-ES.pdf>>.

⁶ Comisión Interamericana de Derechos Humanos, *Pandemia y Derechos Humanos en las Américas. Resolución 1/2020* [en línea]. OEA, 2020, p. 7. <<https://www.oas.org/es/cidh/decisiones/pdf/Resolucion-1-20-es.pdf>>.

⁷ *Ibid.*, p. 3.



Además, la región se caracteriza por altos índices de violencia generalizada y especialmente violencia por razones de género o etnia.⁸ El riesgo es constante y conlleva desenlaces totalmente distintos, tanto en las personas en situaciones de vulnerabilidad como en las sociedades.⁹

Por ello, la pandemia nos permite repensar las propuestas teóricas de riesgos. Podemos entender los riesgos clásicos como aquellos relacionados con la pobreza, la cualificación, la salud y el trabajo. Su surgimiento se limita a lugares o grupos y sus consecuencias son locales y temporales. Incluyen la enfermedad, la pobreza en la vejez y el desempleo, por mencionar algunos. Se caracterizan por ser conocidos, tanto que podemos calcular la probabilidad de ocurrencia.^{10, 11}

Por su parte, los riesgos modernos se diferencian de los clásicos por la globalidad de su amenaza, tanto para los seres humanos como para los animales y las plantas. Generan amenazas globales no específicas de una clase, lugar o grupo, y poseen una dinámica social y política nueva. No se conoce con precisión su existencia o su probabilidad de ocurrencia, pero se sabe que pueden derivar en daños catastróficos.¹²

El hecho de que existan riesgos modernos (como los propuestos por Ulrich Beck) no implica la desaparición de riesgos clásicos o industriales.¹³ La pandemia de la COVID-19 muestra que ambos tipos conviven y se exacerban en situaciones de desastre cuando la dupla vulnerabilidad-desigualdad se hace evidente. Identificar estas variables nos puede ayudar a conocer, analizar y determinar de qué manera una epidemia

⁸ *Ibid.*

⁹ Miriam Alfie Cohen, "Riesgo, depredación y enfermedad: Covid-19", en *Sociológica* [en línea]. México, UAM, vol. 35, núm. 100, mayo-agosto de 2020, pp. 15-44. <<http://www.sociologicamexico.azc.uam.mx/index.php/Sociologica/article/view/1648>>.

¹⁰ Sara María Ochoa León, *Documento de trabajo 14. El riesgo en la sociología contemporánea: de los riesgos sociales a los riesgos modernos* [en línea]. México, PUEB-UNAM, 2014. <<http://www.pueb.unam.mx/export/sites/default/archivos/documentos-trabajo/014.pdf>>.

¹¹ Ulrich Beck, *La sociedad del riesgo. Hacia una nueva modernidad*. Barcelona, Paidós, 1988, pp. 21-29.

¹² S. M. Ochoa León, *op. cit.*

¹³ *Ibid.*



como la provocada por el virus SARS-CoV-2 se presenta en sociedades complejas, globalizadas y con graves alteraciones ambientales, sociales, económicas y políticas que incrementan los riesgos asociados a condiciones de vulnerabilidad que históricamente han afectado a las mujeres.¹⁴

Con esto en mente, el objetivo de este texto es argumentar que la pandemia de la COVID-19 debe ser considerada como un desastre (entendido bajo la definición de Mizutori¹⁵) que exacerbó riesgos económicos, sanitarios y de violencia principalmente hacia las mujeres y niñas, y que para evitarlos o por lo menos disminuirlos en un futuro es necesario considerar una gestión de riesgos de desastre desde una perspectiva de género interseccional.

Riesgos sociales, vulnerabilidad, desastres, género y perspectiva de género interseccional

Riesgo social

Una de las características medulares de las sociedades actuales (modernas, liberales, capitalistas, globalizadas) es la generalización y extensión del riesgo social.¹⁶ Cuando un riesgo se generaliza es resultado de un componente estructural de la sociedad. Para poder identificarlo es necesario que la sociedad lo considere como tal, por eso, en palabras de Ochoa León: “La identificación de los riesgos en una so-

¹⁴ M. Alfie Cohen, *op. cit.*

¹⁵ Mami Mizutori, “Time to say goodbye to ‘natural disasters’”, en *UNDRR* [en línea]. Ginebra, United Nations Office for Disaster Risk Reduction, 16 de julio de 2020. <<https://www.preventionweb.net/blog/time-say-goodbye-natural-disasters>>.

¹⁶ Fiorella Mancini, “Riesgos sociales en América Latina: una interpelación al debate sobre desigualdad social”, en *Revista Mexicana de Ciencias Políticas y Sociales* [en línea]. Año LX, núm. 223, enero-abril de 2015, pp. 237-264. <http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0185-19182015000100009>.



ciudad es una construcción social”.¹⁷ De ahí la relevancia de hacerlo manifiesto, socializarlo e identificar sus causas.

Para Robert Castel, el riesgo social puede definirse como: “un acontecimiento que compromete la capacidad de los individuos para asegurar por sí mismos su independencia social. Si no se está protegido contra estas contingencias, se vive en la inseguridad”.¹⁸ En este sentido, de acuerdo con Ochoa León, la *inseguridad social* proviene de la falta de protección ante las contingencias de la vida como la enfermedad, los accidentes de trabajo, el cese del trabajo y la muerte.¹⁹

Mancini señala que, a partir de las transformaciones económicas y sociales de los últimos años, las sociedades latinoamericanas han sobrellevado un cambio social de gran envergadura en cuanto a la intensidad y a la distribución de los riesgos modernos;²⁰ sin embargo, como se señaló previamente, su presencia no implica la desaparición de riesgos clásicos.²¹

El concepto de construcción social del riesgo ha demostrado su utilidad analítica y cada vez toma mayor fuerza entre los estudiosos de los desastres y, sobre todo, en los efectos que éstos han tenido en la sociedad.²² Una de las ventajas que presenta este concepto es que pueden tomarse acciones preventivas ya que es posible identificar factores que disminuyen la probabilidad de ocurrencia permitiendo un margen de acción humana ante ellos.²³

¹⁷ S. M. Ochoa León, *op. cit.*, p. 4.

¹⁸ Robert Castel, *apud* S. M. Ochoa León, *op. cit.*, p. 4.

¹⁹ *Idem.*

²⁰ F. Mancini, *op. cit.*

²¹ *Idem.*

²² Virginia García Acosta, “El riesgo como construcción social y la construcción social de riesgos”, en *Desacatos* [en línea]. México, Centro de Investigaciones y Estudios Superiores en Antropología Social, núm. 19, septiembre-diciembre de 2005, pp. 11-24. <<https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=13901902>>.

²³ S. M. Ochoa León, *op. cit.*



Desastre

La noción de desastre se usa para designar un evento transformador que destruye, revierte y trastorna el orden que lo precedió. Su análisis, desde las ciencias sociales, ha demostrado que ocurren cuando un fenómeno (de origen natural o tecnológico) impacta a una sociedad en situación de vulnerabilidad (política, social o económica).²⁴

La principal característica asociada a un desastre, de acuerdo con Arcos y colaboradores,²⁵ es que “excede la capacidad de adaptación habitual de la comunidad afectada, en términos de respuesta para absorber el efecto producido usando sus propios medios. Por ello, lo que podría constituir un desastre para una comunidad puede no serlo necesariamente para otra de contexto y recursos diferentes”.²⁶ De ahí que es fundamental entender la identidad de las personas afectadas, las consecuencias para ellas y las causas.^{27, 28}

Es importante señalar que los peligros naturales no provocan sistemáticamente desastres (aunque la intensidad y frecuencia de éstos tiene innegable importancia, no son los únicos factores que determinan el riesgo).²⁹ Según Blanchard el peligro sólo se convierte en un desastre cuando impacta

²⁴ IFRC, *Informe mundial sobre desastres 2020. Contra calor y marea* [en línea]. Ginebra, Federación Internacional de Sociedades de la Cruz Roja, 2020, p. 43. <https://www.ifrc.org/sites/default/files/2021-08/2020_WorldDisasters_Full_ES.pdf>.

²⁵ Pedro Ignacio Arcos González, Rafael Castro Delgado y Francisco del Prado Busto, “Desastres y salud pública: Un abordaje desde el marco teórico de la epidemiología”, en *Revista Española de Salud Pública* [online]. Madrid, vol. 76, núm. 2, marzo de 2022, pp. 121-132. <http://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1135-57272002000200006&lng=es&nrm=iso>.

²⁶ P. I. Arcos González *et al.*, *op. cit.*, p. 122.

²⁷ M. Mizutori, *op. cit.*

²⁸ IFRC, *op. cit.*

²⁹ El *riesgo de desastres* es una variable de la exposición a peligros, al igual que la vulnerabilidad a peligros naturales y la capacidad de las personas para gestionar las perturbaciones. De acuerdo con el IFRC (*op. cit.*), el objetivo es impedir que los peligros naturales se traduzcan en desastres. Para ello es necesaria la reducción de los riesgos (creados mediante la combinación del peligro, la exposición y la vulnerabilidad) y el fomento de la resiliencia (IFRC, *op. cit.*).



a la sociedad o a la comunidad que ya es vulnerable.^{30, 31} La desigualdad, la pobreza, la ideología política, el acceso a los recursos, las relaciones de clase y de poder son las causas fundamentales de las vulnerabilidades que convierten los peligros naturales en desastres.^{32, 33, 34, 35}

De ahí la importancia de dejar de considerar que los desastres son “naturales”,³⁶ pues este término genera la idea de que son inevitables y que poco se puede hacer para mitigar sus impactos.³⁷ Asimismo, para Chmutina, Von Meding, Gaillard y Boshier “admitir la idea de desastre natural implica aceptar una planificación urbana deficiente, desigualdades socioeconómicas crecientes, políticas inexistentes o mal reguladas, y falta de adaptación y mitigación proactivas para evitar la detección”.³⁸ Como bien señala Blanchard, los peligros son naturales, los desastres no;³⁹ por tanto, pueden y deben

³⁰ La *vulnerabilidad* está constituida por la combinación de aspectos de índole social, económico, cultural, político e institucional, conformados a través del desarrollo histórico, y puede definirse como la propensión de la población a ser afectada por el impacto potencial de alguna amenaza, ya sea de origen natural, socionatural o tecnológico. Ésta refiere indirectamente al concepto de exposición como el sitio de ubicación de personas, propiedades, sistemas u otro tipo de bienes en relación con dichas amenazas... son precisamente la vulnerabilidad y la exposición los ingredientes del binomio que expresa fehacientemente los procesos de construcción social del riesgo que se deben atender con la finalidad de disminuir el riesgo de desastres (Alcántara Ayala *et al.*, 2019).

³¹ Partiendo de que la *vulnerabilidad* se produce y se perpetúa a largo plazo, Kelman (2020) sostiene que el concepto de “desastres repentinos” es imaginario. Para él, las condiciones de vulnerabilidad previa son condición necesaria para que se dé el desastre, de ahí que afirme que todos los desastres ocurren lentamente (Kelman, 2020).

³² Kevin Blanchard, “#NoNaturalDisasters - Changing the discourse of disaster reporting”, en *UNDRR* [en línea]. Ginebra, United Nations Office for Disaster Risk Reduction, 16 de noviembre de 2018. <<https://www.preventionweb.net/blog/nonaturaldisasters-changing-discourse-disaster-reporting>>.

³³ IFRC, *op. cit.*

³⁴ M. Mizutori, *op. cit.*

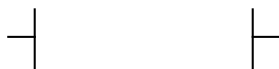
³⁵ Ksenia Chmutina, Jason von Meding y J. C. Gaillard *et al.*, “Why ‘Natural’ Disasters Aren’t all that Natural” [en línea], en *UNDRR* [en línea]. Ginebra, United Nations Office for Disaster Risk Reduction, 14 de septiembre de 2017. <<https://www.preventionweb.net/news/why-natural-disasters-arent-all-natural>>.

³⁶ Bajo la campaña #NoNaturalDisasters.

³⁷ M. Mizutori, *op. cit.*

³⁸ K. Chmutina *et al.*, *op. cit.* Traducción de la autora.

³⁹ K. Blanchard, *op. cit.*



evitarse. Para ello es necesario identificar las poblaciones que se encuentran en situaciones de vulnerabilidad con el objetivo de reducir dichas situaciones.

Es indispensable comprender que las poblaciones afectadas no pueden ser consideradas como un bloque homogéneo, pues esto puede conducir a profundizar las desigualdades preexistentes. “Condicionantes basados en el género, la etnia, la edad, la religión, entre otros, hacen que dentro de una misma población afectada existan diferencias y desigualdades en sus posibilidades de enfrentar y recuperarse de un desastre”.⁴⁰ En atención a estas diferencias y desigualdades se plantea la necesidad de articular el enfoque de reducción y gestión del riesgo desde una perspectiva de género interseccional.

Género

Las diferencias biológicas entre hombres y mujeres han servido para justificar los roles y actividades que cada uno debe tener en la sociedad, así como la división de tareas y responsabilidades que le corresponde a cada uno. Miranda y colaboradoras/es presentan el concepto de género como aquel que se construye a través de procesos sociales; es decir, que depende de convenciones culturales específicas, más que de factores biológicos.⁴¹ No obstante, dichas convenciones culturales van a afectar las necesidades, intereses, acceso a recursos y la toma de decisiones que hombres y mujeres pueden o deben tener dentro de la sociedad.

Por eso es fundamental integrar la perspectiva de género a las políticas de gestión de riesgos de desastres, pues permite visualizar e interpretar cómo estas diferencias inciden en la construcción de vulnerabilidades y capacidades según el género. Para Miranda y colaboradoras/es, la incorporación

⁴⁰ Daniela Miranda *et al.*, *Gestión del riesgo de desastres desde una perspectiva de género interseccional* [en línea]. Chile, CIGIDEN, 2021, p. 15. <https://www.cigiden.cl/wp-content/uploads/2021/05/PP_Genero_v03_ISBN-Digital.pdf>.

⁴¹ Miranda *et al.*, 2021, p. 14.



de dicha perspectiva a la gestión del riesgo contribuye a identificar y analizar las causas del impacto diferenciado de los desastres, ayuda a comprender mejor la situación de las poblaciones expuestas a una amenaza, a atender de manera más específica las necesidades y prioridades de mujeres y hombres, de niños y niñas, y facilita el diseño de medidas más apropiadas y eficaces.⁴²

Pero no todos los hombres y las mujeres son iguales. Utilizar una perspectiva de género acrítica, en contextos de desastres, puede exacerbar las desigualdades preexistentes y, peor aún, perpetuar los riesgos que se quieren reducir, a través del reforzamiento de los roles y estereotipos de género asignados tradicionalmente a las personas debido a sus diferencias biológicas.⁴³ Para evitar estos escenarios, es relevante incorporar la perspectiva de género a partir de un enfoque interseccional. Esto permitirá considerar a las mujeres como un grupo heterogéneo donde no todas experimentan de la misma forma las desigualdades. Los distintos contextos sociales (como la precariedad económica, la condición de migrante o desplazada, la privación de la libertad, por mencionar algunas) y condiciones de vida (la edad, condiciones de discapacidad, el origen étnico-racial, la orientación sexual, identidad o expresión de género, entre otras) pueden potencializar la vulnerabilidad a las que están expuestas.⁴⁴ Visibilizar y reconocer dichos contextos y condiciones puede ayudar a modificar estas circunstancias derivadas de la asignación de los roles de género, tanto en la sociedad como en las acciones de política pública.

El enfoque de interseccionalidad alude a la importancia de adoptar medidas diferenciadas considerando las particularidades e identidades de las mujeres y, sobre todo, las situaciones de riesgo.⁴⁵ En palabras de Claudia Tello de la

⁴² *Ibid.*, p. 16.

⁴³ *Ibid.*, p. 12.

⁴⁴ CIDH, *op. cit.*

⁴⁵ Comisión Interamericana de Mujeres-OEA, *covid-19 en la vida de las mujeres. Razones para reconocer los impactos diferenciados*, *op. cit.*



Torre y Óscar Vargas Villamizar, la interseccionalidad de la desigualdad puede ser entendida como la forma en que las relaciones inequitativas permean la sociedad y legitiman las situaciones de injusticia.⁴⁶

Con base en lo expuesto, podemos sostener que, en muchos sentidos, las mujeres latinoamericanas se encuentran en situaciones de vulnerabilidad debido a desigualdades económicas y políticas históricas, que las ponen en situación de riesgo frente a los desastres.

Enfrentan peores condiciones ante la crisis, presentan una menor participación laboral, les afecta más el desempleo y se concentran más en sectores vulnerables y de baja productividad.⁴⁷ Por lo anterior, es necesario elaborar políticas públicas interseccionales. Entender y visibilizar estas condiciones de vulnerabilidad y desigualdad es clave para sostener que los riesgos sociales clásicos comprometen la capacidad de las personas de enfrentar situaciones que amenazan su seguridad. En este caso, la pandemia de la COVID-19.

Un peligro natural, como es una pandemia, podría no incrementar los riesgos en una sociedad, siempre y cuando ésta cuente con los recursos económicos, políticos, tecnológicos, sanitarios y sociales adecuados que le permitan hacerle frente. Fuimos testigos, como lo señala Alfie Cohen, de que las sociedades del Norte global enfrentaron mejor los desafíos de la pandemia debido a que contaron y cuentan con mayores recursos políticos, económicos e institucionales, mientras que en el Sur global los estragos de esta nueva realidad hicieron patentes las vulnerabilidades económicas, políticas, sanitarias y sociales.⁴⁸

América Latina se caracteriza por sus condiciones desfavorables que afectan exponencialmente a las mujeres pues

⁴⁶ Claudia Tello de la Torre y Óscar Hernán Vargas Villamizar, "Género y trabajo en tiempos de la COVID-19: una mirada desde la interseccionalidad", en *Revista Venezolana de Gerencia* [en línea]. Venezuela, Universidad de Zulia, vol. 25, núm. 90, 2020, pp. 389-391.

⁴⁷ Comisión Interamericana de Mujeres-OEA, *COVID-19 en la vida de las mujeres. Razones para reconocer los impactos diferenciados*, op. cit.

⁴⁸ M. Alfie Cohen, op. cit.



su contexto histórico, social, político, cultural y económico limita los derechos, oportunidades y espacios de las mujeres para desarrollar proyectos de vida e incluso para decidir sobre sus cuerpos. Siendo así, es lógico sostener que los estragos de la pandemia las afectaron y las afectarán sustancialmente.⁴⁹ Para muchas de ellas, tanto en lo individual como en lo colectivo, esta pandemia deviene en desastre.

Ahora bien, para entender cómo mitigar (y en un futuro evitar) los riesgos y los efectos que la pandemia ha tenido, tiene y tendrá en las mujeres, evitando incrementar las desigualdades por medio de la permanencia de acciones basadas en estereotipos, se debe contemplar un análisis con perspectiva de género interseccional que permita identificar las necesidades específicas, reduciendo con ello las desigualdades.

Por ello, se presentan a continuación algunos datos obtenidos de la revisión bibliográfica de informes internacionales (Organización Internacional del Trabajo, Organización Mundial de la Salud, Organización de las Naciones Unidas-Mujeres) cuyo eje rector ha sido considerar la perspectiva de género durante la pandemia. Asimismo, se ha hecho una revisión de noticias de América Latina enfocadas en destacar la situación de las mujeres durante los primeros meses de pandemia.

La información se ha dividido en tres grupos: riesgos económicos, sanitarios y de violencia. No es objetivo de este texto hacer una radiografía detallada del problema, sino presentar la necesidad de entenderla desde una perspectiva de género y visibilizar los riesgos a los cuales estamos expuestas las mujeres durante este periodo de confinamiento.

Riesgos económicos

Globalmente las mujeres son más pobres que los hombres y ya están sintiendo los efectos en el ámbito económico y en el

⁴⁹ Y. Rodríguez Pedraza, *op. cit.*



mercado laboral. Ellas representan una gran proporción de la economía informal en todos los países y los datos indican que los sectores de la economía más perjudicados por el aislamiento social afectan de manera importante a las mujeres.⁵⁰ Si ya había demasiadas personas en situación de pobreza y pobreza extrema en México, a partir de la contingencia habrá muchas más, lo que sin duda traerá otras afectaciones a las condiciones de vida de la colectividad.⁵¹

Históricamente, como señala Alma Beltrán y Puga, el trabajo doméstico, realizado mayoritariamente por mujeres, no forma parte del contrato social en donde se remunera a alguien por hacer un trabajo. A las mujeres nos han convencido de que es “natural” cuidar y cocinar sin remuneración alguna. O, en el mejor de los casos, que sí hay que remunerarlo, pero mínimamente.⁵² La mayor parte del trabajo doméstico y de cuidados no remunerados que se realiza en los hogares es producido por mujeres (73.6 %). El valor de mercado de las labores que realizan las mujeres para sus hogares es, en promedio, de 5 190 pesos mensuales.⁵³ En nuestro país, las personas que se dedican al trabajo del hogar remunerado son 2.2 millones, de las cuales nueve de cada 10 son mujeres. Es relevante que el 75 % no cuenta con ningún tipo de prestación.⁵⁴

En el ámbito no profesional, también se encuentra la asignación de tareas de cuidado de infantes, el empleo en el hogar y la limpieza, lo que demuestra la inequidad en la

⁵⁰ Comisión Interamericana de Mujeres-OEA, *COVID-19 en la vida de las mujeres. Razones para reconocer los impactos diferenciados*, op. cit.

⁵¹ Y. Rodríguez Pedraza, op. cit.

⁵² Alma Beltrán y Puga, “Más allá del dormitorio y la cocina”, en *Nexos* [en línea], sec. Ensayo. México, 1 de mayo de 2020. <<https://www.nexos.com.mx/?p=47914>>.

⁵³ INEGI, “Comunicado de prensa núm. 170/21. Estadísticas a propósito del Día Internacional de la Mujer (8 de marzo)” [en línea]. Toluca, INEGI, 2021, p. 4. <https://www.inegi.org.mx/contenidos/saladeprensa/aproposito/2021/mujer2021_Nal.pdf>.

⁵⁴ Inmujeres, “COVID-19 y su impacto en números desde la perspectiva de género” [en línea]. Gobierno de México, 2020, p. 5. <<https://www.gob.mx/cms/uploads/attachment/file/543160/Covid19-cifrasPEG.pdf>>.



distribución de las responsabilidades del cuidado familiar.^{55, 56} Brindar esta atención significa, para muchas de ellas, ver detenido o mermado su desarrollo personal o laboral, principalmente para quienes el cuidado no es parte de su labor profesional. Cabe señalar que el cuidado no profesional es una actividad que no está valorada ni social ni económicamente. De acuerdo con el informe de Inmujeres, en 2018 el valor económico del trabajo no remunerado en labores domésticas y de cuidados registró un nivel equivalente a 5.5 mil millones de pesos, lo que representó el 23.5 % del PIB del país. Las mujeres aportan un 17.7 %, lo que equivale a 4.1 mil millones de pesos.⁵⁷

Según la Organización Internacional del Trabajo (OIT), en periodos de normalidad, las mujeres realizaban el 76.2 % de todas las horas del trabajo de cuidado no remunerado (más del triple que los hombres).⁵⁸ En los hogares con infantes en edad preescolar es evidente que el tiempo que dedican las mujeres a su cuidado aumentó significativamente con las medidas de confinamiento, más aún cuando no se cuenta con disponibilidad de familiares de mayor edad para prestar ayuda. El cierre de centros educativos para la primera infancia y de escuelas, así como la interrupción de la prestación de servicios de atención social orilló a muchas mujeres a dejar sus trabajos y a dedicarse de lleno al cuidado del hogar (niñas/os, familiares con enfermedades crónicas o el cuidado de adultos/as mayores dependientes). Para quienes no perdieron sus empleos o se dedicaron a actividades laborales en el ámbito informal, la carga de trabajo, reenumerado o no,

⁵⁵ María Dolores Fernández Galiño y José Fernando Lousada Arochena, "Covid-19 e igualdad de género", en *Femeris* [en línea]. Madrid, Universidad Carlos III, vol. 6, núm. 2, 2021, pp. 84-117. <<https://e-revistas.uc3m.es/index.php/FEMERIS/article/view/6137>>.

⁵⁶ C. Tello de la Torre y O. H. Vargas Villamizar, *op. cit.*

⁵⁷ Inmujeres, *op. cit.*, p. 7.

⁵⁸ OIT, "La OIT insta a que se adopten medidas urgentes para prevenir la inminente crisis mundial de los cuidados a la persona" [en línea]. Ginebra, Organización Internacional del Trabajo, 28 de junio de 2018. <https://www.ilo.org/global/about-the-ilo/newsroom/news/WCMS_633165/lang-es/index.htm>.



se incrementó desproporcionalmente (lo que se conoce como doble o triple jornada laboral).⁵⁹

El confinamiento llevó inevitablemente a la pérdida de trabajos asalariados. En América Latina esta medida afectó un mercado laboral ya debilitado por brechas en materia de acceso y calidad del empleo. En la primera mitad de 2020, de acuerdo con la OIT, en todo el mundo se perdió el 14 % de las horas de trabajo, lo que equivale a 400 millones de empleos a tiempo completo. De éstas, las mayores pérdidas se registran en América Latina (alrededor del 18.3 %).⁶⁰ En Panamá las medidas de confinamiento, que implicaron limitaciones diarias de salidas de dos horas para comprar medicamentos y alimentos, implicaron que 45 % de las mujeres quedaran desempleadas.⁶¹ Por su parte, en México, durante los primeros meses de la pandemia se observó una salida masiva de personas de la fuerza laboral y la pérdida de millones de empleos formales e informales. La tasa de desempleo subió a 5.5 % en junio de 2020.⁶² Millones de personas trabajadoras se tuvieron que quedar en sus casas, en teletrabajo o bien tuvieron que afrontar bajas de sueldo o despidos desde finales de marzo de 2020.⁶³ Mientras las autoridades y las empresas han alentado a las personas a usar la tecnología para trabajar desde casa, la brecha digital de género puede limitar la capacidad de las mujeres para trabajar de forma

⁵⁹ OIT, “Observatorio de la OIT: La COVID-19 y el mundo del trabajo. Quinta edición. Estimaciones actualizadas y análisis” [en línea]. Ginebra, Organización Internacional del Trabajo, 30 de junio de 2020. <https://www.ilo.org/wcmsp5/groups/public/---dgreports/---dcomm/documents/briefingnote/wcms_749470.pdf>.

⁶⁰ *Ibid.*, p. 1.

⁶¹ ONU Mujeres, “Panamá: Análisis preliminar sobre el impacto de la pandemia de la covid-19 en las mujeres” [en línea]. s. f., p. 6. <<https://www.unwomen.org/es/what-we-do/ending-violence-against-women/faqs/types-of-violence>>.

⁶² Noémie Feix, coord., *Panorama laboral en tiempos de la COVID-19. México y la crisis de la COVID-19 en el mundo del trabajo: respuestas y desafíos* [en línea]. Organización Internacional del Trabajo, 2020, p. 1. <https://www.ilo.org/wcmsp5/groups/public/---americas/---ro-lima/---ilo-mexico/documents/publication/wcms_757364.pdf>.

⁶³ *Idem.*



remota y, en algunos países, tienen hasta un 31 % menos de probabilidades de tener acceso a internet que los hombres.⁶⁴

De acuerdo con la OIT, México continúa ocupando el penúltimo lugar en inclusión femenina en el mercado de trabajo de América Latina y el Caribe, con una participación en la fuerza activa de 45.4 % de las mujeres contra 77 % de los hombres. Peor aún, durante 2020, más de un millón de mujeres dejaron o perdieron su trabajo, lo que significó una disminución del 5.2 % en la cifra de mujeres ocupadas.^{65, 66}

Lamentablemente, los modestos avances que se habían logrado en materia de igualdad de género laboral sufrieron un retroceso a raíz de la pandemia y las trabajadoras han sido las más perjudicadas.^{67, 68, 69} De acuerdo con la Oficina del Alto Comisionado para los Derechos Humanos de las Naciones Unidas (2020), hay una concentración mayor de mujeres en los empleos de salarios bajos y en el sector informal, empleos que son altamente propensos a ser interrumpidos.⁷⁰ Los sectores económicos más afectados por la crisis, debido a la pérdida de empleos, han sido los altamente feminizados, como la hotelería, la restauración, el comercio y la industria manufacturera. A nivel mundial, alrededor del 40 % de todas las mujeres empleadas trabajan en los cuatro sectores más afectados, frente a 36.6 % de hombres.⁷¹ Además, hasta

⁶⁴ UNHR, “Guía sobre los derechos humanos de las mujeres y COVID-19. ¿Cuál es el impacto de COVID-19 en la violencia basada en género?” [en línea]. OHCHR, 15 de abril de 2020. <https://www.ohchr.org/Documents/Issues/Women/COVID-19_and_Womens_Human_Rights_ES.pdf>.

⁶⁵ N. Feix, *op. cit.*

⁶⁶ Y. Rodríguez Pedraza, *op. cit.*

⁶⁷ CEPAL, *Informe especial COVID-19 No. 9. La autonomía económica de las mujeres en recuperación sostenible y con igualdad* [en línea]. Santiago de Chile, Comisión Económica para América Latina y el Caribe, 2020, p. 2. <https://repositorio.cepal.org/bitstream/handle/11362/46633/5/S2000740_es.pdf>.

⁶⁸ Ministerio de Desarrollo Social, *IPG Panamá: Propuesta de medidas para la reactivación económica con enfoque de género* [en línea]. República de Panamá, Gobierno Nacional, 2020, p. 3. <https://www.mides.gob.pa/wp-content/uploads/2020/07/BID_Plan-Reactivo%ACn-Econo%ACmca.pdf>.

⁶⁹ OIT, “Observatorio de la OIT: La COVID-19 y el mundo del trabajo...”, *op. cit.*

⁷⁰ UNHR, *op. cit.*

⁷¹ ONU Noticias, “La pérdida de empleos por el COVID-19, peor de lo que se esperaba” [en línea]. Organización de las Naciones Unidas, 30 de junio de 2020. <<https://news.un.org/es/story/2020/06/1476782>>.



abril de 2020, de acuerdo con la ONU, cerca del 60 % de las mujeres del mundo trabajaba en la economía informal, ganaba menos, ahorra menos y estaban en mayor riesgo de caer en la pobreza.⁷² Por lo que la inseguridad económica y alimentaria que ya existía se agravó.

La informalidad laboral en la que se encuentran millones de personas implica que las y los trabajadoras/es no se encuentran amparados por la legislación laboral y tienen acceso limitado o nulo a mecanismos de protección social; esto es, probablemente no reciban licencia pagada por enfermedad o por cuestiones familiares, puede ser que no tengan seguro médico para el cuidado de su salud y tampoco acceso a la seguridad social.^{73, 74} Aunque los hombres también se ven afectados por la pérdida del trabajo, para las mujeres la pérdida de autonomía económica está directamente relacionada con una mayor vulnerabilidad a situaciones de dependencia, violencia, discriminación y exclusión en múltiples niveles por razones de género.⁷⁵

Riesgos sanitarios

Las medidas de confinamiento buscan proteger la salud (individual y pública) y evitar el colapso de los servicios de salud; sin embargo, su aplicación no es neutra desde el punto de vista de género.

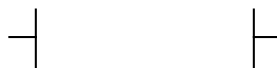
Los hogares se convirtieron en escuelas, oficinas, gimnasios y centros de salud, todo en uno, lo que empeoró la

⁷² ONU, "Mensaje del secretario general sobre el COVID-19 y las mujeres" [en línea]. Nueva York, Organización de las Naciones Unidas, 4 de septiembre de 2020. <<https://www.un.org/sg/es/content/sg/statement/2020-04-09/secretary-generals-video-message-women-and-covid-scroll-down-for-french-version>>.

⁷³ N. Feix, *op. cit.*

⁷⁴ UNHR, *op. cit.*

⁷⁵ Alejandra Mora Mora, "Mujeres, igualdad de género y COVID-19", en *Guía práctica de respuestas inclusivas y con enfoque de derechos ante el COVID-19 en las Américas* [en línea]. Secretaría General de la Organización de los Estados Americanos, 2020, pp. 18-22. <https://www.oas.org/es/sadye/publicaciones/GUIA_SPA.pdf>.



crisis de los cuidados. La carga de trabajo relacionada con esta actividad y la atención a las personas se incrementó, recayendo principalmente en las mujeres.

De acuerdo con el informe de la ONU titulado *El impacto de la COVID-19 en América Latina y el Caribe*, esta región se ha convertido en una de las zonas críticas, exacerbada por estructuras de protección social débiles, sistemas de salud fragmentados y profundas desigualdades. En una región que experimentó un número significativo de crisis políticas y protestas en 2019, el aumento de las desigualdades, la exclusión y la discriminación en el contexto de la pandemia, han afectado el goce de los derechos humanos, siendo las mujeres quienes se han visto desproporcionadamente afectadas.⁷⁶

Como ya sabemos, la biología y las normas de género han moldeado la carga de esta enfermedad. Estudios internacionales⁷⁷ revelan que desde que inició la pandemia los hombres han tenido una tasa de mortalidad más alta, pues se suman las comorbilidades amplificadas por comportamientos asociados a hábitos “masculinos” como beber y fumar.⁷⁸ En algunas franjas de edad se registra el doble o más muertes por la enfermedad. Esto coincide con el informe preliminar del INEGI, que indica que la COVID-19 fue la segunda causa de muerte en México durante 2020, provocando más fallecimientos en hombres, con un 64 % de los decesos totales, que en mujeres.⁷⁹

⁷⁶ ONU, “Informe: El impacto de la COVID-19 en América Latina y el Caribe” [en línea]. Organización de las Naciones Unidas, julio de 2020. <https://peru.un.org/sites/default/files/2020-07/SG%20Policy%20brief%20COVID%20LAC%20%28Spanish%29_10%20July_0.pdf>.

⁷⁷ Alexander Freund, “Why do more men die from COVID-19?”, en *DW* [en línea]. Alemania, 17 de diciembre de 2020. <<https://www.dw.com/en/why-do-more-men-die-from-covid-19/a-53952130>>.

⁷⁸ Hannah Peckham, Nina M. de Gruijter y Charles Raine *et al.* “Male sex identified by global COVID-19 meta-analysis as a risk factor for death and ICU admission”, en *Nature Communications* [en línea]. Londres, Nature Publishing Group, vol. 11, núm. 6317, 9 de diciembre de 2020. <<https://doi.org/10.1038/s41467-020-19741-6>>.

⁷⁹ Elías Camhaji, “Covid-19: la segunda causa de muerte en México”, en *El País* [en línea]. Madrid, Grupo Prisa, 29 de julio de 2021. <<https://elpais.com/mexico/2021-07-29/covid-19-la-segunda-causa-de-muerte-en-mexico.html>>.



Por otra parte, las mujeres son más propensas a contagiarse, por el papel que socialmente se les asigna de cuidadoras, producto de una segregación profesional y reparto estereotipado de las tareas domésticas, asociadas a roles de género.⁸⁰

Son las mujeres quienes están mayormente en la primera línea de atención a pacientes, ya sea de manera profesional o por usos y costumbres. Muestra de ello es que encontramos un alto número de mujeres en el sector salud a todos los niveles (médicas, enfermeras o auxiliares) que brindan atención en las dependencias sanitarias (como hospitales y clínicas) y fuera de ellas (centros especializados de cuidado de menores, adultos/as mayores y personas con discapacidad y en atención domiciliaria). Lamentablemente, como lo señalan Mora y colaboradoras/es, son una minoría en los cargos de decisión y enfrentan una brecha salarial de 28 %.⁸¹

De acuerdo con la CEPAL, en Latinoamérica la mitad del personal médico y más del 80 % del personal de enfermería son mujeres, lo que lo convierte en el porcentaje más alto del mundo.⁸² En Panamá, el 90 % del cuerpo de enfermería lo constituyen mujeres.⁸³ En México, de acuerdo con Inmujeres, de las 472 781 personas que se dedican a la enfermería con un grado técnico o especializado en todo el país, 79.1 % son mujeres. Hay que recordar que es precisamente el cuerpo de enfermería el que da la primera atención a las y los pacientes, examinan, toman muestras biológicas, brindan cuidados y dan seguimiento. De las casi 360 000 personas que trabajan en instituciones o en casas particulares como cuidadoras de otros (niñas, niños, personas con discapacidad y adultos mayores, principalmente) el 95.7 % son mujeres.⁸⁴

⁸⁰ M. D. Fernández Galiño y J. F. Lousada Arochena, *op. cit.*, p. 98.

⁸¹ Comisión Interamericana de Mujeres-OEA, *COVID-19 en la vida de las mujeres. Razones para reconocer los impactos diferenciados*, *op. cit.*, p. 20.

⁸² Comisión Interamericana de Mujeres-OEA, *COVID-19 en la vida de las mujeres: hacia un nuevo pacto de género* [en línea]. Secretaría General de la Organización de los Estados Americanos, 2021, p. 18. <https://www.oas.org/es/cim/docs/Compendio_Covid_ESP.pdf>.

⁸³ Ministerio de Desarrollo Social, *op. cit.*, p. 5.

⁸⁴ Inmujeres, *op. cit.*, p. 3.



Es evidente que existe una sobrerrepresentación de mujeres realizando trabajo de cuidado remunerado, no sólo en establecimientos especializados, sino también en los hogares de las personas que lo necesitan.

Servicios de salud sexual y reproductiva

Al ponderar la atención del sector salud a las y los pacientes de la COVID-19, se desatendió la atención y suministro de todo lo referente a la salud sexual y reproductiva de las mujeres. De acuerdo con el Comité de Expertas de la OEA, existen muchas mujeres que no pueden acceder a los servicios de salud por su condición de discapacidad, migrantes, refugiadas, adultas mayores, o por pertenecer a grupos históricamente discriminados, entre otras categorías.⁸⁵ Las consultas se redujeron en un 20 % por miedo a los contagios, lo que se traduce en un incremento de embarazos no deseados.⁸⁶

Schiavon señala, y con justa razón, que mujeres y hombres siguen teniendo relaciones sexuales aun en situaciones extremas, como guerras, desastres naturales y epidemias. Lamentablemente, en estas circunstancias es más probable que las relaciones se den bajo coerción y violencia. El hacinamiento es un factor de riesgo para las adolescentes, que en ocasiones comparten dormitorio con el hermano, el abuelo y otros familiares.⁸⁷ Como señala Carmen Morán Breña, un

⁸⁵ OEA-MESECVI, “Comunicado: Comité de Expertas solicita la incorporación de la perspectiva de género en las medidas que se tomen para la mitigación de la covid-19 y el reforzamiento de acciones para la prevención y atención de la violencia de género” [en línea]. Washington, D. C., 18 de marzo de 2020. <<https://mailchi.mp/dist/comunicado-covid-19-y-el-reforzamiento-de-acciones-para-la-prevencion-y-atencion-de-la-violencia-de-gnero?e=148d9c4077>>.

⁸⁶ Carmen Morán Breña, “El Gobierno mexicano calcula que los embarazos adolescentes aumentarán un 12% por el confinamiento”, en *El País* [en línea]. Madrid, Grupo Prisa, 12 de febrero de 2021. <<https://elpais.com/mexico/sociedad/2021-02-12/el-gobierno-calcula-que-los-embarazos-adolescentes-se-incrementaran-un-12-debido-al-confinamiento.html>>.

⁸⁷ Raffaella Schiavon Ermani, “COVID-19 y la salud de las mujeres”, en *Nexos* [en línea]. México, 1 de mayo de 2020. <<https://www.nexos.com.mx/?p=47918>>.



encierro en casa puede frenar los contagios, pero en nada ayuda a detener los delitos sexuales. Por ello la exsecretaria de Gobernación, Olga Sánchez Cordero, señaló que hay que considerar a las embarazadas menores de 15 años víctimas de violencia sexual.⁸⁸

Por lo tanto, las mujeres necesitan anticonceptivos, en particular de emergencia: antibióticos, antirretroviral post-exposición y de mantenimiento para personas con VIH.⁸⁹ La misma ONU alertó, en abril de 2020, que la incapacidad de obtener anticonceptivos puede llevar a siete millones de embarazos no deseados.⁹⁰ Por su parte, la OPS ha advertido sobre una disminución del 40 % de los controles de embarazo en 11 países de la región. Lo que podría redundar en complicaciones en el embarazo, en el parto y en la salud del recién nacido, e incluso en un aumento de la mortalidad materna y neonatal.⁹¹

El director regional de World Vision para América Latina y el Caribe, Joao Diniz, informa que América Latina reportó la segunda tasa más alta en embarazos de adolescentes.⁹² Esta región, según la CIDH, es la única en el mundo donde los partos de niñas menores de 15 años van en aumento (casi 10 millones al año) y la segunda región con mayor número de embarazos en adolescentes entre 15 y 19 años. De hecho, cerca de dos de cada 10 adolescentes en América Latina son madres. Esa proporción es mayor entre las adolescentes que tienen menores niveles de ingresos y educación, y pertenecen

⁸⁸ C. Morán Breña, *op. cit.*

⁸⁹ R. Schiavon Ermani, *op. cit.*

⁹⁰ ONU Noticias, “Millones de mujeres sufrirán embarazos no deseados durante la pandemia de coronavirus” [en línea]. Organización de las Naciones Unidas, 28 de abril de 2020. <<https://news.un.org/es/story/2020/04/1473572>>.

⁹¹ CEPAL-UNFPA, *Los riesgos de la pandemia de COVID-19 para el ejercicio de los derechos sexuales y reproductivos de las mujeres* [en línea]. Diciembre de 2020, p. 5. <https://oig.cepal.org/sites/default/files/folleto_ssyrr_esp_0.pdf>.

⁹² CNN, “Embarazos y matrimonios en menores de edad aumentaron durante la pandemia, según World Vision” [en línea]. EUA, 22 de mayo de 2021. <<https://edition.cnn.com/videos/spanish/2021/05/22/embarazo-adolescentes-matrimonio-infantil-aumento-pandemia-world-vision-redaccion-mexico.cnn>>.



a pueblos indígenas o afrodescendientes. De acuerdo con datos de la CEPAL en colaboración con el Fondo de Población de las Naciones Unidas (UNFPA, por sus siglas en inglés), la tasa de mortalidad materna de indígenas es más alta que la de sus pares no indígenas, y lo mismo ocurre en el caso de las afrodescendientes.⁹³

Perú, según el informe conjunto de la Defensoría del Pueblo y del Fondo de Población de Naciones Unidas, registró en 2020 un perturbador incremento de embarazos por violación sexual en niñas menores de 10 años.⁹⁴

México es el país con las tasas más altas de embarazos de adolescentes, alrededor de 73 de cada mil partos corresponden a madres de 15 a 19 años.⁹⁵ E incluso más jóvenes. El Consejo Nacional de Población (Conapo) estima que puede haber un incremento de embarazos del 12 % (entre 2020 y 2021) en comparación con 2019. Estos cálculos se han efectuado teniendo en cuenta las dificultades observadas para el acceso a los servicios de anticoncepción, tanto en el abastecimiento de anticonceptivos modernos como de servicios.

De acuerdo con el UNFPA, se proyecta que entre 9 y 20 millones de mujeres se verán obligadas a interrumpir el uso de métodos anticonceptivos en América Latina. Dos tercios de estas mujeres tendrán dificultades para obtenerlos en los servicios públicos de salud y un tercio no podrá continuar pagando su precio en las farmacias privadas.⁹⁶

Adicionalmente, existen grandes limitaciones para acceder a servicios de salud sexual y reproductiva, así como a partos hospitalarios, lo cual podría incrementar la mortalidad y morbilidad materna.⁹⁷ Si a ello se añaden las dificultades

⁹³ *Ibid.*

⁹⁴ AFP, "Aumentan embarazos de menores de 10 años por violación durante la pandemia en Perú", en *France 24* [en línea]. Francia, 22 de julio de 2021. <<https://www.france24.com/es/minuto-a-minuto/20210722-aumentan-embarazos-de-menores-de-10-a%C3%B1os-por-violaci%C3%B3n-durante-la-pandemia-en-per%C3%BA>>.

⁹⁵ C. Morán Breña, *op. cit.*

⁹⁶ CEPAL-UNFPA, *op. cit.*, p. 7.

⁹⁷ Comisión Interamericana de Mujeres-OEA, *Covid-19 en la vida de las mujeres. Razones para reconocer los impactos diferenciados*, *op. cit.*, p. 18.



reales para acceder a un aborto seguro y gratuito en muchos estados de México, el panorama es preocupante.

Finalmente, mas no por ello menos preocupante, se sabe que con la pandemia aumentó el número de niñas que se están casando o estableciendo uniones antes de los 18 años, principalmente debido a un embarazo. Preocupa el incremento de matrimonios infantiles pues se contempla que más de 4 millones de niñas podrían casarse. Joao Diniz menciona que un aspecto clave para entender esta situación es la pobreza económica. Se ve como solución casarse y que la niña dependa económicamente de otra persona.^{98, 99}

Violencia de género

Como bien señala Alma Beltrán y Puga, se ha glorificado la paz hogareña y de la casa como un recinto sagrado de descanso. Lamentablemente, sabemos que a muchas mujeres se les ha confinado a sufrir violencia por parte de las personas con quienes cohabitan.¹⁰⁰ El estrés, el consumo de alcohol y las dificultades financieras se consideran disparadores de violencia doméstica, y las medidas de cuarentena incrementaron estos factores en todo el mundo.¹⁰¹ La violencia de género está normalizada legal, social y culturalmente, se da en todos los espacios, sin importar el estrato social en el que se encuentren.¹⁰² Sin embargo, como se ha señalado, hay condiciones que aumentan el riesgo de padecer los diferentes tipos de violencia.¹⁰³ Hay mujeres cuya situación económica

⁹⁸ CNN, *op. cit.*

⁹⁹ CEPAL-UNFPA, *op. cit.*

¹⁰⁰ A. Beltrán y Puga, *op. cit.*

¹⁰¹ Helen Lewis, "The Coronavirus Is a Disaster for Feminism. Pandemics affect men and women differently", en *The Atlantic* [en línea]. EUA, 19 de marzo de 2020. <<https://www.theatlantic.com/international/archive/2020/03/feminism-womens-rights-coronavirus-covid19/608302/>>.

¹⁰² Y. Rodríguez Pedraza, *op. cit.*

¹⁰³ Si bien el tipo de violencia al que más se hace referencia es la física, sexual y feminicida, es importante señalar que existen otros tipos de violencia, como la económica, psicológica o emocional. ONU Mujeres presenta una lista de los tipos de



vulnerable las empuja a continuar con sus agresores, otras que al no ser dueñas de su casa no pueden tomar decisiones sobre el uso que se le da, otras más que no pueden huir, ya sea porque no tienen a dónde ir, no cuentan con recursos económicos propios, ni con una red de apoyo, o porque trasladarse representa poner en riesgo de infección a otras personas (particularmente infantes y personas dependientes de su cuidado).^{104, 105}

De acuerdo con ONU Mujeres, la violencia de género se define como:

[...] los actos dañinos dirigidos contra una persona o un grupo de personas debido a su género. Tiene su origen en la desigualdad de género, el abuso de poder y la existencia de normas dañinas. El término se utiliza principalmente para subrayar el hecho de que las diferencias estructurales de poder basadas en el género colocan a las mujeres y niñas en situación de riesgo frente a múltiples formas de violencia.¹⁰⁶

Esto no significa que niños y hombres no la padezcan. Asimismo, el término también sirve para describir la violencia dirigida contra las poblaciones LGBTQI+, pues refiere a la violencia relacionada con las normas de masculinidad/feminidad o a las normas de género.

La OMS señala que el 30 % de las mujeres en todo el continente americano ha sufrido violencia física o sexual de su compañero sentimental y que el 38 % son asesinadas por su pareja o expareja.¹⁰⁷

violencia de género entre las que se encuentran, además de las ya mencionadas, la violencia en línea o digital, el ciberacoso, *sexting* y *doxing*.

¹⁰⁴ M. D. Fernández Galiño y J. F. Lousada Arochena, *op. cit.*, p. 104.

¹⁰⁵ Y. Rodríguez Pedraza, *op. cit.*

¹⁰⁶ ONU Mujeres, "Preguntas frecuentes: Tipos de violencia contra las mujeres y las niñas" [en línea]. s. f. <<https://www.unwomen.org/es/what-we-do/ending-violence-against-women/faqs/types-of-violence>>.

¹⁰⁷ OMS, "Violencia contra la mujer" [en línea]. 8 de marzo de 2021. <<https://www.who.int/es/news-room/fact-sheets/detail/violence-against-women>>.



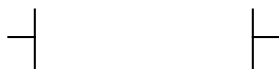
Este escenario se replica en otros países latinoamericanos. Lucía Iañez, directora provincial de Acceso a la Justicia y Asistencia a la Víctima, dependiente de la Subsecretaría de Justicia de la provincia de Buenos Aires, sostuvo que en muchas ocasiones “quedarse en casa” agravó la violencia en el marco del seno familiar. Se reveló que el 75 % de las personas que solicitaron ayuda en casos de derechos vulnerados fueron mujeres, quienes se encontraban atravesando una situación de violencia de género, o realizaban la denuncia por el abuso sexual que sufrían sus hijos e hijas.¹⁰⁸

El Secretariado Ejecutivo del Sistema Nacional de Seguridad Pública (SESNSP) señaló que, de marzo de 2020 a julio de 2021, en México se reportaron 337 033 delitos de violencia familiar. En tan sólo siete meses, el número de reportes llegó a 150 449, una cifra casi igual a la registrada en todo el 2016. Durante ese periodo se registraron 1 345 feminicidios, 4 411 homicidios culposos y 337 033 delitos de violencia familiar; sin embargo, para atender y prevenir la violencia contra las mujeres, el gobierno del presidente Andrés Manuel López Obrador no contempla ningún aumento de asignación presupuestal en términos reales para el 2022.¹⁰⁹

En Guatemala, entre enero y agosto de 2021, los feminicidios registraron un incremento del 31 % en comparación con el mismo periodo de 2020, según un informe emitido por la entidad humanitaria Grupo de Apoyo Mutuo (GAM). Esta organización detalló que en ocho meses de 2021 fueron asesinadas 396 mujeres. El incremento de los crímenes tiene como origen “la poca atención que las autoridades dan a las

¹⁰⁸ Marianela Chimento, “El 75 % de las personas que demandaron asistencia durante la pandemia fueron mujeres”, en *El Agrario* [en línea]. Argentina, 17 de agosto de 2021. <<https://www.elagrario.com/actualidad-el-75-de-las-personas-que-demandaron-asistencia-durante-la-pandemia-fueron-mujeres-58165.html>>.

¹⁰⁹ Secretaría de Seguridad y Protección Ciudadana, “Información sobre violencia contra las mujeres. (Incidencia delictiva y llamadas de emergencia 9-1-1), agosto 2022” [en línea]. Centro Nacional de Información, 25 de septiembre de 2022. <<https://www.gob.mx/sesnsp/articulos/informacion-sobre-violencia-contra-las-mujeres-incidencia-delictiva-y-llamadas-de-emergencia-9-1-1-febrero-2019>>.



amenazas y las intimidaciones contra las mujeres”.¹¹⁰ En Panamá, los datos proporcionados por el Ministerio Público (MP) indican que la violencia doméstica se incrementó un 22 % en 2021 (enero-diciembre) en comparación con 2020.¹¹¹ Esta situación de violencia adquiere otros matices si consideramos a personas de la tercera edad o pertenecientes a pueblos originarios. Por ejemplo, para el primer caso, la Secretaría de las Mujeres de Oaxaca (SMO), exhortó a denunciar cualquier acto de violencia o discriminación en contra de las personas adultas mayores. De acuerdo con datos de la Secretaría de Inclusión y Bienestar Social, la violencia contra personas mayores durante la contingencia se incrementó 30 %. Datos de la Encuesta Nacional sobre la Dinámica de las Relaciones en los Hogares 2016 (ENDIREH) señalan que el 17.3 % de las mujeres de 60 años o más sufrió algún tipo de violencia, de éstas el 15.2 % experimentó violencia emocional, 6.3 % violencia económica y 1.2 % violencia física.¹¹² Las mujeres pertenecientes a pueblos originarios enfrentan, además del poco acceso a servicios de salud, incremento de violencia familiar en sus hogares y el desinterés de sus autoridades para cumplir con sus obligaciones durante la pandemia.¹¹³

En México, la organización civil guerrerense Centro de Derechos Humanos de la Montaña de Guerrero, “Tlachinolán” registró, de marzo de 2020 a agosto de 2021, 25 casos

¹¹⁰ EFE, “Los femicidios se incrementan en un 31 % en Guatemala durante 2021”, en *Swissinfo* [en línea]. Berna, 14 de septiembre de 2021. <https://www.swissinfo.ch/spa/guatemala-femicidios_los-femicidios-se-incrementan-en-un-31--en-guatemala-durante-2021/46948424>.

¹¹¹ Ministerio Público, Procuraduría General de la Nación, República de Panamá, “Informe estadístico de violencia doméstica a nivel nacional enero-diciembre 2021” [en línea], p. 4. <<https://ministeriopublico.gob.pa/wp-content/uploads/2022/01/Informe-Estadistico-de-Violencia-Domestica-a-Nivel-Nacional-Diciembre-2021.pdf>>.

¹¹² Secretaría de las Mujeres de Oaxaca, “SMO llama a denunciar cualquier violencia contra mujeres adultas mayores” [en línea]. Gobierno de Oaxaca, 28 de agosto de 2021. <<https://www.oaxaca.gob.mx/comunicacion/smo-llama-a-denunciar-cualquier-acto-de-violencia-contra-mujeres-adultas-mayores/>>.

¹¹³ Aline Espinosa Gutiérrez, “Durante pandemia, autoridades de Guerrero retrasan justicia para indígenas víctimas de violencia”, en *Cimac Noticias* [en línea]. México, 10 de agosto de 2021. <<https://cimacnoticias.com.mx/2021/08/10/durante-pandemia-autoridades-de-guerrero-retrasan-justicia-para-indigenas-victimas-de-violencia>>.



de feminicidio, 30 casos de violencia sexual, 180 de violencia familiar y 100 de violencia económica. Este registro se obtuvo a partir de mujeres que acudieron a este centro en busca de apoyo para levantar una denuncia, pues las instituciones de justicia les niegan la atención cuando van solas, las y los jueces de Guerrero favorecen a los hombres por lo que lo más común es que los agresores queden en libertad.¹¹⁴

Además, en los casos de violencia sexual no se brinda ayuda psicológica a las indígenas y se les condiciona a ser atendidas por un médico legista si desean continuar con su denuncia. Queda claro que, ante el miedo de ser agredidas nuevamente, las indígenas se ven obligadas a desplazarse de sus hogares a pesar de que su economía no se los permita. Lo que nos lleva a la necesidad de considerar refugios seguros para las afectadas por violencia.

Debido a la situación de violencia acentuada en las mujeres, adolescentes y niñas durante el aislamiento forzoso, el Comité de Expertas de la OEA recomendó, dentro de las medidas necesarias para prevenir estas situaciones, el establecimiento de albergues y refugios dignos para las personas en riesgo de vivir violencia por las personas con quienes cohabitan.¹¹⁵

Por esa violencia, miles de mujeres han abandonado sus hogares. La Red Nacional de Refugios reporta que, de enero a mayo de 2021, al menos 13 631 mujeres huyeron de casa debido a la violencia que enfrentaban.¹¹⁶ Otro dato importante es el reportado por el Observatorio Género y COVID-19 del GIRE (Grupo de Información en Reproducción Elegida), donde destaca que en las solicitudes de apoyo recibidas han disminuido las realizadas directamente por las mujeres y han aumentado hasta 31 % las realizadas por alguna red

¹¹⁴ *Ibid.*

¹¹⁵ OEA-MESECVI, *op. cit.*

¹¹⁶ Lidia Arista, “En pandemia, sube violencia contra mujeres, pero en 2022 no habrá más presupuesto”, en *Expansión* [en línea]. México, 15 de septiembre de 2021. <<https://politica.expansion.mx/mexico/2021/09/15/en-pandemia-suba-violencia-contra-mujeres-pero-en-2022-no-habra-mas-presupuesto>>.



de apoyo (familiar, vecinal o de amistad) de la mujer en situación de violencia, debido a que cohabitar con su agresor imposibilita el que ellas mismas pidan auxilio.¹¹⁷

De acuerdo con datos de la Red Nacional de Refugios (RNR), de enero a octubre de 2021, solicitaron refugio 27 337 mujeres y niños víctimas de violencia doméstica, lo que representó un aumento de 15 % en comparación con el mismo periodo del año pasado.¹¹⁸

Las infraestructuras de albergues o lugares de refugio para mujeres víctimas de violencia y sus familiares tienen limitaciones de capacidad sanitaria y presupuestaria. Con esto en mente, el Gobierno de la Ciudad de México realizó una alianza con la compañía AirBnb para albergar a mujeres víctimas de violencia doméstica con un presupuesto federal de 8.8 millones de pesos. Lamentablemente, este programa ha tenido poco éxito. Un año después de su puesta en marcha, sólo se habían brindado tres hospedajes por poco más de 400 dólares, de los 52 500 que, de inicio, ofreció la plataforma de viajes.¹¹⁹

Para brindar un espacio seguro, el gobierno del Estado de México cuenta con seis refugios en distintos puntos de la entidad¹²⁰ para los 8 741 123 de mujeres (51.4 %)¹²¹ —de una población total de 16 992 418—. Y es que este estado es uno de los más peligrosos en materia de violencia de géne-

¹¹⁷ Observatorio Género y COVID-19 en México, “Jornaleras agrícolas” [en línea]. <<https://genero-covid19.gire.org.mx/tema/jornaleras-agricolas/>>.

¹¹⁸ Melissa Amezcua, “Alianza CDMX-AirBnb: Fallido plan de refugio para víctimas de violencia doméstica”, en *Proceso* [en línea]. México, 3 de enero de 2022. <<https://www.proceso.com.mx/reportajes/2022/1/3/alianza-cdmx-airbnb-fallido-plan-de-refugio-para-victimas-de-violencia-domestica-278456.html>>.

¹¹⁹ *Ibid.*

¹²⁰ Monserrat Mata, “Edomex cuenta con refugios para mujeres en situación de violencia”, en *Milenio* [en línea]. México, 30 de julio de 2021. <<https://www.milenio.com/politica/comunidad/edomex-cuenta-con-refugios-para-mujeres-en-situacion-de-violencia>>.

¹²¹ INEGI, “Comunicado de prensa núm. 55/21: En el Estado de México somos 16 992 418 habitantes: Censo de Población y Vivienda 2020” [en línea]. Toluca, INEGI, 2021, p. 1. <https://www.inegi.org.mx/contenidos/saladeprensa/boletines/2021/EstSociodem/ResultCenso2020_EdMx.pdf>.



ro y feminicidios,¹²² por lo que queda claro que la cantidad de refugios es muy limitada. A la fecha, sólo 60 de los 125 ayuntamientos cuentan con un centro de atención de primer contacto y únicamente tres tienen refugios municipales. La Secretaría de la Mujer pidió a los alcaldes electos instrumentar una agenda de atención a la violencia de género.¹²³

Discusiones y conclusiones

Nos dijeron “Quédate en casa” pensando que con esto estaríamos mejor, incluso quizá que estaríamos a salvo. Lamentablemente, al momento de apostar al confinamiento no se previó que esta situación agravaría los riesgos ya mencionados a lo largo de este texto.

Al inicio de este trabajo se indicó que la pandemia de la COVID-19 puede ser entendida como un riesgo moderno (bajo los estándares que propone Ulrich Beck); sin embargo, los riesgos sociales presentes en la pandemia que enfrentan las mujeres pueden ser considerados riesgos clásicos, lo que significa que social y estructuralmente se han presentado históricamente en este grupo. Lo que ocurre con la pandemia es que ambos riesgos (modernos y clásicos) se conjuntan. Comprender que los desastres tienen un impacto diferenciado en función del género, y que dicho impacto no puede ser comprendido ni abordado de forma aislada, sino a partir de su intersección con otros factores sociales, es crucial para tomar decisiones que mitiguen los estragos que tienen és-

¹²² En 2019 fue el primer lugar con mayor número de defunciones femeninas con presunción de homicidio y entre enero y diciembre de 2020 de acuerdo con el Secretariado Ejecutivo del Sistema Nacional de Seguridad Pública, se contabilizaron 151 víctimas de feminicidio (ONU Mujeres, 2021).

¹²³ Silvia Chávez, Israel Dávila y Javier Salinas, “Han acudido a refugios más de 2,500 mujeres en Edomex”, en *La Jornada* [en línea]. México, 6 de septiembre de 2021. <<https://www.jornada.com.mx/notas/2021/09/06/estados/han-acudido-a-refugios-mas-de-2-500-mujeres-en-edomex/>>.



tos en poblaciones en situación de vulnerabilidad.¹²⁴ Como bien señalan Fernández Galiño y Lousada Arochena, los desastres son caldo de cultivo para la violencia de género en todas sus manifestaciones; lo que propicia retrocesos en la igualdad de género.¹²⁵

Como se ha intentado demostrar, los desastres no afectan a todos los grupos de población por igual. Factores como nacionalidad, etnicidad, clase, edad, situación de discapacidad, entre otros, pueden incrementar la vulnerabilidad de los individuos o colectivos. La magnitud y naturaleza de sus impactos están en relación directa con las inequidades existentes en la sociedad. Vemos con tristeza que los factores socioculturales y socioeconómicos afectan a la población femenina desde antes de la pandemia por COVID-19. Lamentablemente, al conjuntarse ambos eventos (pandemia y confinamiento) se exacerbaron las vulnerabilidades ya existentes con la situación de riesgo, generando un desastre.

La incorporación del enfoque de género en la mayor parte de las iniciativas destinadas a la gestión y reducción del riesgo es todavía incipiente. Esto reduce la eficiencia e impacto de las políticas, programas o iniciativas que se están desarrollando. Por ello, es urgente considerar un análisis de género interseccional para poder visibilizar y atender las necesidades de las mujeres, así como desarrollar medidas derivadas de estos análisis para la Gestión de Riesgo por Desastre. Las mujeres representamos la mitad de la población en todos los países de la región.¹²⁶ De acuerdo con el Censo de Población y Vivienda 2020, en México somos más de 64 millones de mujeres, el 51.2 % de la población total.¹²⁷ Atender las necesidades de la mitad de la población es urgente.

¹²⁴ Miranda *et al.*, *op. cit.*

¹²⁵ M. D. Fernández Galiño y J. F. Lousada Arochena, *op. cit.*, p. 85.

¹²⁶ CEPAL, *Anuario estadístico de América Latina y el Caribe 2020* [en línea]. Comisión Económica para América Latina y el Caribe, 2020, p. 14. <<https://www.cepal.org/es/publicaciones/46739-anuario-estadistico-america-latina-caribe-2020-statistical-yearbook-latin>>.

¹²⁷ INEGI, "Comunicado de prensa núm. 170/21. A propósito del Día Internacional de la Mujer (8 de marzo)" [en línea], *op. cit.*, p. 1.



A dos años de la pandemia, momento en el que se escribe este texto, las mujeres apenas se van incorporando gradualmente al mercado de trabajo; mucho más lento que los hombres, porque los niños y las niñas se quedaron en casa. Las mujeres migrantes, incluyendo las refugiadas y desplazadas por conflictos y otras emergencias, también enfrentan desafíos particulares que deben ser considerados.¹²⁸

Afortunadamente, existen varias recomendaciones internacionales e iniciativas que buscan visibilizar y atender la importancia de considerar la perspectiva de género interseccional para hacer más eficientes los resultados que beneficien a las mujeres, adolescentes, niñas y personas que se identifican como tales durante esta pandemia.

En virtud de lo señalado, esta experiencia podría generar cambios positivos en la concepción del equilibrio entre el trabajo y la vida personal. Algunas empresas ahora son más conscientes de las exigencias del cuidado infantil, por lo que han respondido a través de horarios más flexibles y teletrabajo, medidas que podrían persistir después de la emergencia.

Asimismo, Tello de la Torre y Vargas Villamizar exponen que los padres, debido a las restricciones de movilidad y pérdida de empleos, se han convertido en proveedores del cuidado infantil y guías escolares, lo que puede influir positivamente en el cambio de las normas sociales, en beneficio de la distribución equitativa de tareas.¹²⁹

Es indudable que vendrán otras epidemias y, sin duda, permanecerá la social si no se atiende, pues la epidemia de la violencia de género, particularmente contra las mujeres, adolescentes y niñas sigue aquí. No queda más que esperar que lo aprendido durante esta pandemia ayude a evitar que se repitan errores que han aumentado y perpetuado la afectación, la vida y proyectos de vida de las mujeres lati-

¹²⁸ Comisión Interamericana de Mujeres-OEA, *op. cit.*, p. 20.

¹²⁹ C. Tello de la Torre y Vargas Millamizar, *op. cit.*, p. 390.



noamericanas. Las acciones, decisiones y su implementación en políticas públicas a partir de ahora podrían hacer una diferencia para millones de mujeres, adolescentes y niñas en los próximos desastres.



Referencias

AFP, “Aumentan embarazos de menores de 10 años por violación durante la pandemia en Perú”, en *France 24* [en línea]. Francia, 22 de julio de 2021. <<https://www.france24.com/es/minuto-a-minuto/20210722-aumentan-embarazos-de-menores-de-10-a%C3%B1os-por-violaci%C3%B3n-durante-la-pandemia-en-per%C3%BA>>.

ALCÁNTARA AYALA, Irasema *et al.*, “Gestión integral de riesgo de desastres en México: reflexiones, retos y propuestas de transformación de la política pública desde la academia”, en *Investigaciones Geográficas* [en línea]. México, Instituto de Geografía, UNAM, 2019, núm. 98, 00002. <https://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0188-46112019000100002&lng=es&nrm=iso&tlng=es>.

ALFIE COHEN, Miriam, “Riesgo, depredación y enfermedad: Covid-19”, en *Sociológica* [en línea]. México, UAM, vol. 35, núm. 100, mayo-agosto de 2020. <<http://www.sociologicamexico.azc.uam.mx/index.php/Sociologica/article/view/1648/>>.

AMEZCUA, Melissa, “Alianza CDMX-AirBnb: Fallido plan de refugio para víctimas de violencia doméstica”, en *Proceso* [en línea]. México, 3 de enero de 2022. <<https://www.proceso.com.mx/reportajes/2022/1/3/alianza-cdmx-airbnb-fallido-plan-de-refugio-para-victimas-de-violencia-domestica-278456.html>>.

ARCOS GONZÁLEZ, Pedro Ignacio, Rafael Castro Delgado y Francisco del Busto Prado, “Desastres y salud pública: Un abordaje desde el marco teórico de la epidemiología”, en *Revista Española de Salud Pública* [en línea]. Madrid, vol. 76, núm. 2, marzo de 2022, pp. 121-132. <http://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1135-57272002000200006&lng=es&nrm=iso>.

ARISTA, Lidia, “En pandemia, sube violencia contra mujeres, pero en 2022 no habrá más presupuesto”, en *Expansión* [en línea].



México, 15 de septiembre 2021. <<https://politica.expansion.mx/mexico/2021/09/15/en-pandemia-sube-violencia-contra-mujeres-pero-en-2022-no-habra-mas-presupuesto>>.

BECK, Ulrich, *La sociedad del riesgo. Hacia una nueva modernidad*. Barcelona, Paidós, 1988.

BELTRÁN Y PUGA, Alma, “Más allá del dormitorio y la cocina”, en *Nexos* [en línea], secc. Ensayo. México, 1 de mayo de 2020. <<https://www.nexos.com.mx/?p=47914>>.

BLANCHARD, Kevin, “#NoNaturalDisasters - Changing the discourse of disaster reporting”, en *UNDRR* [en línea]. Ginebra, United Nations Office for Disaster Risk Reduction, 16 de noviembre de 2018. <<https://www.preventionweb.net/blog/nonnaturaldisasters-changing-discourse-disaster-reporting>>.

CAMHAJI, Elías, “Covid-19: la segunda causa de muerte en México”, en *El País* [en línea]. Madrid, Grupo Prisa, 29 de julio de 2021. <<https://elpais.com/mexico/2021-07-29/covid-19-la-segunda-causa-de-muerte-en-mexico.html>>.

CARBONELL, Mario, “El ‘Quédate en casa’ se enfrenta con las distintas realidades en México”, en *France 24* [en línea]. Francia, 3 de abril de 2020. <<https://www.france24.com/es/20200402-el-qu%C3%A9date-en-casa-se-confronta-con-las-distintas-realidades-en-m%C3%A9xico>>.

CHÁVEZ, Silvia, Israel Dávila y Javier Salinas, “Han acudido a refugios más de 2,500 mujeres en Edomex”, en *La Jornada* [en línea]. México, 6 de septiembre 2021. <<https://www.jornada.com.mx/notas/2021/09/06/estados/han-acudido-a-refugios-mas-de-2-500-mujeres-en-edomex/>>.

CEPAL, *Anuario estadístico de América Latina y el Caribe 2020*. Santiago de Chile, Comisión Económica para América Latina y el Caribe, 2020. <<https://www.cepal.org/es/publicaciones/46739>>.



anuario-estadistico-america-latina-caribe-2020-statistical-year-book-latin>.

CEPAL, *Informe especial COVID-19 No. 9. La autonomía económica de las mujeres en recuperación sostenible y con igualdad* [en línea]. Santiago de Chile, Comisión Económica para América Latina y el Caribe, 2020, p. 2. <https://repositorio.cepal.org/bitstream/handle/11362/46633/5/S2000740_es.pdf>.

CEPAL-UNFPA, *Los riesgos de la pandemia de COVID-19 para el ejercicio de los derechos sexuales y reproductivos de las mujeres* [en línea]. Diciembre de 2020. <https://oig.cepal.org/sites/default/files/folleto_ssy_r_esp_0.pdf>.

CNN, “Embarazos y matrimonios en menores de edad aumentaron durante la pandemia, según World Vision” [en línea]. EUA, 22 de mayo de 2021. <<https://edition.cnn.com/videos/spanish/2021/05/22/embarazo-adolescentes-matrimonio-infantil-aumento-pandemia-world-vision-redaccion-mexico.cnn>>.

CHIMENTO, Marianela, “El 75 % de las personas que demandaron asistencia durante la pandemia fueron mujeres”, en *El Agrario* [en línea]. Argentina, 17 de agosto de 2021. <<https://www.elagrario.com/actualidad-el-75-de-las-personas-que-demandaron-asistencia-durante-la-pandemia-fueron-mujeres-58165.html>>.

CHMUTINA, Ksenia, Jason von Meding y J. C. Gaillard *et al.*, “Why ‘Natural’ Disasters Aren’t All That Natural”, en *UNDRR* [en línea]. Ginebra, United Nations Office for Disaster Risk Reduction, 14 de septiembre de 2017. <<https://www.preventionweb.net/news/why-natural-disasters-arent-all-natural>>.

COMISIÓN INTERAMERICANA DE MUJERES-OEA, *COVID-19 en la vida de las mujeres. Razones para reconocer los impactos diferenciados* [en línea]. Secretaría General de la Organización de los Estados Americanos, 2020. <<https://www.oas.org/es/cim/docs/ArgumentarioCOVID19-ES.pdf>>.



COMISIÓN INTERAMERICANA DE MUJERES-OEA, *COVID-19 en la vida de las mujeres: hacia un nuevo pacto de género* [en línea]. Secretaría General de la Organización de los Estados Americanos, 2021. <https://www.oas.org/es/cim/docs/Compendio_Covid_ESP.pdf>.

COMISIÓN INTERAMERICANA DE DERECHOS HUMANOS, *Pandemia y Derechos Humanos en las Américas. Resolución 1/2020* [en línea]. OEA, 2020. <<https://www.oas.org/es/cidh/decisiones/pdf/Resolucion-1-20-es.pdf>>.

ESPINOSA GUTIÉRREZ, Aline, “Durante pandemia, autoridades de Guerrero retrasan justicia para indígenas víctimas de violencia”, en *Cimac Noticias* [en línea]. México, 10 de agosto de 2021. <<https://cimacnoticias.com.mx/2021/08/10/durante-pandemia-autoridades-de-guerrero-retrasan-justicia-para-indigenas-victimas-de-violencia>> .

EFE, “Los femicidios se incrementan en un 31 % en Guatemala durante 2021”, en *Swissinfo* [en línea]. Berna, 14 de septiembre de 2021. <<https://www.swissinfo.ch/spa/guatemala-femicidios-los-femicidios-se-incrementan-en-un-31---en-guatemala-durante-2021/46948424>>.

FEIX, Noémie, coord., *Panorama laboral en tiempos de la COVID-19. México y la crisis de la COVID-19 en el mundo del trabajo: respuestas y desafíos* [en línea]. Organización Internacional del Trabajo, 2020. <https://www.ilo.org/wcmsp5/groups/public/---americas/---ro-lima/---ilo-mexico/documents/publication/wcms_757364.pdf>.

FERNÁNDEZ GALIÑO, María Dolores y José Fernando Lousada Arochena, “Covid-19 e igualdad de género”, en *Femeris* [en línea]. Madrid, Universidad Carlos III, vol. 6, núm. 2, 2021, pp. 84-117. <<https://e-revistas.uc3m.es/index.php/FEMERIS/article/view/6137>>.

FREUND, Alexander, “Why do more men die from COVID-19?”, en *DW* [en línea]. Alemania, 17 de diciembre de 2020. <<https://www.dw.com/en/why-do-more-men-die-from-covid-19/a-53952130>>.



GARCÍA ACOSTA, Virginia, “El riesgo como construcción social y la construcción social de riesgos”, en *Desacatos* [en línea]. México, Centro de Investigaciones y Estudios Superiores en Antropología Social, núm. 19, septiembre-diciembre de 2005, pp. 11-24. <https://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1607-050X2005000300002>.

GOBIERNO DE MÉXICO, “Quédate en casa” [en línea], 2020. <<https://coronavirus.gob.mx/quedate-en-casa/>>.

IFRC, *Informe mundial sobre desastres 2020. Contra calor y marea* [en línea]. Ginebra, Federación Internacional de Sociedades de la Cruz Roja, 2020. <https://www.ifrc.org/sites/default/files/2021-08/2020_WorldDisasters_Full_ES.pdf>.

INEGI, “Comunicado de prensa núm. 55/21: En el Estado México somos 16 992 418 habitantes: Censo de Población y Vivienda 2020” [en línea]. Toluca, INEGI, 2021. <https://www.inegi.org.mx/contenidos/saladeprensa/boletines/2021/EstSociodemo/ResultCenso2020_EdMx.pdf>.

INEGI, “Comunicado de prensa núm. 170/21. Estadísticas a propósito del Día Internacional de la Mujer (8 de marzo)” [en línea]. Toluca, INEGI, 2021. <https://www.inegi.org.mx/contenidos/saladeprensa/aproposito/2021/mujer2021_Nal.pdf>.

INMUJERES, “COVID-19 y su impacto en números desde la perspectiva de género” [en línea]. Gobierno de México, 2020. <<https://www.gob.mx/cms/uploads/attachment/file/543160/Covid19-cifrasPEG.pdf>>.

KELMAN, Ilan. “COVID-19: what is the disaster?” [en línea], en *Social Anthropology/Anthropologie Sociale*. Francia y Reino Unido, revista de la European Association of Social Anthropologists, vol. 28, núm. 2, 2020, pp. 296-297. <<https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC7280630/>>.



LEWIS, Helen, “The coronavirus is a disaster for feminism. Pandemics affect men and women differently”, en *The Atlantic* [en línea]. EUA, 19 de marzo de 2020. <<https://www.theatlantic.com/international/archive/2020/03/feminism-womens-rights-coronavirus-covid19/608302/>>.

MANCINI, Fiorella, “Riesgos sociales en América Latina: una interpe-lación al debate sobre desigualdad social”, en *Revista Mexicana de Ciencias Políticas y Sociales* [en línea]. México, UNAM, año LX, núm. 223, enero-abril de 2015, pp. 237-264. <https://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0185-19182015000100009>.

MATA, Monserrat, “Edomex cuenta con refugios para mujeres en situación de violencia”, en *Milenio* [en línea]. México, 30 de julio de 2021. <<https://www.milenio.com/politica/comunidad/edomex-cuenta-con-refugios-para-mujeres-en-situacion-de-violencia>>.

MINISTERIO DE DESARROLLO SOCIAL, *IPG Panamá: Propuesta de medidas para la reactivación económica con enfoque de género* [en línea]. República de Panamá, Gobierno Nacional, 2020. <https://www.mides.gob.pa/wp-content/uploads/2020/07/BID_Plan-Reactivacio%C3%ACn-Econo%C3%ACmica.pdf>.

MINISTERIO PÚBLICO, PROCURADURÍA GENERAL DE LA NACIÓN, REPÚBLICA DE PANAMÁ, “Informe estadístico de violencia doméstica a nivel nacional, enero-diciembre 2021” [en línea]. <<https://ministeriopublico.gob.pa/wp-content/uploads/2022/01/Informe-Estadistico-de-Violencia-Domestica-a-Nivel-Nacional-Diciembre-2021.pdf>>.

MIRANDA, D. *et al.*, *Gestión del riesgo de desastres desde una perspectiva de género interseccional* [en línea]. Chile, CIGIDEN, 2021, p. 15. <https://www.cigiden.cl/wp-content/uploads/2021/05/PP_Genero_v03_ISBN-Digital.pdf>.

MIZUTORI, Mami, “Time to say goodbye to ‘Natural disasters’”, en *UNDRR* [en línea]. Ginebra, United Nations Office for Disaster



Risk Reduction, 16 de julio de 2020. <<https://www.preventionweb.net/blog/time-say-goodbye-natural-disasters>>.

MORA MORA, Alejandra, “Mujeres, igualdad de género y COVID-19”, en *Guía práctica de respuestas inclusivas y con enfoque de derechos ante el COVID-19 en las Américas* [en línea]. Secretaría General de la Organización de los Estados Americanos, 2020, pp. 18-22. <https://www.oas.org/es/sadye/publicaciones/GUIA_SPA.pdf>.

MORÁN BREÑA, Carmen, “El Gobierno mexicano calcula que los embarazos adolescentes aumentarán un 12 % por el confinamiento”, en *El País* [en línea]. Madrid, Grupo Prisa, 12 de febrero de 2021. <<https://elpais.com/mexico/sociedad/2021-02-12/el-gobierno-calcula-que-los-embarazos-adolescentes-se-incrementaran-un-12-debido-al-confinamiento.html>>.

OBSERVATORIO GÉNERO Y COVID-19 EN MÉXICO, “Jornaleras agrícolas” [en línea]. <<https://observatoriogeneroycovid19.mx/tema/jornaleras-agricolas/>>.

OCHOA LEÓN, Sara María, *Documento de Trabajo 14. El riesgo en la sociología contemporánea: De los riesgos sociales a los riesgos modernos* [en línea]. México, PUED-UNAM, 2014. <<http://www.pued.unam.mx/export/sites/default/archivos/documentos-trabajo/014.pdf>>.

OEA-MESECVI, “Comunicado: Comité de Expertas solicita la incorporación de la perspectiva de género en las medidas que se tomen para la mitigación del COVID-19 y el reforzamiento de acciones para la prevención y atención de la violencia de género” [en línea]. Washington, D. C., 18 de marzo de 2020. <<https://mailchi.mp/dist/comunicado-covid-19-y-el-reforzamiento-de-acciones-para-la-prevencion-y-atencion-de-la-violencia-de-gnero?e=148d9c4077>>.

OIT, “La OIT insta a que se adopten medidas urgentes para prevenir la inminente crisis mundial de los cuidados a la persona” [en línea]. Ginebra, Organización Internacional del Trabajo, 28 de junio de



2018. <https://www.ilo.org/global/about-the-ilo/newsroom/news/WCMS_633165/lang-es/index.htm>.

OIT, “Observatorio de la OIT: La COVID-19 y el mundo del trabajo. Quinta edición. Estimaciones actualizadas y análisis” [en línea]. Ginebra, Organización Internacional del Trabajo, 30 de junio de 2020. <https://www.ilo.org/wcmsp5/groups/public/---dgreports/-dcomm/documents/briefingnote/wcms_749470.pdf>.

OMS, “Violencia contra la mujer” [en línea]. 8 de marzo de 2021. <<https://www.who.int/es/news-room/fact-sheets/detail/violence-against-women>>.

ONU, “Mensaje del Secretario General sobre el COVID-19 y las mujeres” [en línea]. Nueva York, Organización de las Naciones Unidas, 4 de septiembre de 2020. <<https://www.un.org/sg/es/content/sg/statement/2020-04-09/secretary-generals-video-message-women-and-covid-scroll-down-for-french-version>>.

ONU, “Informe: El impacto del COVID-19 en América Latina y el Caribe” [en línea]. Organización de las Naciones Unidas, julio de 2020. <https://peru.un.org/sites/default/files/2020-07/SG%20Policy%20brief%20COVID%20LAC%20%28Spanish%29_10%20July_0.pdf>.

ONU MUJERES, “Preguntas frecuentes: Tipos de violencia contra las mujeres y las niñas” [en línea]. s. f. <<https://www.unwomen.org/es/what-we-do/ending-violence-against-women/faqs/types-of-violence>>.

ONU MUJERES, “Panamá: Análisis preliminar sobre el impacto de la pandemia del COVID-19 en las mujeres” [en línea]. 15 de junio de 2020. <<https://panama.un.org/sites/default/files/2020-07/panama%20impacto%20de%20la%20pandemia%20covid19%20en%20las%20mujeres%20final.pdf>>.



ONU MUJERES MÉXICO, “EDOMEX: Acceso a la justicia para las mujeres durante COVID-19” [en línea]. Organización de las Naciones Unidas, 14 de abril de 2021. <<https://mexico.unwomen.org/es/noticias-y-eventos/articulos/2021/04/edomex-acceso-a-la-justicia-para-las-mujeres-durante-covid19>>.

ONU NOTICIAS, “La pérdida de empleos por el COVID-19, peor de lo que se esperaba” [en línea]. Organización de las Naciones Unidas, 30 de junio de 2020. <<https://news.un.org/es/story/2020/06/1476782>>.

ONU NOTICIAS, “Millones de mujeres sufrirán embarazos no deseados durante la pandemia de coronavirus” [en línea]. Organización de las Naciones Unidas, 28 de abril de 2020. <<https://news.un.org/es/story/2020/04/1473572>>.

PECKHAM, Hannah, Nina M. de Gruijter y Charles Raine *et al.*, “Male sex identified by global COVID-19 meta-analysis as a risk factor for death and ICU admission”, en *Nature Communications* [en línea]. Londres, Nature Publishing Group, vol.11, núm. 6317, 9 de diciembre de 2020. <<https://doi.org/10.1038/s41467-020-19741-6>>.

REDACCIÓN, “No aumentaron las denuncias de violencia familiar gracias a la fraternidad de la familia mexicana: AMLO”, en *Aristegui Noticias* [en línea]. México, 6 de mayo de 2020. <<https://aristeguinoticias.com/0605/mexico/no-aumentaron-las-denuncias-de-violencia-familiar-gracias-a-fraternidad-de-la-familia-mexicana-amlo-enterate/>>.

RODRÍGUEZ PEDRAZA, Yunitzilim, “La feminización de la pandemia COVID-19 en México”, en *Revista Venezolana de Gerencia* [en línea]. Venezuela, Universidad de Zulia, vol. 25, núm. 90, 2020, pp. 414-425. <<https://www.redalyc.org/journal/290/29063559023/html/>>.

SECRETARÍA DE LAS MUJERES DE OAXACA, “SMO llama a denunciar cualquier violencia contra mujeres adultas mayores” [en línea]. Gobierno de Oaxaca, 28 de agosto de 2021. <<https://www.oaxaca.gob.mx/>>.



gob.mx/comunicacion/smo-llama-a-denunciar-cualquier-acto-de-violencia-contra-mujeres-adultas-mayores/>.

SECRETARÍA DE SEGURIDAD Y PROTECCIÓN CIUDADANA, “Información sobre violencia contra las mujeres. (Incidencia delictiva y llamadas de emergencia 9-1-1), agosto 2022” [en línea]. Centro Nacional de Información. 25 de septiembre de 2022. <<https://www.gob.mx/sesnsp/articulos/informacion-sobre-violencia-contra-las-mujeres-incidencia-delictiva-y-llamadas-de-emergencia-9-1-1-febrero-2019>>.

SCHIAVON ERMANI, Raffaella, “COVID-19 y la salud de las mujeres”, en *Nexos* [en línea]. México, 1 de mayo de 2020. <<https://www.nexos.com.mx/?p=47918>>.

TELLO DE LA TORRE, Claudia y Óscar Hernán Vargas Villamizar, “Género y trabajo en tiempos de la COVID-19: una mirada desde la interseccionalidad”, en *Revista Venezolana de Gerencia* [en línea]. Venezuela, Universidad de Zulia, año 25, núm. 90, 2020, pp. 389-391. <<https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=29063559020>>.

UNHR, “Guía sobre derechos humanos de las mujeres y COVID-19. ¿Cuál es el impacto de COVID-19 en la violencia basada en género?” [en línea]. OHCHR, 15 de abril de 2020. <https://www.ohchr.org/Documents/Issues/Women/COVID-19_and_Womens_Human_Rights_ES.pdf>.



IV
ZONOSIS Y MEDICINA EN LA ÉPOCA
DEL ANTROPOCENO

@

LUIS ÁNGEL LARA PEREDA

Todo el mundo se ha dado cuenta de que la pandemia de la COVID-19, aunque se termine algún día, no hace más que prefigurar una situación nueva de la que ya no saldremos.

Bruno Latour

Introducción

Los brotes de enfermedades zoonóticas son algo cada vez más recurrente, aunque no son algo nuevo. En ocasiones estas enfermedades llegan a constituirse como casos localizados y aislados, bien determinados geográficamente, en territorios más o menos extensos, dando paso a las endemias o epidemias. Sin embargo, en otras ocasiones, gracias a la globalización, facilidad de desplazamiento y alta capacidad de adaptación, los agentes patógenos que ocasionan estas enfermedades pueden expandirse por todo el globo afectando a un gran número de personas, dando lugar así a una pandemia.

— | @ < > í | —

Si recurrimos a la historia, nos daremos cuenta de que las pandemias son episodios crueles y terribles para la humanidad. Se caracterizan por el sufrimiento, la agonía y la muerte de miles o millones de personas, además de diversos daños colaterales, como afectaciones en la calidad de vida de las personas supervivientes, problemas económicos, políticos y sociales. Existen diferentes factores que, en algunas ocasiones, para nuestra desgracia, convergen, dando lugar a escenarios como el que enfrentamos hoy en día. Si bien aún no se tienen identificadas todas las variables que dieron lugar a la emergencia de la COVID-19, sí estamos en posibilidad de afirmar que se trata de una enfermedad zoonótica, *i. e.*, que se transmitió de un animal no humano, tal vez un murciélago o un pangolín, a un ser humano. Lo cual no debería sorprendernos ni representar enigma alguno, ya que al final de cuentas los seres humanos somos animales. Aunado a ello, hubo condiciones ambientales y sociales que dieron lugar a la rápida expansión de la enfermedad alrededor del planeta, causando la muerte de cerca de quince millones de personas.

Existen diversos factores que influyen en la emergencia de las enfermedades zoonóticas. En el surgimiento de la COVID-19, el deterioro ambiental que ha padecido el planeta, al menos durante los últimos setenta años, ha sido uno de los factores principales. La destrucción de los ecosistemas ocasiona que diferentes seres vivos pierdan su hábitat, dando paso así a procesos de migración, competencia por alimentos y territorios. En este aspecto, los microorganismos no son ajenos a este fenómeno, de tal manera que al existir un deterioro en los ecosistemas y competencia entre las diferentes especies para lograr su supervivencia, bacterias y virus buscan nuevos huéspedes. Si bien la competencia entre las especies es un fenómeno biológico que sucede al margen de la existencia humana, este suceso se ha acelerado durante las últimas décadas, sobre todo por las consecuencias ambientales de las acciones antrópicas. Un ejemplo de ello se puede observar en la pérdida incrementada y sostenida de



biomasa asociada con el crecimiento de las urbes, el deterioro de la calidad de aire debido a la quema de combustibles fósiles, prácticas invasivas de ganadería y la consecuente pérdida de biodiversidad.

Desde hace algunos años, las personas científicas han señalado el impacto negativo que las acciones antrópicas dejan en los ecosistemas, alterando el equilibrio ecológico. A este debate se ha sumado la comunidad geológica, cuyos especialistas indican que además de dañar los ecosistemas y ocasionar la pérdida de biodiversidad, las acciones antropogénicas podrían estar alterando los procesos geológicos del planeta, es decir, que la humanidad y las aplicaciones tecnocientíficas se han convertido con el paso del tiempo en una fuerza geológica. Debido al alcance que estas perturbaciones podrían tener, han indicado que vivimos en una nueva era geológica, caracterizada por diversas alteraciones que el Sistema Tierra ha sufrido al menos desde mediados del siglo pasado, debido a las acciones antropogénicas. Dicha era recibiría el nombre de Antropoceno, para hacer hincapié en la influencia que la humanidad ha tenido en este proceso.

Debido a que este concepto engloba no sólo cambios geológicos, sino también los problemas ambientales que enfrentamos, considero que es posible enmarcar la pandemia de COVID-19 en el contexto del Antropoceno. No obstante, como se argumenta a lo largo de este capítulo, el Antropoceno no sólo encierra problemáticas ambientales o netamente científicas, sino que también está asociado con problemas sociales, económicos y políticos que rodean a las dificultades ambientales y sanitarias que enfrentamos en la actualidad, por lo que el concepto de *socionatural* sería el adecuado para la comprensión de este tipo de eventos.

En primer lugar, es posible afirmar que los fenómenos asociados con el Antropoceno harán más evidentes y amplias las brechas de desigualdad existentes, tanto en términos económicos como de género. Lo cual se puede observar en las tasas de mortalidad ocasionadas por la pandemia, así como en las poblaciones que resultan afectadas por los fe-



nómenos ocasionados por las acciones antropogénicas. Esto nos conduce al debate sobre el papel que tenemos como sociedad y el que juega el Estado en relación con la garantía de los derechos humanos que pueden verse comprometidos en situaciones como la que atravesamos, y que quizás se presenten con más frecuencia; con ello, debemos asumir que derechos fundamentales como la libertad, la salud, educación o medio ambiente se verán comprometidos en escenarios futuros que quizás no estén tan alejados.

En última instancia, lo anterior nos lleva a reflexionar sobre la pertinencia de los estudios sociales sobre la ciencia y la tecnología desde el enfoque filosófico. De esta manera, su oportunidad se encuentra en la necesidad de realizar estudios enfocados a la prevención y gestión de los riesgos asociados con el Antropoceno, así como el manejo de la incertidumbre como un elemento clave en el estudio de la emergencia de los riesgos y fenómenos socionaturales, como ha sucedido en los últimos dos años con el surgimiento de la pandemia de la COVID-19.

Además de estar asociado con el surgimiento de la pandemia, el Antropoceno puede vincularse con algunos otros cambios tecnosociales. Uno de ellos es el de la investigación farmacéutica, que desde luego se relaciona con el compromiso de los derechos mencionados con anterioridad. Si asumimos que el deterioro ambiental es una de las causas de la emergencia de enfermedades zoonóticas, y de otras alteraciones que ocasionan problemas sanitarios, entonces es plausible admitir que éste también tendrá impacto en el desarrollo de la práctica de la medicina y en el desarrollo farmacéutico. Lo anterior lo vemos reflejado en la emergencia de nuevas enfermedades, como se ha demostrado con el caso de la COVID-19, en el que el desconocimiento de la enfermedad y de la reacción inmune formaban parte de la incertidumbre que el personal médico enfrentó al inicio de la pandemia. Aunado a ello, con el desarrollo de las vacunas hasta hoy existentes también se hace evidente la necesidad de afrontar



la incertidumbre y el riesgo como dos factores ineludibles de nuestra época.

El impacto del Antropoceno en el ámbito de la investigación lo podemos observar tanto en el desarrollo de la vacuna, que se ha logrado en un tiempo récord, como en el de los medicamentos para tratar este padecimiento, que de igual manera se han obtenido en un tiempo demasiado breve en comparación con el tiempo estándar en que se obtienen otras moléculas para el tratamiento de diversos padecimientos.

De forma menos evidente, pero igual de importante, las pandemias dejan entrever otro problema sanitario. Se trata de la disponibilidad de infraestructura y de personal capacitado para la atención de la población. Una de las principales medidas en la atención de la enfermedad estaba enfocada precisamente en evitar el colapso del sistema sanitario, de por sí frágil en nuestro país. Así, el lema “Quédate en casa”, central en la campaña de prevención de la COVID-19, no sólo a nivel nacional, sino global, también nos indicaba la insuficiencia de recursos para la atención de todas las personas que pudiesen resultar contagiadas, por lo cual este lema no sólo era parte de una campaña de prevención, sino también de gestión de la escasez de suministros médicos en un contexto de emergencia y de incertidumbre frente a un padecimiento de cuyo agente patógeno no se tenía mucha información y no se sabía del todo de qué manera reaccionaría el sistema inmune de las personas que enfermaran.

En esta tesitura, el objetivo de este capítulo es mostrar algunas de las causas y consecuencias asociadas con la actual pandemia. Para ello, en primer lugar, se argumenta que el deterioro ambiental y otros eventos tecnosociales han jugado un papel importante, en términos causales, en la emergencia de la COVID-19. Por eso se aduce que la pandemia es resultado de diversas acciones antropogénicas, con lo cual se puede hacer una interpretación en términos bioéticos de este fenómeno. En segundo lugar, se indican algunas de las consecuencias que la pandemia ha mostrado, tanto en el



ámbito de la práctica y la investigación médicas, como es la posibilidad de desarrollar fármacos o biológicos a un ritmo sin precedentes. Por último, a lo largo de la argumentación del escrito, se indican las vertientes sociopolíticas que se encuentran en el desarrollo de la pandemia, las cuales pueden ser comprendidas y estudiadas desde el ámbito de los estudios sociales en ciencia y tecnología desde un enfoque filosófico. De tal manera que se invita a la comprensión de la emergencia de enfermedades zoonóticas como fenómenos socionaturales.

Medio ambiente y zoonosis

Las palabras de Latour que hacen de epígrafe a este artículo encierran lo que de manera desafortunada tal vez sea nuestro destino. El filósofo francés señala que los últimos meses de emergencia sanitaria tal vez sean una especie de preámbulo o ensayo de los años que nos esperan como humanidad: reconfiguración de la cotidianidad, del espacio público y de la corporalidad, debilidad inmunológica frente a nuevos agentes patógenos, crisis económicas, sanitarias y políticas. De esta manera, el confinamiento nos mostraría la nueva manera en que viviremos debido a las mutaciones climáticas ocasionadas por las acciones antrópicas.¹

Tal vez este escenario nos parezca muy lejano o poco probable. Lo cierto es que las evidencias científicas señalan que los surgimientos de nuevas enfermedades que afecten de manera global a la población son muy probables. Por ejemplo, los altos niveles de contaminación y pérdida de biodiversidad, la capacidad de adaptación de los agentes patógenos, entre los que se incluyen la emergencia de bacterias súper resistentes a los antibióticos, así como las facilidades de movilidad a lo largo y ancho del planeta parecen ser fac-

¹ Cf. Bruno Latour, *¿Dónde estoy? Una guía para habitar el planeta* [e-book]. Trad. de Juan Vivanco. Barcelona, Taurus, 2021, p. 30.



tores que crean las condiciones ideales para una próxima pandemia no tan alejada.

Quizás lo anterior resulte muy apocalíptico. Puede que sea un poco exagerado pensar que los próximos años serán parecidos al 2020, 2021 o a los altos niveles de contagio presentados en enero del 2022, que viviremos en confinamiento, en espacios reconfigurados en función de la coyuntura sanitaria, tomando cursos en línea o haciendo *home office*. Habrá algunos que piensen que no es para tanto, que aún tengan fe en que mediante la investigación científica se logre encontrar un tratamiento rápido y eficiente para la COVID-19 y las enfermedades que vengan. Que las cuarentenas son un exceso, y que constituyen un atentado contra derechos fundamentales, como la libertad.

Otros pensarán que esto no es más que un invento de las élites mundiales para realizar una especie de depuración de la población mundial, que la enfermedad no existe, que las vacunas son parte de una gran conspiración planetaria que permitirá la manipulación global de las personas. Sea cual sea la postura, considero que las circunstancias que enfrentamos actualmente nos confrontan al límite con nosotros mismos, con nuestra finitud, la finitud de nuestros seres queridos, la soledad, el miedo y un sinfín de interrogantes hacia las instancias gubernamentales encargadas de gestionar los recursos necesarios para enfrentar la pandemia.

Recordemos que al inicio de la pandemia la zozobra nos asaltaba. Durante la primera ola de la COVID-19 la incertidumbre era más evidente de lo que es ahora. No sabíamos de qué estábamos hablando, cómo reaccionar frente a una nueva enfermedad ante la que nuestro sistema inmunológico no estaba preparado, y no había forma de prepararlo. Tampoco sabíamos cuánto tiempo estaríamos confinados, sólo sabíamos que una nueva enfermedad, originada del otro lado del mundo, había viajado hasta nuestras latitudes, amenazando nuestra existencia y medios de subsistencia. Ante este escenario, algunos pensábamos que tal vez todo pasaría pronto, como hace una década cuando la influenza H1N1,



mejor conocida como gripe porcina, emergió en México y se expandió por el mundo. Sin embargo, no ha sido así, desde los primeros meses de la emergencia sanitaria el subsecretario de salud de nuestro país, al ser cuestionado respecto a la posibilidad de regresar a la cotidianidad, llamémosle así, preCOVID-19, respondió que probablemente nunca volveríamos a esa normalidad, debido a que deberíamos acostumbrarnos a convivir con el SARS-CoV-2, virus causante la enfermedad del coronavirus (COVID-19), aunado a que muy probablemente emergerían nuevos agentes patógenos con potencial pandémico en un futuro no muy lejano.²

Esto nos brinda la pauta para señalar al menos dos cosas. La primera de ellas es que probablemente desde el inicio de la pandemia quienes estaban al frente de las dependencias sanitarias sabían que sería complicado llegar a un estado, llamémosle así, post-COVID, que la incertidumbre que rodea el comportamiento del SARS-CoV-2, el desconocimiento acerca del desarrollo de la enfermedad, las comorbilidades de la población mexicana, el contexto de rezago económico y sanitario en el que viven millones de mexicanos, la carencia de infraestructura hospitalaria y de personal sanitario capacitado, dificultaría el enfrentamiento con este virus, mismo que, por sus características biológicas, la influencia del entorno y otras variables, mutaría y haría más complejo este proceso, como ha sido los últimos dos años.

En segundo lugar, un punto importante es el relativo a la conciencia de las especialistas en relación con la emergencia de nuevas enfermedades zoonóticas. Esto implica que debe haber una especie de conciencia profesional, que debe ser divulgada, en relación con la dinámica de los agentes patógenos. Es decir, que éstos no surgen de la nada, sino que ya se encuentran en el ambiente, o en otros organismos que hacen las veces de huéspedes, pero que, por diferentes circunstan-

² Cf. Denise Maerker, "Entrevista completa con Hugo López-Gatell para #EnPunto" [video], en *Denise Maerker Facebook* [video]. 17 de mayo, 2020, min. 0:57. <<https://www.facebook.com/watch/?v=340538120254134>>. [Consulta: 9 de febrero de 2022.]



cias, para nuestra mala suerte, llegan a hospedarse en un organismo humano, causando enfermedades desconocidas cuyo tratamiento resulta complicado.

Uno podría preguntarse: ¿de dónde viene tanto pesimismo?, ¿será que hemos hecho las cosas tan mal?, ¿el apocalipsis está cerca? Antes que nada, es necesario dejar de lado las posiciones apocalípticas, ya que de suyo resultan absurdas, pues parten de un hecho que no es posible afirmar, a saber, una especie de destino que ya ha sido sentenciado. Asumir una postura apocalíptica implica que se tiene la certeza de que las cosas ya no pueden cambiarse, hágase lo que se haga la tragedia es inevitable. Si asumimos esto, ¿qué sentido tendría la gestión del riesgo?

Es necesario partir de las limitaciones cognitivas que tenemos. El conocimiento científico disponible no nos permite una posición apocalíptica. Nos señala que no tenemos certeza de lo que pueda suceder, es decir que, con todos los llamados avances en ciencia y tecnología, no podemos predecir el futuro comportamiento de los ecosistemas, ante lo cual la incertidumbre nos muestra la vulnerabilidad de la vida humana.

En relación con la pandemia, es posible afirmar que la respuesta ante la interrogante sobre si hemos actuado de forma correcta o no es ambivalente. En primer lugar, la respuesta es no, no hemos hecho las cosas bien, ya que desde hace años se sabía que podía suceder un episodio como el que enfrentamos, de tal manera que el hecho de llevar dos años en estado de alerta sanitaria frente a la COVID-19 es, en parte, resultado de haber ignorado los estudios científicos disponibles. De igual manera, las medidas de confinamiento, distanciamiento social y demás prácticas sanitarias vigentes desde 2019 son útiles, pero son respuestas coyunturales, es decir, nos ayudan a mitigar la pandemia actual, pero no serán eficientes para evitar futuros brotes zoonóticos. La respuesta de fondo es que sí hemos hecho las cosas algo mal, porque en términos profundos, el ritmo de vida actual está provocando un colapso, crisis o mutación en el



Sistema Tierra, ocasionando un declive ecológico que es uno de los factores que influyen en la emergencia de nuevas enfermedades infecciosas que pueden resultar muy complejas de tratar debido a lo desconocido del comportamiento de los agentes patógenos que las provocan.

Existen diferentes factores que ocasionan una pandemia como la que enfrentamos. En el caso particular de la COVID-19 influyeron diversas variables. Una de ellas, que tiene años de arraigo y es la más evidente, radica en las prácticas de comercio de animales silvestres, los cuales se encuentran en condiciones deplorables en los mercados donde son vendidos como platillos exóticos.³ El origen de este coronavirus (SARS-CoV-2) se encuentra muy probablemente en el mercado de Wuhan. Sin embargo, es de suma importancia destacar que no es la primera vez que esto sucede, pues en años anteriores, se dio un brote de Síndrome Agudo Respiratorio Severo (SARS), ocasionado por un tipo de coronavirus en un mercado de Guangdong, donde se comerciaba con animales silvestres en condiciones de hacinamiento, los cuales eran destinados para su consumo o uso medicinal.⁴

El tráfico de animales exóticos y su venta en mercados es uno de los factores principales en la generación de enfermedades zoonóticas. Esto se debe a que las condiciones en que mantienen a las especies silvestres en estos establecimientos son deplorables; privan la falta de higiene, carencia de espacio, alimentación inadecuada, uso de inmunosupresores y antibióticos de manera indiscriminada, aunado al estrés que las condiciones de cautiverio les provocan.⁵

³ Cf. BBC News, "Coronavirus: qué son los 'mercados mojados' y por qué son una preocupación sanitaria para la OMS", en *BBC News* [en línea], secc. Mundo. 26 de abril de 2020. <<https://www.bbc.com/mundo/noticias-52391071>>. [Consulta: 9 de febrero de 2022.]

⁴ Cf. David H. Molyneux *et al.*, "Alteraciones en los ecosistemas, pérdida de biodiversidad y enfermedades infecciosas humanas", en Eric Chivian y Aaron Bernstein, coords, *Preservar la vida. De cómo nuestra salud depende de la biodiversidad*. México, FCE / Conabio, 2016, p. 44.

⁵ Cf. Beatriz Vanda, "Nuestra responsabilidad en el surgimiento de las pandemias", en María de Jesús Medina Arellano y Gustavo Ortiz Millán, comps., *COVID-19*



En segundo lugar, es posible afirmar que el surgimiento de esta pandemia es resultado de un problema ecológico. La pérdida de biodiversidad, la deforestación, la contaminación de los mantos acuíferos, así como del aire, son fenómenos que se encuentran asociados con el surgimiento de enfermedades zoonóticas, ya que el deterioro de los ecosistemas y la pérdida de nichos ecológicos vuelve menos resiliente al entorno y ubica a los seres humanos en zonas de potenciales riesgos que, en algunas ocasiones, son producidas por los mismos humanos, ya que este deterioro se debe al crecimiento urbano y poblacional, lo que ocasiona una mayor demanda de artículos que son producidos mediante la agricultura y actividades industriales que impactan negativamente en el medio ambiente.

Aunado a ello, las actividades antropogénicas generan acidificación de los suelos y mantos freáticos, volviéndolos hostiles para las diferentes formas de vida. La pérdida de biodiversidad “desestabiliza el ambiente físico y puede apresurar la propagación de enfermedades humanas infecciosas y de enemigos invasores de cultivos y bosques de los que depende nuestra vida humana”.⁶ Además, la conversión de bosques y selvas en tierras de cultivo genera interfaces entre las ciudades y las selvas o bosques, con lo cual las personas que llegan a habitar esos espacios se encuentran expuestas a diversos tipos de faunas, muchas veces portadoras de distintos tipos de agentes infecciosos, “algunos de estos huéspedes reservorios animales tienden a crecer en abundancia y concentrarse en las fronteras de los bosques, lo que conlleva el riesgo de exposición humana a los patógenos”.⁷

Con base en los datos científicos disponibles desde hace algunas décadas, se puede afirmar que la pérdida de biodiversidad es resultado del crecimiento de las ciudades y de la población humana. Este fenómeno se remonta al menos

y bioética [en línea]. México, IJ-UNAM, 2021, p. 50. <<https://archivos.juridicas.unam.mx/www/bjv/libros/14/6503/32a.pdf>>. [Consulta: 9 de febrero de 2022.]

⁶ Edward O. Wilson, “Liminar”, en E. Chivian y A. Bernstein, *op. cit.*, p. 12.

⁷ D. H. Molyneux, *op. cit.*, p. 434.



a la década de 1950, ya que diversos profesionales de la ciencia afirman que es el lapso en que da inicio la época conocida como “la gran aceleración”. Este periodo toma ese nombre debido a que es el año en que se puede observar un incremento sostenido en la demanda y uso de determinados recursos obtenidos de los bosques y las selvas, tales como el agua, la madera y el papel, aunado al incremento de la movilidad, que se traduce en una mayor quema de combustibles fósiles.⁸ En función de ello, es posible afirmar que

[...] durante los últimos 50 años se ha producido, sin lugar a dudas, la transformación más rápida de la relación del ser humano con el mundo natural en la historia de la humanidad [...] la magnitud, la escala espacial y el ritmo del cambio inducido por el ser humano no tienen precedentes en la historia de la humanidad y, tal vez, en la historia de la Tierra; el Sistema Tierra funciona ahora en un ‘estado sin precedentes’.⁹

Este funcionamiento sin precedentes es parte de lo que hemos llamado incertidumbre. Al no tener un antecedente histórico que permita hacer una especie de predicción o comparativo entre el funcionamiento actual del planeta y el anterior, no hay certezas científicas de lo que las alteraciones ecológicas podrían desencadenar. Si bien se tiene la certeza de que la pérdida de la biodiversidad está asociada con la disminución en la calidad de vida y de los recursos naturales, no se sabe a ciencia cierta qué consecuencias tendrá la pérdida de una u otra especie en la completud de las redes tróficas.

⁸ Vid. International Geosphere-Biosphere Programme, “Great acceleration”, en IGBP, *Global Change* [en línea], secc. Great acceleration. <<http://www.igbp.net/globalchange/greatacceleration.4.1b8ae20512db692f2a680001630.html>>. [Consulta: 9 de febrero de 2022.]

⁹ Erle C. Ellis, *Anthropocene. A very short introduction*. Reino Unido, Oxford University Press, 2018, p. 86. [Traducción propia.]



Otro dato contundente nos señala que, por primera vez en la historia, la masa antropogénica ha superado en peso a la biomasa. Esto significa que, si pudiéramos juntar en una balanza todas las formas de vida, por un lado, y por el otro todas las implementaciones tecnosociales, como casas, edificios y carreteras, estos últimos tendrían un peso mayor al de la biodiversidad en su conjunto; es decir, vivimos en un mundo compuesto en su mayoría más por conjuntos artificiales que por la naturaleza. Este tipo de alteraciones son las que han llevado a los geólogos a afirmar que el ser humano dejará una huella que va a perdurar por mucho tiempo en las diferentes capas del suelo del planeta, ocasionando cambios ecológicos que terminarán alterando las condiciones físicas, geológicas y bioquímicas que posibilitan la vida en la Tierra.

Hace una década aproximadamente, Paul Crutzen afirmó que vivimos en una nueva época geológica, a la cual denominó Antropoceno. Con este término, quien ganara el Nobel de química, afirma que la humanidad ha adquirido una fuerza de talante geológico debido a las implementaciones tecnocientíficas que ha desarrollado, lo cual se puede observar en las alteraciones de los ciclos de la Tierra, o en el hecho de que dentro de varios años existirá algo llamado tecnofósiles; así como existen huesos fosilizados, en un futuro, los fósiles serán las tabletas, *smartphones* o USB, los cuales les dirán a las generaciones futuras el estilo de vida que llevamos actualmente.

Es evidente que el nombre de la nueva época geológica engloba el protagonismo que el ser humano tiene en este proceso. No obstante, no deja del todo claro a qué nivel ha influido el ser humano, es decir, si la responsabilidad es de toda la especie, de un sector social o de los humanos de una nación o continente. De acuerdo con la perspectiva científica, existe algo llamado Sistema Tierra, que *grosso modo* engloba una visión de la naturaleza y la vida según la cual no hay nada estable en la biosfera, sino que hay una serie de procesos dinámicos que permiten que existan las condiciones



mínimas para que haya vida en el planeta. Con el término Antropoceno, las personas científicas señalan que el Sistema Tierra está sufriendo alteraciones inéditas como resultado de las implementaciones tecnocientíficas, de tal manera que el sistema ya no funciona de la misma manera, razón por la cual la vida se encuentra en peligro de desaparecer, pues la serie de relaciones existentes entre todos los ecosistemas y organismos se ha modificado de una manera de la que no se tienen precedentes y, por ende, tampoco información alguna que permita hacer predicciones sobre su comportamiento o reacciones desprendidas de estas alteraciones.

En la literatura respectiva, el Antropoceno se puede referir a varios ámbitos. El primero de ellos es el científico, entorno donde se acuñó y encierra un significado geológico en el que se pone de manifiesto la trascendencia temporal que tendrán las consecuencias de las acciones antrópicas. En segundo lugar, se puede comprender como un concepto que refiere a un periodo de transición entre dos épocas; el Holoceno y lo que vendría después, algo que Lovelock alcanzó a denominar como el Novaceno.¹⁰ Por último, se puede entender como un concepto epistémico que nos invita a comprender los fenómenos naturales como problemas socionaturales, es decir, son fenómenos que tienen una base física o ecológica, pero que también forman parte del constructo social resultado de las formas históricas en que se ha desarrollado la humanidad, así como del establecimiento de sus relaciones con la naturaleza. Se trata, pues, de un concepto que engloba tanto el impacto negativo de las acciones de origen antrópico en la naturaleza, como las consecuencias sociales que estas alteraciones presentan.¹¹

Etimológicamente, incluir *Anthropos* como parte de una nomenclatura geológica permite indagar y cuestionar sobre

¹⁰ Vid. James Lovelock, *Novacene. The Coming Age of Hyperintelligence* [e-book]. Londres, The MIT Press, 2019.

¹¹ Cf. Manuel Arias Maldonado, *Antropoceno. La política en la era humana* [e-book]. Madrid, Taurus, 2018.



el papel de éste en su conformación, con toda la carga ética y política que ello supone, como sostiene Bruno Latour:

[...] lo que hace del Antropoceno un hito excelente, un ‘clavo de oro’ claramente detectable más allá de la frontera de la estratigrafía, es que el nombre de este periodo geohistórico puede convertirse en el concepto filosófico, religioso, antropológico y, como muy pronto veremos, político más pertinente para comenzar a apartarse de una vez por todas de las nociones de ‘Moderno’ y de ‘modernidad’.¹²

Allende el debate científico, en términos filosóficos, el debate sobre el Antropoceno nos permite abordar la crisis ambiental en que nos encontramos como resultado de nuestras acciones y la forma en que concebimos aquello que llamamos naturaleza, incluyendo formas de vida no humanas. En esta tesitura, la pérdida de biodiversidad y el surgimiento de enfermedades zoonóticas son relevantes debido a que su origen se encuentra asociado con las actividades humanas. Como los estudios científicos nos lo han mostrado, nuestra salud depende de la conservación de la biodiversidad. La destrucción de los ecosistemas puede impactar de manera negativa la salud humana y el bienestar social, “el mal manejo y la destrucción de las especies y los ecosistemas que ocurren en la actualidad de manera irracional e innecesaria disminuye la calidad de los recursos naturales del planeta, desestabiliza el ambiente físico y puede apresurar la propagación de enfermedades humanas infecciosas”.¹³

Lamentablemente no es la primera vez que una enfermedad zoonótica emerge gracias a las acciones antrópicas y su impacto negativo en el ecosistema. Algunos usos y costumbres, la explotación insostenible de recursos naturales, la emisión de gases de efecto invernadero y, desde luego, la

¹² Bruno Latour, *Cara a cara con el planeta. Una nueva mirada sobre el cambio climático alejada de las posiciones apocalípticas*, Argentina, Siglo XXI, 2017, p. 137.

¹³ E. Chivian y A. Bernstein, coords., *op. cit.*, p. 12.



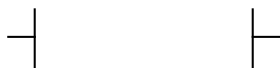
deforestación de los ecosistemas con fines de agricultura y ganadería, así como la pérdida de la biodiversidad figuran entre las principales causas del problema sanitario que enfrentamos a nivel mundial. En palabras de David Quammen, la deforestación ha jugado un papel fundamental en la emergencia de nuevas enfermedades zoonóticas, como la COVID-19:

[...] dicho de la manera más tajante: las presiones y disrupciones ecológicas de origen humano sitúan a los patógenos animales en contacto creciente con las poblaciones humanas, al tiempo que nuestra tecnología y comportamiento diseminan esos patógenos cada vez más amplia y más rápidamente [...]. Cuando se abaten los árboles y se masacra la fauna autóctona, los gérmenes locales se dispersan como el polvo cuando se derriba un edificio. Un microbio parasítico, al verse así empujado, expulsado, privado de su huésped habitual, tiene dos opciones: encontrar un nuevo huésped, una nueva clase de huésped... o extinguirse.¹⁴

Las zoonosis son enfermedades causadas por agentes patógenos que generalmente se encuentran en especies de animales vertebrados y por diversas causas se transmiten a los seres humanos. Actualmente se cree que cerca del 60 % de las enfermedades infecciosas que aquejan a los seres humanos provienen de otras especies, es decir, se trata de enfermedades zoonóticas; los patógenos que provocan estos padecimientos son parte de la compleja red de relaciones entre los seres vivos que se da en los ecosistemas.

Una muestra del impacto negativo del uso irracional de la biodiversidad es el surgimiento de la COVID-19. La aparición del SARS-CoV-2 ha venido a mostrarnos la vulnerabilidad a la que estamos expuestos en la recién bautizada época del Antropoceno. Se tiene poca certeza sobre el origen exacto

¹⁴ David Quammen, *Contagio. La evolución de las pandemias*. Trad. de Pablo Hermida *et al.* [e-book]. Barcelona, Debate, 2020, pp. 43-45.



de este padecimiento, pero sabemos que la sobreexplotación de los recursos biológicos está dentro de las causas; a pesar de que quién sea el paciente cero no haya aparecido, y tampoco se sepa cuál fue el huésped reservorio ni el huésped amplificador, en todo caso se tiene la certeza de que se trata de una zoonosis.¹⁵

La globalización y la pandemia

La interconexión planetaria es otro de los factores que tienen un papel central en el surgimiento de una pandemia. Un agente patógeno, un virus o una bacteria, por ejemplo, puede infectar a un ser humano, pero eso no representa el inicio de una pandemia. Para que esto suceda, el portador del agente debe transmitirlo a otra persona, lo cual se da gracias a la movilidad de las personas e interacción entre ellas. Así, viajar a otras ciudades, países o continentes se constituye en un riesgo mayor, ya que ello facilita la transmisión del agente patógeno a otras personas ocasionando que la enfermedad llegue a latitudes distintas de donde surgió. Como señala David Quammen, “la distancia que separa Wuhan o la Amazonia de París, Toronto o Washington es corta para algunos virus —se mide en horas—, dada la facilidad que tienen para desplazarse en el interior de quienes viajan en avión”.¹⁶

Además de su contagiabilidad, la posibilidad de trasladarse alrededor del globo en un lapso breve ha hecho que la COVID-19 se convierta en una pandemia. Los aviones, los barcos y las carreteras han hecho posible la comunicación, el traslado de personas y la compraventa de mercancías. Sin embargo, estos medios de transporte han amplificado

¹⁵ Cf. Organización Mundial de la Salud, “Zoonosis”, en *Organización Mundial de la Salud*. Página oficial [en línea], secc. Centro de prensa. 29 de julio, 2020. <<https://www.who.int/es/news-room/fact-sheets/detail/zoonoses>>. [Consulta: el 9 de febrero de 2022.]

¹⁶ David Quammen, *op. cit.*, p. 638.



los riesgos. Un ejemplo de ello son las pandemias que se han generado por la posibilidad de que los agentes patógenos se trasladen a nuevas latitudes, ocasionando enfermedades en sitios donde eran desconocidas, como sucedió hace siglos con la viruela traída por los españoles a América, o actualmente el SARS-CoV-2. La globalización juega un papel importante en la dinámica de la transmisión de las enfermedades, haciendo posible que éstas se extiendan a lo largo y ancho del planeta; de esta manera, como afirma Sloterdijk, la globalización, además de la dinámica de interconexión de todo el globo que tiene, es una globalización de los efectos colaterales, de los riesgos asociados con la dinámica económico-política del planeta.¹⁷

En estos términos, la globalización ha propiciado que los riesgos se expandan a lo largo del globo. No sólo la economía o el intercambio de información llegan a lo largo y ancho del planeta, sino también los agentes patógenos y las enfermedades. Así, los riesgos también devienen globales, no sólo la radiación liberada por un accidente en una planta nuclear se constituye en una amenaza sino también los virus hospedados en los animales que habitan en otros continentes.

Es cierto que la pandemia de la COVID-19 no es la primera en la historia de la humanidad, y con toda seguridad no será la última; sin embargo, sí es la primera en expandirse con tal rapidez en todo el planeta. Si recurrimos a la historia nos daremos cuenta, incluso, que no ha sido la pandemia que más muertos ha causado, pero sí la que con más velocidad ha provocado el deceso de millones de personas. Los cinco millones y medio de muertos —algunos señalan que en realidad son 17 millones—¹⁸ no se comparan con el estimado de

¹⁷ Peter Sloterdijk, *¿Qué sucedió en el siglo XX?* Trad. de Isidoro Reguera. Madrid, Siruela, 2018, p. 47.

¹⁸ Deutsche Welle, "El mundo supera oficialmente los 5 millones de muertes por COVID-19", en *Deutsche Welle* [en línea], secc. Coronavirus, pant. 3, 1 de noviembre de 2021. <<https://www.dw.com/es/el-mundo-supera-oficialmente-los-5-millones-de-muertes-por-covid-19/a-59684602>>. [Consulta: 9 de febrero de 2022.]



75 a 200 millones de muertos que dejó la peste negra¹⁹ hace unos siglos, incluso, están lejos de los 35 millones de fallecidos, y seguimos contando, que ha dejado la pandemia de SIDA desde su aparición.²⁰ No obstante, la COVID-19 ya ha modificado nuestra cotidianidad, reconfigurando los espacios de aprendizaje, de trabajo, y cancelando temporalmente algunos otros, como los destinados a la recreación.

Si bien la agresividad del agente patógeno es diferente, así como el tratamiento, estas enfermedades que han causado pandemias comparten algo en común: su origen zoonótico y la influencia antrópica en la aparición de este tipo de patologías. Con base en los estudios científicos disponibles, es posible afirmar que existe una estrecha asociación causal entre la crisis ambiental —uno de los factores que propician las zoonosis— y la responsabilidad humana. No es baladí el hecho de que con poco más de veinte años en este siglo, la COVID-19 sea la cuarta pandemia que enfrenta la humanidad —respecto a lo que, cabe destacar, los coronavirus han tenido predominancia en estos nuevos brotes zoonóticos—. ²¹ Esto nos debería llevar a pensar en la importancia que reviste el medio ambiente para nuestra salud, así como a tomar más en serio lo que los especialistas en los temas ambientales nos han señalado que podría ocurrir en unos años si, como humanidad, seguimos deteriorando los ecosistemas.

La pandemia que actualmente vivimos es un problema de salud global. Todos los países han enfrentado los estragos de la enfermedad y, claro, algunas poblaciones han sufrido más que otras, lo que nos indica que esta coyuntura no se

¹⁹ Cf. Carlos Castañeda Gullot, “Principales pandemias en la historia de la humanidad”, en *Revista Cubana de Pediatría*, vol. 92, julio de 2020. <<http://scielo.sld.cu/pdf/ped/v92s1/1561-3119-ped-92-s1-e1183.pdf>>. [Consulta: 9 de febrero de 2022.]

²⁰ ASCEMOL, “SIDA: el contador macabro que no para- 35 millones de muertes y subiendo”, en *Elsevier* [en línea], secc. Elsevier Connect, pant. 1, 9 de agosto, 2017. <<https://www.elsevier.com/es-es/connect/actualidad-sanitaria/sida-el-contador-macabro-que-no-para-35-millones-de-muertes-y-subiendo>>. [Consulta: 9 de febrero de 2022.]

²¹ Cf. Patric U. B. Vogel, *COVID-19: suche nach einem Impfstoff*. Chuxhaven, Springer Spektrum, 2020, p. 2.



reduce a un problema sanitario; de hecho, ninguna pandemia debe ser vista sólo desde esa perspectiva, pues el surgimiento y la finalización de este tipo de escenarios se encuentra asociado con fenómenos de mayor alcance. Por ejemplo, el final de una pandemia puede ser médico o social; es decir, una pandemia puede terminarse porque médicamente se ha controlado la transmisión del agente patógeno, ocasionando que haya menos gente enferma, escenario que eventualmente sucederá a medida que avance el programa de vacunación y los medicamentos desarrollados se encuentren disponibles, o bien puede terminarse porque la gente simplemente se harta de seguir determinadas medidas sanitarias, o las adopta como parte de su cotidianidad, entrando en una especie de nueva normalidad, en la que aprenden a convivir con el agente patógeno. Lo que esto nos indica es la complejidad que encierra una pandemia. No sólo se trata de un fenómeno médico que deba solucionarse solamente con evidencia científica, sino que también se trata de un problema sociopolítico que, si bien trasciende el aspecto científico, no se encuentra desligado de él.²²

Podemos observar este fenómeno en el caso particular de la COVID-19. En primer lugar, a partir de las evidencias científicas disponibles es posible afirmar que la enfermedad está asociada con lo que los especialistas de diversas áreas han denominado Antropoceno. Así, se puede sostener que la pandemia actual es un evento que probablemente será cada vez más frecuente, ya que se encuentra vinculado de manera causal con la pérdida de biomasa a nivel planetario, así como al incremento de las estructuras tecnosociales. A su vez, la misma pandemia se encuentra asociada con la percepción que la sociedad tiene del riesgo al que se encuentra expuesta en la realización de sus actividades cotidianas. De esta manera, al menos en nuestro país, parecería que desde

²² Cf. Gina Kolata, “Así es como terminan las pandemias”, en *The New York Times* [en línea], secc. La pandemia de Coronavirus. 12 de mayo de 2020 [actualizado el 14 de octubre de 2021]. Disponible en: <<https://www.nytimes.com/es/2020/05/12/espanol/coronavirus-historia-pandemia.html>>. [Consulta: 9 de febrero de 2022.]



una perspectiva sociopolítica, la pandemia se encuentra en su fase final, esto debido a que el año 2021 fue el año del desconfinamiento, que fue posible gracias a la vacunación de la población, con lo cual, probablemente, haya disminuido la sensación de vulnerabilidad de las personas, lo que no necesariamente implica que *de facto* lo sean, sino que sólo la percepción del riesgo es distinta.

Al igual que la pandemia puede tener un final médico y uno sociopolítico, las causas y consecuencias de ésta pueden explorarse en ambos aspectos. De esta manera, considero que es mejor nombrar este tipo de sucesos como fenómenos sacionaturales, en sintonía con la terminología propuesta por Bruno Latour. Así, las formas de enfrentar y prevenir las pandemias pueden pensarse y diseñarse con base en una perspectiva que integre en las evidencias científicas, los factores sociales, económicos y políticos para prevenir y aminorar el impacto negativo de las pandemias.

COVID-19: entre la pandemia, la medicina y los derechos

La pandemia de COVID-19 puede ser una clara muestra de cómo el Antropoceno implica una clara confrontación con nuestros derechos. El surgimiento de las zoonosis, aunado a la tecnificación del planeta puede vulnerar las estructuras políticas, sociales y jurídicas que históricamente hemos desarrollado, poniendo así en jaque nuestras actividades y derechos fundamentales, como lo vimos durante los primeros meses de confinamiento en nuestro país, o como se observa en las protestas en distintos países por la obligatoriedad de las vacunas o el uso de mascarillas, como en Francia.²³

²³ Cf. Deutsche Welle, “Crece movilización en Francia contra pasaporte de vacunación anticovid”, en *Deutsche Welle* [en línea], secc. Política, 8 de enero de 2022. <<https://www.dw.com/es/crece-movilizaci%C3%B3n-en-francia-contra-pasaporte-de-vacunaci%C3%B3n-anticovid/a-60370422>>. [Consulta: 9 de febrero de 2022.]



Las consecuencias de esto influyen en la forma en que se estructuran las sociedades y la gestión política de sus derechos. La vida en la época del Antropoceno implica gestionar la incertidumbre derivada de la tecnificación del planeta. Con ello se trata de reorientar los objetos de la política, pues el Antropoceno obliga a considerar la biosfera como un asunto público, una auténtica *res publica*, de la cual todos tenemos que participar, porque su daño nos atañe a todos, y su protección sólo se logrará a través de la protección jurídica de los derechos.²⁴

Una de las tantas prácticas que se verán afectadas por los drásticos cambios ambientales que caracterizan al Antropoceno es la medicina y la investigación farmacológica, y con ellas, el derecho a la salud. Como hemos observado durante el transcurso de la pandemia, la posibilidad de volver a la normalidad radica en el desarrollo de un fármaco que previniese o curase el nuevo padecimiento. Esto implica diversas cosas en el ámbito de la investigación farmacéutica, entre ellas la del acortamiento de los tiempos necesarios para el desarrollo de nuevos biológicos que ayuden a aminorar la mortalidad o incidencia de la enfermedad reciente.

El desarrollo de la vacuna contra la COVID-19 es un claro ejemplo de cómo se ha modificado y probablemente de cómo se deberá practicar la investigación farmacológica o biomédica. Pensemos en las vacunas desarrolladas por Pfizer o Moderna, que han innovado la manera en que se elaboran las vacunas, haciendo uso de la técnica de ARN mensajero. En primer lugar, es un hecho histórico que en menos de un año se haya logrado tener distintos biológicos para inmunizar a la población. Aunque es importante mencionar que esto fue posible en parte gracias a que ya se tenían investigaciones previas sobre los coronavirus, a raíz de brotes pequeños que se habían tenido en años anteriores (2003, en China, en un mercado de la provincia de Cantón).

²⁴ Cf. Peter Sloterdijk, *Esferas II. Globos. Macrosferología*. Trad. de Isidoro Reguera. Madrid, Siruela, 2017, p. 308.



La obtención de la vacuna fue posible gracias a los estudios previos. En el caso de los coronavirus, se tienen documentados casos desde la década de 1960, es decir, convivimos con virus similares al de la COVID-19 desde hace más de medio siglo; además, se estima que al año el 15 % de los cuadros de gripe que son documentados a nivel global son ocasionados por distintos tipos de coronavirus, razón por la cual se tenía una idea previa del comportamiento del SARS-CoV-2, lo que hizo posible obtener una vacuna en doce meses.²⁵

Aunado a ello, el conocimiento del SARS y del Síndrome Respiratorio de Oriente Medio (MERS) han ayudado en el desarrollo de las vacunas. De esta manera, los brotes zoonóticos que sucedieron a inicios de este milenio han permitido enfrentar de alguna manera la incertidumbre frente a la COVID-19, haciendo menos complicado el desarrollo de una vacuna. Ahora bien, lograr en un año lo que normalmente se logra en diez debe ser preocupante, por los riesgos e incertidumbres asociados en el uso de las vacunas, ya que no se tiene conocimiento exacto de los efectos secundarios de las vacunas desarrolladas, aunque la evidencia disponible hasta el momento señala que es completamente seguro y racional inmunizarse.²⁶

De manera similar, el tiempo en el desarrollo de los fármacos ha debido acortarse. Entre otros factores porque al enfermar la población se producen daños económicos, tanto por el posible colapso de los hospitales como por el contagio e incapacidad laboral de la población económicamente activa, que impacta directamente las cadenas de suministro y la economía global. Esto se vio de manera clara en la obtención récord de los biológicos para inmunizar.

Algo semejante ha sucedido con los medicamentos que a la fecha se tienen disponibles para el tratamiento de la COVID-19. Se puede afirmar que tradicionalmente desarrollar un fármaco seguro y eficaz contra un enfermedad lleva

²⁵ Cf. Patric U. B. Vogel, *op. cit.*, p. 5.

²⁶ *Ibid.*, p. 3.



varios años. Por ejemplo, para obtener un nuevo medicamento el proceso inicia con el descubrimiento de la sustancia y finaliza con la autorización de las autoridades sanitarias para su uso, sin mencionar los cientos de ensayos, proyectos y personas que participan para lograr obtener un fármaco candidato; las cuatro fases de este proceso pueden durar entre 8 y 20 años, sin embargo, ante la coyuntura actual, el desarrollo de los fármacos de Merck y Pfizer ha tardado sólo un par de años.²⁷

Lograr el desarrollo de los fármacos y vacunas en tiempo récord no está libre de cuestionamientos. ¿Por qué en el caso de la COVID-19 se ha logrado tener sustancias para su prevención y tratamiento en un tiempo breve y no así para otros padecimientos? Más allá de las razones médicas, parece haber temas económicos y jurídicos de fondo, que están relacionados con el poder político y económico que tienen los grandes corporativos farmacéuticos que han logrado obtener los financiamientos necesarios, procedentes del erario público, para el desarrollo de las nuevas moléculas, así como los derechos de propiedad intelectual inherentes a sus nuevos desarrollos, lo que desde luego se traduce en inmensas ganancias económicas. Por ejemplo, en el caso de Pfizer, la venta de su vacuna anticovid durante el año pasado dejó ganancias netas de más de 19 millones de euros, poco más del doble de sus ganancias antes de la venta de su biológico.²⁸

El hecho de que en el mercado haya diversas vacunas y medicamentos para el tratamiento de la COVID-19 representa un gran reto para países como el nuestro. Uno de los desafíos radica en la adquisición de estos productos, pues los gastos destinados para la adquisición de estos fármacos implican priorizar poblaciones que serán beneficiadas,

²⁷ Cf. Rang *et al.*, *Farmacología*. Trad. de Elsevier. Barcelona, Elsevier, 8.ª ed., 2016, p. 718.

²⁸ Cf. El País, “Pfizer duplica el beneficio neto en 2021 gracias a la venta de la vacuna anticovid”, en *El País* [en línea], secc. Economía, 8 de febrero de 2022. <<https://elpais.com/economia/2022-02-08/pfizer-duplica-el-beneficio-neto-en-2021-gracias-a-la-venta-de-la-vacuna-anticovid.html>>.



y una confrontación entre el derecho a la salud que tiene cada miembro de la ciudadanía y los intereses económicos y políticos de las farmacéuticas y países involucrados en la producción de éstos. Aunado a ello, otro de los grandes retos radica en la distribución de los fármacos, ya que, por las características orográficas del país, así como la extensión, número de habitantes e incluso la desinformación y aversión hacia las vacunas y medicinas, el proceso de inmunización de la población se complica, retrasando con ello la vuelta a la normalidad y la prevención de más decesos a causa de la COVID-19 y los efectos colaterales en el ámbito económico.

Conclusiones

Las enfermedades zoonóticas nos han acompañado durante muchos años. Sin embargo, las condiciones ambientales desencadenadas por las acciones antrópicas podrían empeorar su surgimiento. Como se ha argumentado a lo largo del texto, el deterioro del medio ambiente y la pérdida de biodiversidad han dado paso a lo que conocemos como Antropoceno. Esto no es nada más una nueva nomenclatura para describir la época en que vivimos. Además de ello, el concepto engloba una serie de fenómenos asociados causalmente con las acciones de origen antrópico.

La pandemia, además de un problema sanitario, es un problema ecosocial. No tiene sus bases solamente en cuestiones biológicas o ecológicas, sino que también tiene parte de sus orígenes y consecuencias en el plano social, como se ha visto en el impacto en la economía y las estructuras institucionales que se han visto afectadas durante los últimos años, como los centros laborales o las escuelas. Para comprender el origen y desarrollo de las pandemias, es necesario ver tanto los aspectos científicos como la dimensión social que rodea a estos fenómenos, tales como la pérdida de biodiversidad, las implicaciones tecnocientíficas y los riesgos e incertidumbres que se asocian con estos episodios.



Referencias

ARIAS MALDONADO, Manuel, *Antropoceno. La política en la era humana* [e-book]. Madrid, Taurus, 2018.

ASCEMCOL, “SIDA: el contador macabro que no para- 35 millones de muertes y subiendo”, *Elsevier* [en línea], secc. Elsevier Connect. 9 de agosto, 2017. <<https://www.elsevier.com/es-es/connect/actualidad-sanitaria/sida-el-contador-macabro-que-no-para-35-millones-de-muertes-y-subiendo>>. [Consulta: 9 de febrero de 2022.]

BBC NEWS, “Coronavirus: qué son los ‘mercados mojados’ y por qué son una preocupación sanitaria para la OMS”, en *BBC News. Sitio Web* [en línea], secc. Mundo. 26 de abril, 2020. <<https://www.bbc.com/mundo/noticias-52391071>>. [Consulta: 9 de febrero de 2022.]

CASTAÑEDA GULLOT, Carlos, “Principales pandemias en la historia de la humanidad”, en *Revista Cubana de Pediatría*, vol. 92, julio de 2020. <<http://scielo.sld.cu/pdf/ped/v92s1/1561-3119-ped-92-s1-e1183.pdf>>. [Consulta: 9 de febrero de 2022.]

CHIVIAN, Eric y Aaron Bernstein, coords., *Preservar la vida. De cómo nuestra salud depende de la biodiversidad*. Trad. de Martha Araiza y Andrea Arenas. México, FCE / Conabio, 2016. 705 pp.

DEUTSCHE WELLE, “El mundo supera oficialmente los 5 millones de muertes por COVID-19”, en *Deutsche Welle* [en línea], secc. Coronavirus. 1 de noviembre de 2021. <<https://www.dw.com/es/el-mundo-supera-oficialmente-los-5-millones-de-muertes-por-covid-19/a-59684602>>. [Consulta: 9 de febrero de 2022.]

DEUTSCHE WELLE, “Crece movilización en Francia contra pasaporte de vacunación anticovid”, *Deutsche Welle* [en línea], secc. Política. 8 de enero de 2022. <<https://www.dw.com/es/crece-movilizacion-C3%B3n-en-francia-contr-pasaporte-de-vacunacion-C3%B3n-anticovid/a-60370422>>. [Consulta: 9 de febrero de 2022.]



ELLIS, Erle C., *Anthropocene. A Very Short Introduction*. Reino Unido, Oxford University Press, 2018.

EL PAÍS, “Pfizer duplica el beneficio neto en 2021 gracias a la venta de la vacuna anticovid”, en *El País* [en línea], secc. Economía, 8 de febrero de 2022. <<https://elpais.com/economia/2022-02-08/pfizer-duplica-el-beneficio-neto-en-2021-gracias-a-la-venta-de-la-vacuna-anticovid.html>>.

INTERNATIONAL GEOSPHERE-BIOSPHERE PROGRAMME, “Great Acceleration”, en *IGBP Global Change* [en línea], secc. Great Acceleration. <<http://www.igbp.net/globalchange/greatacceleration.4.1b8ae20512db692f2a680001630.html>>. [Consulta: 9 de febrero de 2022.]

KOLATA, Gina, “Así es como terminan las pandemias”, en *The New York Times* [en línea], secc. La pandemia de Coronavirus. 12 de mayo de 2020 [actualizado el 14 de octubre de 2021]. Disponible en: <<https://www.nytimes.com/es/2020/05/12/espanol/coronavirus-historia-pandemia.html>>. [Consulta: 9 de febrero de 2022.]

LATOURE, Bruno, *Cara a cara con el planeta. una nueva mirada sobre el cambio climático alejada de las posiciones apocalípticas*, Argentina, Siglo XXI, 2017. 351 pp.

———, *¿Dónde estoy? Una guía para habitar el planeta* [e-book]. Trad. de Juan Vivanco. Barcelona, Taurus, 2021. 176 pp.

LOVELOCK, James, *Novacene. The Comming Age of Hyperintelligence* [e-book]. Londres, The MIT Press, 2019. 121 pp.

MAERKER, Denise, “Entrevista completa con Hugo López-Gatell para #EnPunto”, en *Denise Maerker Facebook* [video]. 17 de mayo, 2020 <<https://www.facebook.com/watch/?v=340538120254134>>. [Consulta: 9 de febrero de 2022.]



MEDINA ARELLANO, María de Jesús y Gustavo Ortiz Millán, comps., *COVID-19 y bioética* [en línea]. México, IJ-UNAM, 2021. 545 pp. (Doctrina Jurídica) <<https://archivos.juridicas.unam.mx/www/bjv/libros/14/6503/32a.pdf>>. [Consulta: 9 de febrero de 2022.]

OMS, “Zoonosis”, en *Organización Mundial de la Salud. Página oficial* [en línea], secc. Centro de Prensa. 29 de julio, 2020. <<https://www.who.int/es/news-room/fact-sheets/detail/zoonoses>>. [Consulta: el 9 de febrero de 2022.]

QUAMMEN, David, *Contagio. La evolución de las pandemias*. Trad. de Pablo Hermida *et al.* [e-book]. Barcelona, Debate, 2020. 690 pp.

RANG, H. P. *et al.*, *Farmacología*. Trad. de Elsevier. Barcelona, Elsevier, 8.^a ed., 2016. XV + 760 pp.

SLOTEDIJK, Peter, *Esferas II. Globos. Macrosferología*. Trad. de Isidoro Reguera. Madrid, Siruela, 2017. 921 pp. (Biblioteca de ensayo. Serie mayor)

SLOTEDIJK, Peter, *¿Qué sucedió en el siglo XX?*. Trad. de Isidoro Reguera. Madrid, Siruela, 2018. 224 pp. (Biblioteca de ensayo. Serie mayor)

VOGEL, Patric U. B., *COVID-19: Suche nach einem Impfstoff*. Chuxhaven, Springer Spektrum, 2020. VIII + 60. (Essentials)



SEGUNDA PARTE

LOS RIESGOS DE COMUNICAR
MAL LOS RIESGOS

V

**LA COMUNICACIÓN PÚBLICA DE LA CIENCIA:
ENTRE EL PRINCIPIO DE AUTORIDAD Y LA
SOCIEDAD DEL ARGUMENTO**

@

JAVIER CRÚZ MENA

***Introducción: la sociedad del
conocimiento fracasó***

En la última década del siglo XX la frase *sociedad del conocimiento* fue una especie de fórmula que conjuraba visiones de armonía entre un sector privado ávido de innovación tecnológica virtuosa, un sector académico creador de conocimiento científico pretendidamente impulsor de esa innovación tecnológica virtuosa y una ciudadanía que, individual o colectivamente, disfrutaría las ventajas de tal acumulación de virtud. Pero cumplido el primer quinto del nuevo siglo, la frase prácticamente se ha desvanecido y ya es inusual escuchar algo que hasta hace no mucho aún tenía todo el peso de un *cliché* cultural.

Más allá del proverbial cuarto de hora de residencia en la vitrina de la fama, las promesas de la sociedad del conocimiento presentan de vez en cuando contrastes difíciles de sobrellevar: abunda la evidencia del impacto de las vacunas

— | @ < > í | —

contra SARS-CoV-2 en las tasas de enfermedad grave provocada por la infección, pero sectores nada despreciables de población en diversas sociedades rechazan con desparpajo el conocimiento asociado con esta innovación tecnológica; tampoco escasea la evidencia de que el uso masivo de cubrebocas, especialmente en entornos pobremente ventilados, contribuye a controlar las tasas de transmisión del virus, pero, como en el caso anterior, una cantidad significativa de personas desoyen ese conocimiento; más gravemente, hace décadas que el conocimiento científico reclama la inversión en innovación tecnológica para mitigar sustancialmente las emisiones de gases de efecto invernadero, pero las sociedades felizmente partícipes del mercado libérrimo optan por proteger a cal y canto el *modus operandi* de producción orientada al consumo global desmedido.

En defensa de la noción de sociedad del conocimiento podría decirse que no era que la innovación tecnológica no fuera todo lo virtuosa que prometía ser, ni que la inserción del conocimiento como mercancía en los mercados de las sociedades globalizadas careciera enteramente de mérito. Podría decirse, también, que las pulsiones simplistas de ciertos actores políticos han favorecido el surgimiento de ambientes culturales en los que las patrañas de los parlanchines se presentan a la ciudadanía poco atenta con peso específico comparable al del conocimiento científico riguroso.

Tanto si el conocimiento no resultó suficiente, como si las sociedades que aspiraron a ello nunca terminaron por ser *del conocimiento*, el hecho es que la gravedad de los problemas de naturaleza compleja que reclaman soluciones no triviales impide perder mucho tiempo juntando excusas. Los remedios urgen y para varios de estos problemas se actúa como si lo indicado fuese hacer caso a quienes saben. Famosamente, la activista ambiental Greta Thunberg conminó a las y los legisladores estadounidenses a que escuchasen a personas



científicas;¹ y en una vena similar, el movimiento *#TrustScience* recogió firmas de apoyo para la petición más o menos viralizada de que el público “afirme su confianza en la ciencia”.²

Ante la desesperación, el impulso pareció dictar un viraje del conocimiento a la confianza.

Problema: las nociones de *confianza* y *ciencia* probablemente no bailan bien juntas. La etimología de *confianza* abrevia de la de *fiar*, emparentadas ambas con la de *fe*, cuya definición podría causar agruras a quienes celebran haber nacido en la Era del Razonamiento.³ En el *Diccionario de la lengua española*, las dos primeras acepciones de *fe* son potencialmente inquietantes: “1. La primera de las tres virtudes teologales: luz y conocimiento sobrenatural con que sin ver se cree lo que Dios dice y la Iglesia propone. 2. Conjunto de creencias de alguien, de un grupo o de una multitud de personas”.⁴

Es seguro suponer que ni Thunberg ni los impulsores de *#TrustScience* tenían esto en mente, y parece válido sostener que la interpretación actual de *confianza* es muy otra, pues la era en que la fe ciega regía el comportamiento colectivo quedó en pasajes oscuros de la Edad Media y las personas líderes cuya autoridad descansa sobre la fe operan en ámbitos separados de aquellos cuya autoridad se basa en la argumentación científica.

Apetece pensar eso... pero conviene examinarlo críticamente. La celebración de la Conferencia de las Naciones Unidas sobre el Cambio Climático de 2021 (COP26) proveyó

¹ Oliver Milman y David Smith, “‘Listen to the scientists’: Greta Thunberg urges Congress to take action” [en línea]. Washington, *The Guardian*, 19 de septiembre de 2019. <<https://www.theguardian.com/us-news/2019/sep/18/greta-thunberg-testimony-congress-climate-change-action>>. [Consulta: 2 de diciembre, 2021.]

² UNESCO, *Trust Science* [en línea]. <https://www.lightday.org/_files/ugd/3b6030_023e4b5b364e4d6ba3e1e6b2594cecb9.pdf>. [Consulta: 2 de diciembre, 2021.]

³ Guido Gómez de Silva, *Breve diccionario etimológico de la lengua española*. México, FCE, 1988, p. 300.

⁴ Real Academia Española, *Diccionario de la lengua española*. Madrid, Espasa Calpe, 1998, p. 956.



un escenario de escala mundial en que las personas campearas de la argumentación científica debieron encontrar reflectores inusualmente luminosos. Podría reconfortar, por ejemplo, la lectura de una declaración avalada por múltiples firmas de líderes con cierto poder que impulsaba ideas como las siguientes:

La gente ha explotado al planeta, causando cambio climático. Reconocemos que la carga de las pérdidas y los daños cae más gravemente sobre quienes viven en pobreza, especialmente mujeres y niños [...] Nos comprometemos a responder a este desafío...

- haciendo cambios transformacionales en nuestras propias vidas y en las vidas de nuestras comunidades [...],
- [...] llamando a nuestros gobiernos, empresas y otros [...] (a que) se comprometan con metas basadas en ciencia.⁵

El hecho de que las personas firmantes de esa declaración se describan a sí mismas como “líderes de fe” y “representantes religiosos”, ¿debe atenuar el entusiasmo inicial... o seríamos culpables de ataques *ad hominem* por centrarnos en los mensajeros y no en el mensaje? El cuestionamiento es válido hasta que se examina el texto completo y se ve, por ejemplo, que para “responder a este desafío”, el compromiso de los “cambios transformacionales”, citado líneas arriba, aparece precedido por el de “reflexionar profundamente en rezos, meditación y adoración”.

Problema oculto: el principio de autoridad

El conflicto anterior podría no pasar de ser anecdótico, aunque nos acerca a un problema de fondo en la comunicación

⁵ Véase “Glasgow Multi-Faith Declaration for COP26” [en línea]. <<https://www.churchofengland.org/sites/default/files/2021-09/glasgow-multi-faith-declaration-for-cop26.pdf>>. [Consulta: 2 de diciembre, 2021.]



pública de ciencia (CPC). El estado de esta profesión es pertinente a la discusión sobre la sociedad del conocimiento porque, si en efecto fracasó como sugiere la Introducción a este ensayo, no es descabellado pensar que parte de la responsabilidad es atribuible a deficiencias en la comunicación masiva de los conocimientos científicos, cuyas virtudes se aspiraba a que produjeran bienestar social en gran escala. La misma hipótesis puede ser invocada en los intentos por explicar algunas reacciones sociales frente a las campañas de vacunación o a los movimientos por el abandono de los combustibles fósiles.

Hay algo sorprendentemente común a la instrucción de Thunberg, la petición de *#TrustScience* y el comunicado de los líderes religiosos: en los tres casos se espera de la ciudadanía una actitud de confianza pasiva (fe ciega, en su manifestación extrema). En los hechos se nos conmina a creer en lo que afirman diversas autoridades por el solo hecho de que son eso: una autoridad.⁶ Avanzo la hipótesis de que la CPC ha sido ejercida por demasiado tiempo y en demasiadas instancias bajo el principio de autoridad: las aseveraciones provenientes de autoridades quedan libres de cuestionamiento.⁷ En efecto, cuando se colectan firmas para “fiarse de la ciencia”, ¿no es justamente eso lo que se espera? Y si esta rendición se consuma, ¿no es igualmente válida la autoridad del arzobispo de Canterbury cuando proclama, en defensa del ambiente, que “la reconciliación con la creación, en obediencia a nuestro creador, proclama el amor a dios”?

En el nivel operativo, la práctica de la CPC bajo el principio de autoridad se reduce a lo que arroje la pregunta: *¿quién ha dicho lo que saben?* Aspirar a ejercer la profesión rechazando de tajo cualquier apelación al principio de autoridad supondría un cambio de actitud radical cuyas ramificaciones serán exploradas en el resto de este texto, empezando por

⁶ He utilizado tres casos como ejemplos, pero la evidencia es abundante.

⁷ En defensa de Greta Thunberg es justo decir que, inmediatamente después de decir “quiero que escuchen a las científicas”, agregó: “Quiero que se unan detrás de la ciencia”... que ya es distinto.

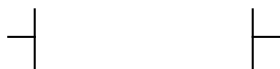


lo que se presenta como un simple cambio de pregunta: en vez de *¿quién ha dicho lo que saben?*, lo pertinente es *¿cómo saben lo que dicen que saben?*

Retomando el tema central de la COP26, examinemos el que acaso haya sido el mensaje central, no sólo de este encuentro sino en realidad desde la COP21 de París: aún queda tiempo —si bien ciertamente muy poco— para ejecutar una transición energética con probabilidad no nula de limitar a 1.5 °C el aumento de temperatura global promedio respecto del valor al comenzar la Revolución Industrial. Si el factor para aceptar o rechazar el mensaje es *¿quién lo ha dicho?*, las respuestas son sencillísimas y algo apabullantes: el Panel Intergubernamental del Cambio Climático (IPCC por sus siglas en inglés), los gobiernos firmantes de la Declaración de París, personalidades de fama mundial, mujeres y hombres de ciencia con vitrinas llenas de premios... y, sí, un puñado de líderes religiosos con millones de feligreses dispuestos a creerles. Pero si el factor que determinará la respuesta al mensaje es la pregunta *¿cómo lo saben?*, entonces las respuestas deberán ser científicas y no podrán limitarse, por tanto, a sentencias inapelables.

Cultura científica

La predilección por el principio de autoridad en la CPC crea problemas más profundos que los de credibilidad y confianza. Cuando se renuncia a atender la pregunta *¿cómo saben?* es posible el sinsentido de publicar productos que parecen de CPC —porque tienen como fuentes a personas que se dedican a la investigación científica diciendo cosas de asimilación no trivial envueltas en capas de términos de uso muy poco común—, pero que en realidad tienen muy poco o nulo contenido científico. Cualquier consumidor cotidiano de material periodístico en México contará con evidencia anecdótica abundante; pero en su análisis de la cobertura de la COP21



en noticiarios de TV pública, Yanine Quiroz ha proporcionado evidencia sistemática.^{8, 9}

No es perogrullesco, por más que suene como si lo fuera, estipular que todo producto de CPC ha de comunicar algún contenido de ciencia. Tampoco es trivial darle una interpretación operativa eficiente a la frase *contenido de ciencia*; lo sería si hubiera una respuesta simple a *¿qué es ciencia?* en el contexto de la CPC. Exploro, en cambio, una aproximación pragmática desde un concepto íntimamente relacionado: *cultura científica*. En una reunión en la Ciudad de México, la UNESCO definió *cultura* como:

[...] el conjunto de los rasgos distintivos, espirituales y materiales, intelectuales y afectivos que caracterizan una sociedad o un grupo social. Ella engloba, además de las artes y las letras, los modos de vida, los derechos fundamentales al ser humano, los sistemas de valores, las tradiciones y las creencias.¹⁰

La clave para transitar de esta noción general a la particular de cultura *científica* está en identificar al “grupo social” de interés como las personas que tienen por profesión la investigación científica. Siendo así (y prescindiendo de los rasgos espirituales y afectivos), propongo que lo que caracteriza a este grupo, desde el punto de vista profesional, es que buscan convencerse mutuamente desplegando argumentos confrontados con la realidad mediante evidencia empírica

⁸ Yanine Quiroz Pérez, *Un examen de la ciencia contenida en la cobertura de la cumbre del clima de París (COP21) de 2015 en noticiarios de TV pública mexicanos y extranjeros desde el periodismo ambiental*. México, 2019. Tesis, Facultad de Ciencias Políticas y Sociales, UNAM, pp. 103-160.

⁹ En 99 horas de transmisión analizadas hubo 46 piezas sobre el tema; en ellas se encontraron sólo 11 menciones de evidencia empírica y 6 explicaciones. Con excepción de 3 piezas, el tiempo dedicado a contenido de ciencia estuvo acotado por la barrera de 1 minuto.

¹⁰ UNESCO, *Conferencia Mundial sobre las Políticas Culturales. Informe final*. París, 1982, p. 47.



sistemáticamente reproducible. Ésta será, entonces, la interpretación de *cultura científica* en este ensayo.

CPC argumentativa

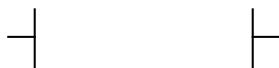
Para avanzar será necesario darle una interpretación no menos pragmática a *argumento* en el contexto de la CPC. Como ya lo hizo párrafos arriba, la etimología ayuda. El verbo de origen es *argüir*, que de acuerdo con Gómez de Silva proviene del indoeuropeo *arg*, que significa “brillar”, como la plata, “metal blanco”.^{11, 12} A partir de aquí, *argumento* resulta de combinar los vocablos en latín *arguere* (sacar en claro) y *-mentum* (medio para). En consecuencia, un argumento es un medio para sacar algo en claro. La identificación de ese “algo” ya no proviene de la etimología sino de tratamientos más modernos de la argumentación. En concreto, el filósofo Anthony Weston postula que “dar un argumento significa ofrecer un conjunto de razones o evidencia en soporte de una conclusión”.¹³ Por tanto, vale sugerir, para este ensayo, que un argumento es un medio para dejar en claro el tránsito de las premisas a las conclusiones.

A las personas iniciadas en las artes de la lógica, la interpretación anterior debe resultarles de toda obviedad. Pero insertada en un alegato en favor de un cambio cultural en CPC no lo es tanto. Recordemos que la CPC, bajo el principio de autoridad, se sostiene simplemente en la pregunta *¿quién lo ha dicho?* La alternativa que exploro aquí debe sostenerse en otro grupo de preguntas y ahora se ve qué debe pedírsele a ese conjunto: ha de contribuir a dejar en claro la secuencia de razonamientos (y probablemente algo más) que llevan de conocimientos previamente aceptados a conocimientos presumiblemente nuevos. Si se acepta que “dejar en claro” es un

¹¹ G. Gómez de Silva, *op. cit.*, p. 76.

¹² De aquí que Ag sea el símbolo químico de la plata, *Argentum*.

¹³ Anthony Weston, *A Rulebook for Arguments*, 4.ª edición. Indianapolis, Hackett, 2009, p. xi.



proceso que se alimenta del escepticismo, se aceptará también que la pregunta *¿cómo saben lo que dicen que saben?* encaja bien en la construcción de argumentos. Otra iteración en la misma línea de pensamiento reconocerá a la aspiración de comprender como consecuencia deseable del proceso “dejar en claro” y, por ende, hará razonable la incorporación de la pregunta *¿por qué (y cómo) ocurre lo que dicen que ocurre?* En dos movimientos hemos incorporado las explicaciones y la evidencia empírica al conjunto de elementos de los que se compone un argumento en CPC.

En la sección anterior avisé que haría falta tener una interpretación de la frase *contenido de ciencia*. Estamos ahora en posición de dar un primer paso en ese sentido, por la vía de lo que implica su ausencia: sin argumentación no hay contenido de ciencia en CPC. Esto tiene la utilidad de obligar a quienes ejercemos esta profesión a reconocer la argumentación necesaria en cada producto de CPC, e incluirla en la narración correspondiente. Es en este sentido que propongo el rechazo de la CPC con base en el principio de autoridad y su sustitución por una CPC con base en argumentos.

¿Dónde queda el lenguaje científico?

Mucha tinta ha sido gastada, por muchos años, en tratar de sacarle algún valor práctico a la conjetura de que lo que hace tan difícil el acceso al conocimiento científico es la hostilidad del lenguaje empleado por quienes hacen ciencia: el proverbial *lenguaje científico*. Más tinta aún se ha ido en exponer múltiples variantes de la metáfora de la traducción (del lenguaje “científico” al lenguaje llano) como explicación útil de las espinas de eso que se conoce como *divulgación*.

Emplearé muy poca tinta en ello aquí, porque una de las ventajas de la CPC basada en argumentos es que no tiene ninguna necesidad de apelar a un mítico lenguaje científico para formular hipótesis sobre lo que hace tan difícil a la ciencia. Basta con reconocer que, en las ciencias, las secuencias de



razonamiento que llevan de premisas a conclusiones (es decir, los argumentos) tienden a no ser sencillísimas. Es más cierto lo opuesto: suelen presentarse como bastante complicadas. Lo que propicia el alejamiento entre la ciencia y los grandes públicos no es, entonces, ninguna deficiencia en el manejo de lenguas extrañas, sino la falta de pericia en el empleo de los hábitos de razonamiento que exige la argumentación. Una ventaja secundaria de esta hipótesis es que deja a la vista un desafío fundamental de la CPC: innovar sus formas para propiciar la inclusión eficiente de argumentos científicos en las narraciones que ofrece al público no experto. Lo cual conduce, por fin, a la interpretación de *contenido de ciencia*: una narración que favorece la comprensión de las razones que conducen a las conclusiones científicas.

¿La sociedad del argumento?

Los días en que escribo estas líneas han sido de inquietud y frustración en escala global. La identificación de la variante ómicron del virus SARS-CoV-2 ha hecho esponjar a los mercados financieros, a múltiples funcionarios gubernamentales, a sistemas de salud pública en los cinco continentes y a miles de millones de ciudadanos azorados. Y es en parte ese azoro el que algo debe contribuir a la frustración de quienes advirtieron desde el principio que de este virus ninguna persona estaría protegida mientras no lo estuvieran todas, en todas las naciones. Es una frustración que se acumula con la ya cosechada durante la COP26, incapaz de asegurar los cambios socioeconómicos indicados para evitar una catástrofe ambiental global.

Sobre la pandemia y sobre la crisis ambiental abunda el conocimiento desde hace tiempo, suficiente como para haber pasado a las acciones en la dirección del beneficio colectivo. Puede decirse que, de haber hecho avances sustanciales hacia la prometida sociedad del conocimiento, el estado actual debería ser muy distinto, menos amenazante. La sociedad



del conocimiento da señales de no haber llegado, o de haber fracasado si es que llegó.

A este texto lo ha animado la ilusión de una *sociedad del argumento*. ¿Qué garantía hay de que, en un ámbito así, ómicron no existiría porque 98 % de la población mundial habría estado apropiadamente vacunada; o de que las emisiones de gases de efecto invernadero estarían ya en los límites del Acuerdo de París? Ninguna, desde luego. Fuera de la lógica matemática, cualquier argumento que anuncie garantías herméticas debe ser enfrentado con anticuerpos del sistema escéptico. Pero aun sin dar garantías, al menos dos cosas pueden decirse en defensa de esta ilusión: i) la anterior, la del conocimiento como algo con valor de mercado, no nos ha puesto en situaciones deseables (habrá quien diga que inaceptables); ii) cuando menos en el ámbito de la CPC profesional, hacer esfuerzos legítimos por incluir contenido de ciencia (en la forma de la argumentación apropiada para cada narración) parece defendible como lo mínimo esperado.

Apelo a los recuerdos (registrados en las coberturas periodísticas) de la primera mitad de 2020. Las vías de transmisión del virus eran objeto de dudas legítimas: ¿se transmite vía contacto con superficies contaminadas (en cuyo caso el uso de guantes y la limpieza neurótica estarían indicados)?; ¿por cercanía con personas infectadas? (lo cual justificaría *Susana Distancia*, aunque obligaría a inquirir sobre los mecanismos); ¿por aerosoles persistentes? (caso en el cual la ventilación con cierta intensidad mínima parecería una medida mucho más urgente que la separación de 1.5 m). También eran inciertas las variables determinantes del contagio individual: ¿existe una dosis infectiva mínima? (porque si hace falta aspirar un flujo de partículas virales por encima de ese umbral, deberíamos poder identificar condiciones de muy alto riesgo y, por otro lado, idear mecanismos de reducción del riesgo con mayor eficiencia); ¿son las respuestas inflamatorias individuales las que explican que unas personas apenas se den cuenta de que han sido infectadas, mientras que otras pasan sus últimos tres o cuatro días resistiendo



una sentencia de muerte al parecer inapelable? (de ser así, la búsqueda de perfiles genómicos indicadores de potenciales “tormentas de inflamación” habría debido ser un área de investigación de la más alta prioridad).

Algunas de estas preguntas fueron exploradas en diversos medios de CPC, aunque el método preferido parece haber sido el de apelar a la autoridad de las fuentes. Eran, empero, preguntas en busca de argumentos científicos. Nada garantiza, insisto, que si hubiese prevalecido esta forma de comunicar la ciencia involucrada estaríamos ahora, como sociedades en las escalas regional y global, en mejor posición. Puede alegarse, eso sí, que una CPC basada en argumentos habría puesto a las personas en esas sociedades en mejor posición para *entender* las razones por las cuales muchas autoridades científicas abogaban en favor de tal o cual medida de salud pública. Podría aventurarse, incluso, la hipótesis de que las discusiones colectivas sobre estas medidas podrían haber tomado cursos de menor crispación.

Ninguna de estas alternativas parece trivialmente despreciable.

Resistencias y entusiasmo

La sustitución de la sociedad del conocimiento por la sociedad del argumento, si bien conceptualmente imaginable, seguramente enfrentaría resistencias no menores. De entrada, todo sistema basado en actos de fe percibirá la supremacía de argumentos basados en actos de ciencia como un desafío nada menos que existencial. Es fácil pensar en el adoctrinamiento religioso como primer ejemplo, pero sería fascinante revisar los sistemas de educación básica masiva desde la perspectiva de un cambio de paradigma, del de la memorización compulsiva al del pensamiento crítico.

Con todo, la ilusión no es enteramente descabellada. Cuestionando la brecha entre el formalismo de la lógica heredada de Aristóteles y las formas argumentativas de la vida coti-



diana de mediados del siglo XX, el filósofo Stephen Toulmin escribió un libro que acaso no sospechaba que se convertiría en un clásico indispensable para el análisis del despliegue de argumentos y que ha ayudado por décadas a acortar esa brecha.¹⁴ Anthony Weston ha producido varias ediciones de su libro de reglas para “armar buenos argumentos” con un público concreto en mente: estudiantes susceptibles de sacar ventaja de los cursos (que él percibe en aumento en su entorno..., valdría preguntarse si en el nuestro existe también esta percepción) de pensamiento crítico.¹⁵ En la misma vena, la matemática Eugenia Cheng ha producido un libro que, sin proponérselo y aun sin mencionarlo, tiene en la mira el conflicto que ha intersectado este texto varias veces: la simplificación extrema del principio de autoridad frente a la complejidad inevitable de la introducción de argumentos: “Si queremos entender [el mundo] necesitamos simplificarlo. Existen dos maneras de simplificar algo: podemos olvidarnos de algunas de sus partes o podemos *aumentar* nuestra inteligencia de tal manera que podamos comprender aquello que nos parecía incomprendible”.¹⁶

Es particularmente luminosa la producción de una académica de la UNAM, Atocha Aliseda, formada en el campo en que la lógica es más rigurosa, las matemáticas, pero después creadora de conocimiento innovador en un terreno de aplicación en que la incertidumbre es inescapable: el diagnóstico médico “como un caso empírico de razonamiento abductivo”.¹⁷ Lo prometedor, en este caso, no es la incorporación del rigor argumental al “arte” del ojo clínico —un arte altamente racionalizado desde la aparición del estándar de la medicina basada en evidencia—, sino el empeño explorador de trasplantar un bagaje académico casi garante de éxito personal

¹⁴ Stephen E. Toulmin, *The Uses of Argument*. Cambridge, UK, Cambridge University Press, 1958.

¹⁵ A. Weston, *op. cit.*, p. ix.

¹⁶ Eugenia Cheng, *El arte de la lógica*. México, Libros Grano de Sal, 2019.

¹⁷ UNAM, *Premio Universidad Nacional 2021, Dra. Atocha Aliseda Llera* [en línea]. <<http://www.filosoficas.unam.mx/sitio/atocha-aliseda-premio-universidad-nacional-2021>>. [Consulta: 2 de diciembre, 2021.]



en su hábitat natural a un terreno minado con desafíos prácticos en el nivel más real de los mundos reales.

Si el cambio cultural insinuado en estas líneas ha de tener alguna posibilidad de ocurrir, hará falta la replicación en otros ámbitos epistémicos de ese ánimo de expedición intelectual. En particular, el arte/ciencia del argumento deberá encontrar terreno fértil en las aulas. En el escenario ideal, la enseñanza de la argumentación científica sería una rama esencial en la formación de toda persona que pase por la escuela. Pero acaso sea necesario, como etapa previa al dominio del aprendizaje *de* argumentos, plantar muchos más proyectos de investigación científica sobre el aprendizaje *con* argumentos. La obra publicada por la investigadora española María Pilar Jiménez-Aleixandre sobre la argumentación en la enseñanza de ciencias ya ha abierto brecha.¹⁸

Pensando en etapas, incorporar la argumentación como elemento esencial en la práctica de la CPC es algo potencialmente factible en el cortísimo plazo... habiendo el propósito de hacerlo, huelga decir. El marco conceptual es concebible y los instrumentos han empezado a ser desarrollados.¹⁹ Pero la etapa definitiva deberá pasar por la formación, en las aulas como en las charlas familiares, de las generaciones que tendrán que lidiar con la pandemia por venir y con el desarreglo ambiental que ya está aquí.

¹⁸ Sibel Erduran y María Jimenez-Aleixandre, eds., *Argumentation in Science Education: Perspectives from Classroom-Based Research* [en línea]. Nueva York, Springer, 2007. <<http://www.springer.com/education+%26+language/science+education/book/978-1-4020-6669-6>>. [Consulta: 2 de diciembre, 2021.]

¹⁹ Itzel Gómez y Javier Crúz. *Manual del Perfil de Ciencia para periodistas* [en línea]. UNAM, 2020. <http://ru.ameyalli.dgdc.unam.mx/bitstream/handle/123456789/448/manual_del_perfil_de_ciencia_para_periodistas_gomez_cruz.pdf?sequence=1&isAllowed=y>. [Consulta: 2 de diciembre, 2021.]



Referencias

- CHENG, Eugenia, *El arte de la lógica*. México, Libros Grano de Sal, 2019.
- ERDURAN, Sibel y María Jiménez-Aleixandre, eds., *Argumentation in Science Education: Perspectives from Classroom-Based Research* [en línea]. Nueva York, Springer, 2007. <<http://www.springer.com/education+%26+language/science+education/book/978-1-4020-6669-6>>. [Consulta: 2 de diciembre, 2021.]
- GÓMEZ DE SILVA, Guido, *Breve diccionario etimológico de la lengua española*. México, FCE, 1988, p. 300.
- GÓMEZ, Itzel y Javier Cruz, *Manual del Perfil de Ciencia para periodistas* [en línea]. UNAM, 2020. <http://ru.ameyalli.dgdc.unam.mx/bitstream/handle/123456789/448/manual_del_perfil_de_ciencia_para_periodistas_gomez_cruz.pdf?sequence=1&isAllowed=y>. [Consulta: 2 de diciembre, 2021.]
- MILMAN, Oliver y David Smith, “Listen to the scientists’: Greta Thunberg urges Congress to take action”, en *The Guardian* [en línea]. Washington, 19 de septiembre de 2019. <<https://www.theguardian.com/us-news/2019/sep/18/greta-thunberg-testimony-congress-climate-change-action>>. [Consulta: 2 de diciembre, 2021.]
- QUIROZ PÉREZ, Yanine, *Un examen de la ciencia contenida en la cobertura de la cumbre del clima de París (COP21) de 2015 en noticieros de TV pública mexicanos y extranjeros desde el periodismo ambiental*. México, 2019. Tesis, Facultad de Ciencias Políticas y Sociales, UNAM, pp. 103-160.
- REAL ACADEMIA ESPAÑOLA, *Diccionario de la lengua española*. Madrid, Espasa Calpe, 1998, p. 956.
- TOULMIN, Stephen E., *The Uses of Argument*. Cambridge, UK, Cambridge University Press, 1958.



UNAM, *Premio Universidad Nacional 2021*, Dra. Atocha Aliseda Llera [en línea]. <<http://www.filosoficas.unam.mx/sitio/atochaliseda-premio-universidad-nacional-2021>>. [Consulta: 2 de diciembre, 2021.]

UNESCO, *Conferencia Mundial sobre las Políticas Culturales. Informe final*. París, 1982, p. 47.

UNESCO, *Trust Science* [en línea]. <https://www.lightday.org/_files/ugd/3b6030_023c4b5b364e4d6ba3e1e6b2594cecb9.pdf>. [Consulta: 2 de diciembre, 2021.]

WESTON, Anthony, *A Rulebook for Arguments*. 4.^a ed. Indianapolis, Hackett, 2009.



VI
EL HUMANO CONTRA EL TERMÓMETRO
FRÍE CEREBROS. CORONAVIRUS
Y LA PÉRDIDA DE CONFIANZA
EN LA CIENCIA

@

NICOLE VICTORIA AÑORVE

Condenados a vivir en climas contaminados.
Condenados a pisar el asfalto ensangrentado.
De ti depende, de ti depende, tú eliges.

Eskorbuto

La guerra es bella, porque, gracias a las máscaras de gas, al terrorífico megáfono, a los lanzallamas y a las tanquetas, funda la soberanía del hombre sobre la máquina subyugada.

Marinetti

El absurdo estado de la cuestión

Nuestro escenario actual es la crisis del coronavirus. A inicios del 2020, la pandemia se propagó por el mundo. Acto seguido, las múltiples contradicciones y absurdos de nuestra existencia social se hicieron más que evidentes. La industria alimentaria estadounidense arrojando comida a vertederos en plena recesión porque donarlos representaba un

— | @ < > í | —

enorme costo;¹ trabajadores de primera necesidad —ya de por sí precarizados— convirtiéndose en vidas sacrificables a fin de salvaguardar la permanencia del modo de producción y consumo actual; el total abandono del sector salud por parte de los gobiernos reflejado no sólo en los recortes presupuestales, sino también en la ausencia de un *stock*;² hasta el rechazo de cierto sector de la población a las recomendaciones de especialistas en materia de salud —como el uso de cubrebocas en espacios cerrados y la toma de temperatura para acceder a centros comerciales, supermercados y negocios— bajo la creencia de que el virus no existe o que la tasa de mortalidad es una exageración.

En el presente capítulo es de mi interés reflexionar sobre este último tema, basándome en lo acaecido en México. Podríamos analizarlo desde distintas perspectivas, como la de la moral y de la libertad individual, pero lo que deja en evidencia el trasfondo del asunto es una *pérdida de confianza en la ciencia*. Para muchos, las personas especialistas pasaron a ser charlatanas y las medidas sanitarias un ruín intento de controlar a la población. Las escenas han sido variadas: enfrentamientos entre personal de seguridad e individuos que se oponen a que les sea tomada la temperatura alegando que el termómetro “mata neuronas”; grupos que aseguran que el uso de cubrebocas atenta contra la salud de las usuarias porque causa hipoxia o, cómo olvidarlo, las muchas personas que, pudiendo hacerlo, siguen sin vacunarse. A pesar del número de muertes y contagios, persiste la creencia que niega la existencia del virus y se sigue desconfiando de las recomendaciones de las expertas sanitarias. La comunidad científica miente, el termómetro infrarrojo

¹ David Yaffe-Bellany y Michael Corkery, “Dumped Milk, Smashed Eggs. Plowed Vegetables: Food Waste of the Pandemic”, en *The New York Times* [en línea], secc. Business. EUA, 11 de abril de 2020. <<https://www.nytimes.com/2020/04/11/business/coronavirus-destroying-food.html>>. [Consulta: 29 de junio, 2021.]

² Maurizio Lazzarato, “¡Es el capitalismo, estúpido!”, en *El salto* [en línea], secc. Coronavirus. España, 11 de abril de 2020. <<https://www.elsaltodiario.com/coronavirus/es-el-capitalismo-estupido>>. [Consulta: 29 de junio, 2021.]



fríe cerebros, los cubrebocas pueden generar daño cerebral. No sólo se desconfía del hechicero, sino de sus artefactos.

Ahora bien, ¿por qué en un momento en el que la ciencia tiene un papel fundamental en la solución de la crisis, la población desconfía de ella hasta el punto de que prefiere sostener semejantes creencias? Bastarían unos cuantos clics para corroborar la información que nos llega. Sin embargo, el problema no es nuevo, la pandemia sólo sirvió para mostrar lo que ya de por sí sucedía. Por poner algunos ejemplos: desde hace varios años existen diferentes movimientos antivacunas que han traído de regreso enfermedades como la polio y la viruela; también están quienes ven con terror la llegada del 5G; qué decir de los grupos terraplanistas, los cuales administran miles de foros en la red donde aseguran tener evidencias para sostener que hemos vivido bajo una astronómica mentira. Lo cierto es que vivimos un momento de desconfianza respecto a la ciencia, al tiempo que nos encontramos frente a una crisis global que requiere de ella. Irónicamente, esto sucede a la par de acontecimientos como la presentación del robot humanoide Tesla Bot, que pretende reemplazar el trabajo humano en determinadas actividades que “nadie quiere hacer”, o el proyecto Neuralink, que consiste en la implantación de chips que pueden mostrar la actividad neuronal en el cerebro de un grupo de cerdos. Ambos proyectos, desarrollados por empresas propiedad de Elon Musk, fueron percibidos como espectaculares y dignos de celebrar.

¿Por qué un tipo de producción de conocimiento científico y ciertos objetos técnicos son vistos con malos ojos y otros se consideran el epítome del progreso? ¿Cuáles son algunas de las posibles razones que han producido dicho fenómeno, incluso durante una pandemia? Hay una serie de factores a considerar si queremos comprender el estado de desconfianza actual y la incredulidad de ciertos grupos. Antes, cabe señalar que no es posible asegurar sin más que todos los miembros de la comunidad científica son buenos o malos. El problema no es algo que se responda con un juicio tan estéril. Ahora



bien, en este texto me atreveré a *ensayar* los posibles factores que han motivado la existencia de personas que le temen al cubrebocas, las vacunas y los termómetros infrarrojos. Para ello, Marx, Simondon, Bijker y Guy Debord entrarán a escena. Con sus tesis postularé que las posibles causas que se imbrican en este fenómeno son: 1) una concepción fetichista de la reproducción social; 2) la separación entre conocimiento manual y conocimiento intelectual, así como una cultura de defensa hacia los objetos técnicos; 3) desconocimiento generalizado de la forma en la cual se produce el conocimiento científico; 4) un interés por la ciencia y la tecnología exclusivamente cuando se nos muestra de manera espectacular, sin ningún tipo de responsabilidad política y social de por medio.

Los luditas del siglo XXI

Entre los años 1811 y 1816 —inicios de la Revolución Industrial en Inglaterra—, un gran grupo de artesanos que había perdido su forma de vida con la instauración del sistema fabril emprendió una campaña con el objetivo de destruir las máquinas con las cuales la burguesía incrementó el grado de explotación y precarización del trabajo asalariado. El martillo de Enoch era su arma, la rabia aquello que les movía. Nos referimos a los luditas. ¿La antesala? Los propietarios de los medios de producción optaron por invertir en capital constante, o sea las máquinas, dejando a un lado el capital variable, los obreros, ya que el primero incrementa la ganancia y productividad al eliminar el factor humano.³ Vaya, las máquinas no tienen necesidades fisiológicas ni llegarán a proponer la organización de un sindicato (por ahora). Citando a Julius van Daan en *La cólera de Ludd*:

³ Karl Marx, *El capital. Crítica de la economía política*, tomo I, vol. 2. Trad., advertencia y notas de Pedro Scaron. México, Siglo XXI, 2020, p. 401.



Las máquinas son percibidas tanto por los obreros como por los patrones como instrumentos de la dominación y la heteronomía; o, dicho de otro modo, como máquinas para quebrar la voluntad, ahogar el espíritu, aniquilar los placeres y suprimir la libertad. Es pues natural que la resistencia a la inducción del sistema fabril coincida con el rechazo del maquinismo.⁴

A ojos de los luditas los responsables del problema no sólo eran los capitalistas, sino las nuevas tecnologías sobre las cuales se fundaba un mundo que buscaba disciplinarles en aras de la producción de plusvalor. Fue algo como la escena en *Metrópolis* (1927) de Fritz Lang, donde el personaje principal (Freder) sigue a su interés romántico (María) hasta el mundo subterráneo de los trabajadores. Ahí tiene una visión en la que la máquina se transforma en Moloch, un demonio que devora a la clase proletaria.

Casi dos siglos después, el escritor Ernst Jünger comentó durante una entrevista lo siguiente: “A menudo la técnica tiene algo de asombroso. Es cómico, pero a veces, mientras hablo con alguien por teléfono, todavía tengo la sensación de llevar a cabo no solamente un acto posibilitado por la técnica, sino también por algo que es mágico”.⁵ Tanto el movimiento ludita como la reflexión de Jünger tienen un punto en común: aquello producido por los humanos, en tanto que adquiere la forma de mercancía, parece estar dotado de cualidades mágicas y autónomas. Marx lo denominó fetichismo. ¿Será que el rechazo hacia la ciencia y la tecnología es producto de una perspectiva fetichista? ¿Estamos viviendo el renacer del ludismo en el siglo XXI? Ya lo dijo Marx en su momento, “la historia ocurre dos veces: la primera vez como una gran tragedia y la segunda como una miserable farsa”.⁶

⁴ Julius van Daal, *La cólera de Ludd*. Trad. Diego Luis Sanromán. La Rioja, Pepitas de calabaza, 2015, p. 67.

⁵ Ernst Jünger, *Los titanes venideros. Ideario último*. Recogido por Antonio Gnoli y Franco Volpi. Trad. de Atilio Pentimalli. Barcelona, Página Indómita, 2016, p. 33.

⁶ K. Marx, *El 18 brumario de Luis Bonaparte*. Madrid, Fundación Federico Engels, 2003, p. 13.



¿Qué es el fetichismo?

De acuerdo con Marx, los productos del trabajo poseen una cualidad mística una vez que adquieren la forma de mercancía. A saber, toda mercancía tiene un carácter suprasensible que no podemos percibir con nuestros sentidos. ¿Cómo es que esto sucede? Cuando se metaboliza la naturaleza mediante el trabajo, en la actividad modificamos el mundo y creamos productos que tienen una utilidad y un cuerpo físico. Pero una vez que pasan a ser mercancías, les rodea algo aparentemente mágico y devienen fetiches.⁷ Contienen tanto objetividad social-natural, que responde a ser un bien producido para satisfacer una determinada necesidad; como objetividad puramente social, que pone el acento en su capacidad de ser intercambiable entre otras mercancías. En el primer caso, nos referimos al valor de uso, el cual está en relación con la satisfacción de necesidades humanas concretas y con el trabajo concreto; en el segundo, al valor de cambio, mismo que se obtiene gracias al trabajo humano indiferenciado o abstracto que permite expresar la magnitud de valor en tanto tiempo de trabajo socialmente necesario.

La suma del trabajo abstracto —el gasto fisiológico de los hombres durante el trabajo que es absorbido por las mercancías— se cuantifica y expresa en magnitud de valor, o sea, tiempo. Cuando el trabajo humano se cristaliza como valor de los objetos, en tanto que trabajo abstracto, las mercancías quedan revestidas por un carácter místico. Lo anterior es posible cuando se borran las diferencias y especificidades de cada una de las actividades concretas sin tomar en cuenta la particularidad del proceso para poder cuantificar el trabajo en virtud del tiempo invertido. El valor permite que las mercancías sean intercambiables y es en el proceso de intercambio que la mercancía manifiesta sus atributos.

⁷ Bolívar Echeverría, “Lukács y la revolución como salvación”, en *Las ilusiones de la modernidad*. México, Alacena Bolsillo, 2018, p. 105.



Las personas se vinculan cuando llevan los productos del trabajo al mercado y para intercambiarlos los equiparan en referencia a su valor. Los valores de cambio son producto de determinadas relaciones sociales y no, por el contrario, una propiedad natural de las cosas. El valor es, entonces, una relación social y no natural. Pero ¿por qué es misteriosa la forma mercantil? Porque al momento en el que los productores están frente a ella la ven no como el resultado de su trabajo bajo determinadas relaciones sociales de producción, sino como algo independiente y autónomo respecto al proceso que la produjo. De pronto, es como si las cosas cobraran vida y estuviesen rodeadas de un aura que las dota de una fantasmagórica independencia. En consecuencia, nuestro mundo y el de las cosas se invierten, deviniendo en que las mismas relaciones sociales pasen a ser objetos. A su vez, el proceso de subjetivación en el trabajo hace que la vida quede subordinada a la lógica de la acumulación: lo social aparece como objetivo y se naturaliza el ocultamiento del proceso productivo, haciéndole creer a los productores primarios que la socialización entre individuos acontece en virtud del intercambio mercantil, de la mera relación entre cosas. De acuerdo con la propuesta de Marx, es desde la escisión entre productores primarios y los medios de producción y subsistencia que se hace posible el fetichismo de las mercancías. Los medios le han sido enajenados; les han sido escindidos. A raíz de la separación no hay una voluntad real ni participación en el proceso creativo por parte de los trabajadores al momento de producir y reproducir su mundo. Lo que hay ahora son relaciones sociales entre cosas y no entre personas. Esto provoca que la única forma que tengan para relacionarse sea bajo la luz del intercambio mercantil. Así pues, en el mercado las mercancías son las que rigen. Éstas, siendo objetos producidos a través del trabajo humano, terminan por someter a sus creadores. O así es como se siente.

El fetichismo oculta la explotación y violencia que participaron activamente en el proceso de creación de los objetos mercantiles, y, asimismo, hace creer que el valor es una cuali-



dad esencial a las cosas. Dicho de otra manera, se olvida que el trabajo es lo que produce el valor y se encubre el carácter social del trabajo. El mundo estaría puesto y dispuesto por y para la producción de plusvalor, el sujeto “autónomo” del capital. Pasamos a ser lo que Marx denominó *guardianes de las mercancías*.⁸ Nuestra vida social estaría regida, entonces, por la salvaguarda de este mundo y por la valoración del valor. Todo lo producido y las propias relaciones sociales habrían de rendir pleitesía al modo de producción capitalista. Por eso, parte del proceso de emancipación radica en la superación de la creencia que sostiene que el valor es propiedad de las mercancías para volver a descubrir que éste se realiza en el intercambio y es producido socialmente.

Visión fetichista de la ciencia y la tecnología

En la actualidad existen múltiples blogs y canales de YouTube que sostienen la existencia de lo que denominan “nuevo orden mundial”. Terraplanistas, antivacunas, enemigos del 5G, negacionistas climáticos y demás personas que niegan la veracidad de la opinión experta son algunos de los muchos que apoyan esta peculiar visión de la ciencia, la política, la economía global y la vida en general. Como en *They Live* (1988), donde los extraterrestres pretenden llevar a cabo un plan de dominación total a escondidas, estos grupos aseguran que un grupo ultrasecreto conformado por la élite confabula para tener el control de nuestras vidas. Pero la idea de que el poder esté oculto y en todos lados no es más que una interpretación fetichista de la modernidad capitalista. Usemos la voz de Bolívar Echeverría para dar claridad:

⁸ K. Marx, *El capital. Crítica de la economía política*, tomo I, vol. 1. Trad., advertencia y notas de Pedro Scaron. México, Siglo XXI, 2013, p. 103.



La vida social moderna se lleva a cabo como el cumplimiento de una necesidad impuesta sobre ella por el mundo de las mercancías capitalistas y la dinámica que le es inherente, la de la valorización del valor. Nada se produce, nada se consume, ninguna relación interindividual es posible en la sociedad de la época moderna si no es en virtud de su subordinación a la empresa histórica que asegura la explotación de un plusvalor en beneficio de la mercancía capitalista.⁹

Tomando en cuenta esta premisa, no hay nada mágico ni existe un complot reptiliano: somos testigos del pleno funcionamiento del capitalismo, donde la producción y acumulación de plusvalor son el fin de todas nuestras relaciones sociales. No existe algo detrás o debajo, las atrocidades acontecen a plena luz del día. Sea en la calle, en los espacios de trabajo o dentro de los hogares, no es Moloch quien nos está engullendo. Es tan sólo ese trabajo abstracto, gasto de nervio, cerebro y músculo humano, que termina siendo absorbido por la mercancía para adquirir su valor. La visión fetichista de nuestra existencia social asume que vivimos en dos planos, el sensorial y el suprasensorial. En esta dualidad, la producción científica y tecnológica tendría un doble estrato de presencia, propiciado por el rechazo —consciente o inconsciente— a concebirla como producto del trabajo humano. Debido a esto se conforman dos posturas contradictorias y, a su vez, coincidentes. Por un lado, la total incredulidad respecto al desarrollo de las fuerzas productivas, por otro, la entrega absoluta al nuevo dios de la modernidad. En el primer caso, el conocimiento científico resulta ser un sistema monstruoso plagado de doctores Frankenstein, Strangeloves y viciosos Mengeles. En el segundo, es el lugar adecuado para poner nuestra fe ciega en su progreso y eterna bondad, bajo la falsa promesa de una repartición justa de la riqueza

⁹ B. Echeverría, “El problema de la nación desde ‘la crítica a la economía política’”, en *op. cit.*, p. 274.



en un futuro. Ciencia, técnica y tecnología se convierten, o bien en el terrible Moloch, o bien en el camino para llegar al reino de los cielos.

¿La ciencia y la tecnología liberarán a los seres humanos?

Ahora bien, lo específico de los humanos es su carácter político, su politicidad. *Político* entendido como la capacidad y voluntad de decidir colectivamente sobre los asuntos humanos.¹⁰ Nos relacionamos para reproducir nuestra existencia y darle forma. El conocimiento tecnocientífico, igualmente humano, también es político y se produce socialmente, no de manera mágica y autónoma. Asumir que se desarrolla con independencia de lo social es una suposición insostenible, producto de visiones fetichistas. La concepción de un conocimiento científico independiente del sujeto social es consecuencia de separar a la ciencia de su carácter político. Si aceptamos esta relación, entenderíamos que el desarrollo actual de la ciencia y la tecnología posee un gran potencial para ayudar en los procesos emancipatorios. Por ejemplo, podríamos dirigir nuestras investigaciones para lograr la soberanía energética y alimentaria de las distintas sociedades. Sin embargo, esto no sucede. ¿Por qué? Citando a Bolívar Echeverría, “la enajenación es la característica central del mundo moderno porque sólo en él la *politicidad*, la cualidad específica de la existencia humana se encuentra clausurada en el sujeto social y cedida al objeto social”.¹¹ Es decir, existe un impedimento para el sujeto social de determinar y darle forma a su propia socialidad o, en este caso, a la socialidad de la ciencia y la tecnología. El proyecto que

¹⁰ B. Echeverría, “Lo político en la política”, en *Valor de uso y utopía*. México, Siglo XXI, 2017, p. 78.

¹¹ B. Echeverría, “El problema de la nación desde la crítica a la economía política”, en *El discurso crítico de Marx*. México, FCE / Editorial Itaca, 2017, p. 274.



se está realizando, el de la modernidad capitalista, no está siendo conformado por la totalidad de los individuos sociales: éstos, en tanto que representan fuerza de trabajo, han adquirido un carácter de *coseidad*, por lo que viven en función de la acumulación de plusvalor. Nos ha sido enajenada la capacidad de lo político, de darnos forma, de dar forma verdaderamente política a la tecnociencia. Y esta enajenación, más que dejarnos en un estado de parálisis, nos lleva a una mixtificación de nuestra voluntad política que se subordina una y otra vez a la voluntad del capital. Esta continua usurpación de la capacidad política implica valorizar el valor sin clemencia ni descanso, a costa de lo que sea.

En el capítulo XIII de *El capital*, Marx mostró que el desarrollo de las fuerzas productivas no es el enemigo por derrocar, sino su subordinación al modo de producción capitalista. O sea, es bajo determinadas relaciones sociales de producción que su uso puede llegar a atentar contra la vida. En este sentido, la ciencia, tecnología y técnica se convierten en medio de dominación, no por sí mismas, sino bajo relaciones sociales específicas. La escisión entre lo político y los sujetos sociales lleva a pensar que el conocimiento científico no pertenece al reino de los seres humanos y que, más bien, se encuentra en otra esfera, sea divina o demoníaca. Cuando lo político se enajena, nos separamos, entre otras cosas, de la ciencia, la tecnología y la técnica. A partir de ahí, le atribuimos cualidades monstruosas, sospechosas y turbias, o bien utópicas e indudablemente maravillosas. Bajo una postura de desconfianza extrema, las vacunas sirven para esterilizar a la población y el coronavirus fue creado por personas dedicadas a la investigación científica con el propósito de aniquilar a la especie humana. Pero si la actitud es de absoluta confianza, la divinización del conocimiento científico hace de él nuestro nuevo dios, uno que brinda certezas incuestionables y que no permite someterlo a crítica ni evaluación. Ambas posturas son producto del fetichismo y la enajenación. ¿La escisión es irreparable o la técnica podría acompañar procesos distintos de lucha y resistencia?



¿Podemos desfetichizar la ciencia? ¿Haremos participar al conocimiento científico de lo verdaderamente político? ¿Será que este problema puede analizarse desde otro punto de vista, como la separación del conocimiento intelectual y el conocimiento manual? Gilbert Simondon y Bernard Stiegler pueden dar luz en este tema.

La escisión y sus implicaciones

Bernard Stiegler inaugura el primer volumen de *La técnica y el tiempo* con una de las primeras disputas de la tradición filosófica, aquella en la que fueron separadas la *techné* de la *episteme*. La imagen de ese momento en la historia puede resumirse así: el filósofo recrimina al sofista que convierta la razón en herramienta retórica, o sea que instrumentalice el logos. Esta visión respecto a los entes técnicos —salvo en algunas excepciones— ha logrado colarse hasta la actualidad, forma parte de nuestra herencia. La *episteme* filosófica mantiene su rechazo hacia la *techné* sofisticada, provocando que se desprecien con facilidad los saberes técnicos. Por otra parte, en su *Física*, Aristóteles separa lo natural de lo fabricado, atribuyéndole a lo primero un principio de movimiento y fijeza, mientras que sobre lo segundo dice que ninguno de estos objetos “tiene en sí el principio de su producción”.¹² Así pues, no existe algo propio en los entes técnicos que los anime ni dinámica que les pertenezca. La técnica habría de ser, entonces, comprendida en un sentido de medios, subordinados a la causa final que le imprime el productor o el artesano. No más. O eso es lo que se dice.

Esta escisión entre *techné* y *episteme*, que posteriormente se trasladó a la separación entre lo natural y lo fabricado, se hizo de un lugar en la propuesta de Lamarck respecto a

¹² Aristóteles, *Física*. Trad. revisada por Alberto Bernabé Pajares. Madrid, Gredos, 1995, 192b, 28.



la distinción entre lo orgánico y lo inorgánico: “Lo orgánico es lo que respira, se nutre, se reproduce”, por otro lado, “lo inorgánico es lo no viviente, lo inanimado, lo inerte”.¹³ La biología se encarga de estudiar lo primero, la mecánica lo segundo. Como podemos ver, en el seno de esta tesis se reproduce el mismo precepto engendrado desde la filosofía antigua: el ente técnico, los objetos fabricados por el ser humano, carecen de un verdadero estatuto ontológico más allá de su servicio al humano. Bajo tal supuesto, su existencia no es más que el testimonio material de nuestras actividades vitales y sólo eso.

En la modernidad, el desarrollo del capitalismo industrial hace suyas estas mismas premisas al traducir la distinción entre artificio y naturaleza —a saber, conocimiento teórico y el práctico— al campo de lo intelectual y lo manual. Los productores primarios dejan de participar de forma creativa y activa en el proceso productivo, pues deben limitarse a repetir reglas fijas desarrolladas por intelectuales especialistas en el tema. Al analizar esta realidad social, Marx tratará de otorgar a la técnica y su desarrollo un papel protagónico dentro de su pensamiento. Asimismo, Engels pondrá en discurso la dialéctica entre lo “inerte” y lo vivo que se posibilita mediante la relación entre mano y herramienta. Sin embargo, en el plano de lo realmente existente, la separación entre el conocimiento intelectual y el manual sigue teniendo protagonismo en términos de la reproducción social, por lo que no profundizaremos en dichas propuestas. Pasemos mejor a la cultura que ha llegado a nuestros días, que de acuerdo con Gilbert Simondon —uno de los principales filósofos de la técnica— “se ha constituido en sistema de defensa contra las técnicas”.¹⁴ La base de este rechazo consiste en la suposición aprendida y aprehendida que rechaza y oculta la realidad humana contenida dentro de los objetos técnicos

¹³ Jean-Baptiste Lamarck, *Filosofía zoológica*. Barcelona, Altafulla, 1986, p. 43.

¹⁴ Gilbert Simondon, *El modo de existencia de los objetos técnicos*. Buenos Aires, Prometeo Libros, 2008, p. 31.



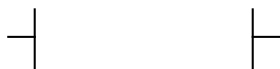
porque se les da el estatuto de mera cosa, carente de realidad ontológica. Al respecto, Simondon asegura que es necesario superar la escisión sin fundamento entre técnica y cultura, misma que hoy se traduce en la oposición entre la máquina y el sujeto —el ser humano contra el termómetro infrarrojo—, donde se sustrae al objeto técnico de su carácter humano y, no conforme con eso, se pretende someterlo.

A fin de ilustrar y problematizar la separación forzada entre estas dos figuras, lo humano y los objetos técnicos, Simondon nos brinda la siguiente imagen:

La cultura se comporta con el objeto técnico como el hombre con el extranjero cuando se deja llevar por la xenofobia primitiva. El misonéismo orientado contra las máquinas no es tanto odio a lo nuevo como negación de la realidad ajena. Ahora bien, este extranjero todavía es humano, y la cultura completa es lo que permite descubrir al extranjero como humano. Del mismo modo, la máquina es el extranjero; es el extranjero en el cual está encerrado lo humano, desconocido, materializado, vuelto servil, pero mientras sigue siendo, sin embargo, lo humano.¹⁵

Paradójicamente, dentro de esta misma cultura que desconoce lo técnico, yace la condición de posibilidad para redescubrirlo y entenderlo. No tenemos que buscar la solución en otro lado, ésas son buenas noticias. Sin embargo, el escenario se encuentra plagado de conflictos y tensiones, cuya base es el estado de alienación del sujeto con el mundo que él ha producido. Sobre este asunto, Simondon propone una forma distinta de comprender el problema de la alienación, que en Marx está supeditado a la propiedad desigual de los medios de producción. En el filósofo francés ésta no es causada *por* los objetos técnicos, “sino por el no-conocimiento de su naturaleza y de su esencia, por su ausencia del mundo de las significaciones, y por su omisión en la tabla de valores y de

¹⁵ *Ibid.*, p. 31.



conceptos que forman parte de la cultura”.^{16, 17} Este fenómeno enajenante es consecuencia de la separación entre trabajo manual e intelectual. A saber, el *desconocimiento sobre la máquina, sobre los objetos técnicos*. El no-derecho de los objetos técnicos —distintos a los objetos estéticos— a esta suerte de ciudadanía del mundo de las significaciones, les hace aparecer como cosas para el uso que únicamente cumplen una función en tanto que mero medio. Aquí surge una cuestión importante: al estar en apariencia vacíos de significado, los objetos técnicos son receptáculo para interpretaciones que pueden llegar a perjudicar la reproducción social de la vida. Desarrollemos este punto.

La modernidad capitalista ha sabido beneficiar su tendencia estructurante teniendo como principio la escisión entre cultura y objetos técnicos, lo humano y la máquina, que se enraíza y radicaliza en la figura de la mercancía. Como ya hemos señalado, para Marx la enajenación de los medios de producción experimentada por el sujeto, le induce un estado de orfandad donde la facultad de darse forma a sí mismo le ha sido vedada. En el caso de Simondon, dicho estado es producto, más bien, de la separación entre conocimiento manual e intelectual. Huérfanos de sí, huérfanos de mundo, los objetos adquieren un carácter de fetiche. Una vez que toman la forma de mercancía, poseen un doble estrato de presencia, sensorial y suprasensible, al tiempo que resultan carentes de significado interno y realidad humana. A partir de aquí, en la cultura se conforman dos posturas contradictorias y, a su vez, coincidentes respecto a los objetos técni-

¹⁶ Comprendo cultura de acuerdo con la definición de Bolívar Echeverría: es “el momento autocrítico de la reproducción que un grupo humano determinado, en una circunstancia histórica determinada, hace de su singularidad concreta; es el momento dialéctico del cultivo de su identidad”. Cultura es, entonces, una dimensión de la vida humana que acompaña la reproducción social de la existencia —sea en sus momentos extraordinarios o cotidianos— a partir del cultivo crítico identitario. Dicho cultivo “comprende tanto la conexión particular entre la esfera de la producción y la del consumo, como el conjunto de normas y reglas sociales, usos y costumbres, etcétera” (*Definición de la cultura*, México, FCE / Editorial Itaca, 2019, p. 163-164).

¹⁷ *Ibid.*, p. 33.



cos. Por un lado, son considerados “como puros ensamblajes de materia, desprovistos de verdadera significación, y que presentan solamente una utilidad”;¹⁸ por otro, se les toma por autómatas “que están animados por intenciones hostiles para con el ser humano, o que representan para él un peligro permanente de agresión, de insurrección”.¹⁹ Ambas visiones conforman el rostro del mismo problema: el fetichismo. La solución que encuentra el segundo grupo pretende triunfar sobre la máquina dominándola y haciéndola su sirviente para evitar cualquier intento de rebelión. Resulta curioso, incluso discordante, pues los objetos técnicos son considerados como carentes de una realidad interior, a la vez que se les atribuyen cualidades autónomas y casi sobrenaturales. La máquina y los cubrebocas, siendo objetos producidos a través del trabajo humano, pueden terminar por someter a sus creadores e incluso dañarles. O eso dicen.

La pretensión de esclavizar a los objetos técnicos para impedir su insurrección consiste en conservar el primer aspecto que enaltece su utilidad y tomar al objeto como mera cosa, desarrollándola al punto del total automatismo repetitivo. Haciendo uso de la voz de Simondon, “nace un tecnicismo intemperante que no es más que una idolatría de la máquina, y a través de esta idolatría, por medio de una identificación, una aspiración tecnocrática al poder incondicional”.²⁰ La cultura en la modernidad reproduce esta contradicción respecto a la idolatría de la máquina disfrazándola de tecnofobia y asumiendo que la perfección es consecuencia directa del grado de automatismo. El modelo fordista habría de ser, entonces, el epítome del desarrollo técnico muestra del esplendor de la cultura en la modernidad capitalista. Pero si el modo de producción imperante propugna por el automatismo, hay que recordar que la significación de esta forma de organización industrial no es técnica, sino económica y

¹⁸ *Ibid.*, p. 32.

¹⁹ *Ibid.*, p. 33.

²⁰ *Ibid.*, p. 34.



social. Para la modernidad capitalista, el desarrollo de las fuerzas productivas debe poner el acento en el capital constante (medios de producción), haciendo a un lado el capital variable (fuerza de trabajo), pues el primero incrementa la ganancia y productividad al eliminar el factor humano. Su pretensión consiste en disminuir el grado de injerencia del sujeto en el proceso, a fin de que su participación se limite a vigilar y actuar en casos extraordinarios.

La crítica simondoniana a los presupuestos capitalistas se basa en dos aspectos. Por un lado, a diferencia de la exaltación del automatismo como paradigma de lo técnico, considera que el perfeccionamiento de la máquina radica en su grado de indeterminación: “La máquina que está dotada de una alta tecnicidad es una máquina abierta, y el conjunto de máquinas abiertas supone al hombre como organizador permanente, como intérprete viviente de máquinas, unas en relación con otras”.²¹ Así pues, ésta, la máquina, habría de ser, no un sistema cerrado sobre sí mismo, limitado a ofrecer resultados sumarios, sino abierto y sensible a los estímulos del exterior. Dicha sensibilidad permite el devenir del conjunto técnico sin significar que debemos entregarnos ciegamente a él. Por otro lado, la visión simondoniana se resiste a esta forma de reproducción del mundo, pues “lejos de ser el vigilante de una tropa de esclavos, el ser humano es el organizador permanente de una sociedad de objetos técnicos que tienen necesidad de él como los músicos tienen necesidad del director de orquesta”.²² El director dirige a los músicos no en un sentido jerárquico y coercitivo, ni impone un deber ser a las partes del conjunto. Lo hace porque “toca como ellos, tan intensamente como todos ellos el fragmento ejecutado; los modera o los apura, pero se ve igual de moderado o apurado que ellos”.²³ La relación del ser humano

²¹ *Ibid.*, p. 33.

²² *Idem.*

²³ *Ibid.*, p. 34.



con la máquina es horizontal: éste “está *entre* las máquinas que operan *con él*”.²⁴

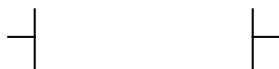
Así pues, existe una suerte de coproducción, pues lo técnico requiere de lo humano y lo humano de lo técnico. “Lo técnico es inmediatamente humano; no es un punto de partida ni de llegada, sino el centro mismo”;²⁵ dicho de otro modo, el sentido de lo humano se juega en lo técnico. Nos encontramos imbricados con los objetos que producimos: en lo técnico habita lo humano, en lo humano lo técnico. Mantenemos entre ambos una relación social. El problema es que hoy este vínculo se encuentra subsumido en determinadas relaciones de producción cuyo fin está orientado hacia la valorización del valor y la acumulación de capital, deviniendo en visiones tecnofílicas y tecnofóbicas que, como vimos, son las dos caras del mismo problema. Para resistir esta pérdida del sentido de lo técnico y superar la escisión entre lo humano y sus productos, es fundamental encargarnos del problema de la cultura técnica. A fin de que ésta recupere “el carácter verdaderamente general que ha perdido, es preciso poder volver a introducir en ella la conciencia de la naturaleza de las máquinas, de sus relaciones mutuas, y de sus relaciones con el ser humano, y de los valores implicados en estas relaciones”.²⁶ Por eso, la reforma cultural que se propone no es un proceso de destrucción ludita, sino de reconocimiento, ampliación y profundización de nuestras relaciones con lo técnico. Simondon, así, apela a una visión más general y rica que se opone a la especialización y empobrecimiento de la experiencia técnica.

Esta propuesta nos brinda nuevas formas de pensar nuestra existencia a partir de nuestra relación con la realidad

²⁴ *Idem.*

²⁵ Pablo Esteban Rodríguez, “Amar a los aparatos: Gilbert Simondon y una nueva cultura técnica”, en *Tecnología & Sociedad. Revista del Centro de Estudios sobre Ingeniería y Sociedad* [en línea]. Argentina, Universidad Católica Argentina, núm. 4, 2015, p. 41. <<http://bibliotecadigital.uca.edu.ar/repositorio/revistas/amar-aparatos-gilbert-simondon-tecnica.pdf>>.

²⁶ G. Simondon, *op. cit.*, p. 35.



material. Además, nos invita a ser detectives en búsqueda de los aspectos políticos y humanos que residen en los objetos técnicos y que parecieran estar ausentes a primera vista: “Es necesario que el objeto técnico sea conocido en sí mismo para que la relación del hombre con la máquina se convierta en válida y estable: de allí la necesidad de una cultura técnica”.²⁷ Pero si queremos encontrar estos significados, es fundamental definir los objetos técnicos bajo los términos de su concreción y grado ontológico, no como meros utensilios. Éste debe ser el papel, según Simondon, de la mirada filosófica: introducir el ser técnico en la cultura. Si lo conseguimos, superaremos el estado de alienación y escisión entre conocimiento manual e intelectual, pues reconoceremos el sentido político, social y humano de los objetos técnicos. Sí, estoy hablando de ti, termómetro.

En definitiva, el cultivo de lo identitario,²⁸ a saber, la cultura, debe nutrirse de la realidad humana que habita en el objeto técnico, reconociendo lo técnico en lo humano. La base sobre la cual la cultura técnica debe erigirse es, ni más ni menos, el amor (no patología tecnofílica) a los objetos técnicos y la toma de conciencia respecto a lo que en verdad son. Esto “exige que el pensamiento de lo técnico vaya acompañado de un conocimiento de los objetos y los sistemas técnicos”,²⁹ y que deje de verlos como medios para llegar al reino de los cielos o provocar la dominación de los seres humanos. Dichas visiones no hacen más que reproducir la separación entre el objeto y la realidad humana que realmente habita dentro de él. Por eso lo ideal sería volver a unir el conocimiento manual e intelectual para dar paso a una cultura que responda a la realidad concreta de los sujetos y sus formas de reproducción social, y que abra la puerta a lo político, la transformación creativa y lo extraordinario. Sin embargo, esto aún no ha sucedido. De hecho, después de dos años de

²⁷ *Ibid.*, p. 102.

²⁸ B. Echeverría, *op. cit.*, p. 163.

²⁹ P. Rodríguez, *op. cit.*, p. 43.



pandemia la comunidad científica sigue siendo vista por amplios sectores sociales como un grupo perverso del que hay que desconfiar. En el siguiente apartado trataremos de encontrar las razones de por qué ocurre esto.

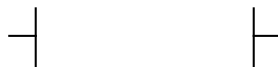
¿Cómo que la ciencia no persigue la verdad?!

Amiga o enemiga, sagrada o demoníaca, sea cual fuere el caso, ciencia, técnica y tecnología estarían aparentemente separadas de la sociedad, sin posibilidad de ser usadas para darnos forma a voluntad y consciencia. Algunas de las posibles razones por las que se reproducen estas perspectivas fetichistas son: 1) desinformación de cómo se produce el conocimiento científico; 2) división entre especialistas y sociedad civil; 3) negar que hoy la producción científica y tecnológica es una mercancía.

Es momento de darle la palabra a Bijker para explicar estos fenómenos. De acuerdo con el sociólogo de la tecnología, la visión estándar y la opinión pública que se tiene de la ciencia es consecuencia del desconocimiento sobre cómo se produce el conocimiento hoy día, pues sigue permeando la idea de que su objetivo es obtener verdades últimas y principios indiscutibles. Esta creencia heredada podría quedar resumida de la siguiente manera:

El conocimiento científico es un conocimiento verdadero. El conocimiento verdadero consiste en hechos. Los hechos son neutrales, objetivos y claramente distinguibles de los valores, y se descubren en la investigación empírica. En otras palabras, conocemos algo midiéndolo. Tal es la imagen “estándar” de la ciencia.³⁰

³⁰ Wiebe E. Bijker, Roland Bal y Ruud Hendricks, *The Paradox of Scientific Authority: The Role of Scientific Advice in Democracies*. Massachusetts, MIT, 2009, p. 24.



La visión estándar que se tiene de la ciencia asume que su fin es la certeza. Donde ésta no existe, mañana la habrá. De cualquier forma, esta visión ha sido superada por una buena parte de la comunidad científica y de estudiosos de la ciencia. Al fin y al cabo, encontrar resultados contradictorios y opiniones diversas respecto a lo postulado hoy no sorprende a nadie. La controversia en la ciencia no es la excepción, sino la norma,³¹ ya que no opera en un espacio políticamente vacío y lleno de certezas, sino en un ágora donde existen múltiples opiniones, perspectivas e intereses. Al fin y al cabo, esto es lo que ha ocurrido en el periodo pandémico. La OMS ha hecho públicas sus recomendaciones y estudios a una velocidad tal que sus descubrimientos han entrado en contradicciones múltiples veces. Esto, a su vez, ha alimentado el clima de la polémica en una sociedad que espera recibir certezas y no resultados que se oponen a lo anteriormente afirmado. La interpretación de esta situación por parte de quienes defienden la visión estándar de la ciencia sería que las contradicciones son consecuencia de errores, desconocimiento o mentiras. Sin embargo, desde una perspectiva constructivista se reconoce que el conocimiento no se descubre al observar el mundo y después cuantificar resultados, sino que se construye y produce socialmente. Esto implica, inevitablemente, disputas y controversias.

La aproximación constructivista, a su vez, defiende un modelo de ciencia donde están incluidas las personas expertas de otras áreas, no sólo de las denominadas “ciencias duras”. Además, aboga por una democratización de la investigación científica que permitiría hacerla susceptible de crítica respecto a sus objetivos, métodos o consecuencias. Claro está, no todas las personas en el gremio comparten dicha postura. La ciencia es una institución con protocolos, filtros, jerarquías y financiada por el gran capital de acuerdo con sus intereses, que normalmente favorece el valor de cambio sobre el valor

³¹ *Ibid.*, p. 26.



de uso. Los intereses de la gran industria constantemente son respaldados por las y los profesionales de la ciencia y sus investigaciones que fueron financiadas por aquélla. No hay que olvidar que, para funcionar, la ciencia y la tecnología requieren de inversión, sea pública o privada. Dado que en la modernidad capitalista los estados han optado por una organización de tipo neoliberal, este sector, el científico, se alimenta en su mayor parte de capitales privados. La financiarización busca imponer su hegemonía en la producción científica, a fin de incrementar el plusvalor y centralizar la ganancia para los distintos monopolios y oligopolios. En definitiva, la inyección de capital en diversas actividades productivas muchas veces actúa para incrementar la riqueza, no para mejorar las condiciones de vida actuales. Citando al filósofo italiano Maurizio Lazzarato, la búsqueda interminable de acumulación “trastorna la vida de los humanos y no humanos de una manera absurdamente acelerada y altera sus relaciones, creando las condiciones para la aparición de monstruos de todo tipo”.³²

Tomando en cuenta lo expuesto anteriormente respecto al fetichismo y la enajenación, no es que la ciencia, técnica y tecnología sean esencialmente destructivas, sino que se encuentran subsumidas por el capitalismo, el cual sí es violento y coercitivo. En consecuencia, su desarrollo apunta a la valorización del valor. Su separación del seno de la sociedad divide el mundo entre personas expertas y no expertas, científicas y no científicas, conocimiento certero y creencias. O, en términos simondonianos, conocimiento manual y conocimiento intelectual, los objetos técnicos y lo humano. En consecuencia, la autoridad científica cuenta con un privilegiado lugar de enunciación validado socialmente. Si un grupo de médicos me dicen que comer carne es lo mejor para mi salud, es muy probable que no dude de su palabra porque seguro saben más que yo. Sin olvidar que una autoridad está validando mis formas de consumo. Qué mejor.

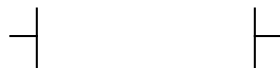
³² Maurizio Lazzarato, “¡Es el capitalismo, estúpido!”, *op. cit.*



Esta escisión marca una línea que nos lleva a contemplar y asumir acríticamente en lugar de interactuar con la producción del conocimiento científico.

Antes de terminar este apartado, es momento de pensar qué son las y los investigadores. ¿Se trata de proletarios, pequeño-burgueses, demiurgos, descendientes de la Esfinge? Lo cierto es que producen y lo hacen a través del trabajo asalariado. El resultado es materializado en mercancía, sea en la forma de un *paper* académico, un chip que será implantado en el cerebro de un cerdo o la vacuna contra el coronavirus. Los productos de su trabajo poseen valor de cambio y serán llevados al mercado para ser vendidos, entrando a la vorágine de la circulación mercantil capitalista. Así pues, las y los investigadores son productores e incluso a ellos se les enajena el resultado de su trabajo. Dado que Pfizer-BioNTech y Moderna financiaron los estudios y la producción para la primera vacuna de la COVID-19, ésta no pertenece a los productores primarios ni a la sociedad civil, sino a dichas farmacéuticas que poseen la patente.

Podemos concluir que las personas que investigan son productoras de mercancías, fetichizables y enajenables. Los productos de su trabajo pasan por un proceso de despolitización que les aparta de la esfera de lo humano y hace que sólo podamos acceder a ellos a través de la compra. Además, quedan subordinados a la valorización del valor, haciendo a un lado el valor de uso al desplazar el goce a un segundo orden. Esto permite entender por qué si el desarrollo de los medios de producción ha alcanzado un punto en el cual es posible lograr la total superación del hambre, los vertederos siguen llenándose con alimento. El estado de escisión en el que vivimos respecto a la producción científica ha propiciado que la forma en la que nos acercamos a la vitrina del conocimiento sea bajo el papel de espectadores. Profundicemos en este tema.



Confíemos en el cerdo modificado por Elon Musk

Pues bien, Guy Debord llega al escenario. De acuerdo con *La sociedad del espectáculo*, la separación es principio y fin de una sociedad que vive bajo la espectacularidad. El espectáculo es un tipo de relación social donde se vive en la representación, sin posibilidad de acceder directamente a la realidad concreta. Para enmascarar el carácter crudo de su ejercicio, el capitalismo desarrolló una suerte de filtro que oculta información sobre cómo opera. Así pues, todo lo que nos rodea estaría mediatizado y representado por el capitalismo para impedirnos conocer su forma real de producción. Esta distorsión generalizada de cómo percibimos el mundo naturaliza la escisión entre el sujeto social y su politicidad. La vida mediatizada sólo puede relacionarse con el mundo a manera de pasiva espectadora, por lo que no le es posible participar directamente en el proceso para determinar y dar forma a su propia socialidad. Resultado de esto, el espectáculo se vuelve la única forma de realidad y se pierde la capacidad de transformar el mundo.

Mostrar el lado verdadero del capitalismo abre la posibilidad de romper la barrera que nos separa del mundo real para reapropiarnos de él. El problema radica en que la separación se nos muestra e impone siempre de manera espectacular en cada uno de los aspectos de nuestra vida, al punto de aturdirnos y disuadir cualquier posible contraataque. Nada, ni ciencia, técnica y tecnología, se salvan del espectáculo: “la realidad surge en el espectáculo, y el espectáculo es real”.³³ Todo es apariencia que niega la vida de manera visible. La espectacularidad del mundo nos mueve a diversas formas de consumo que no toman en cuenta el proceso social que las produjo y que, por tanto, no permiten su transformación. A modo de ejemplo, pensemos en la pre-

³³ Guy Debord, *La sociedad del espectáculo*. Trad. de Rodrigo Vicuña Navarro. Santiago de Chile, Ediciones Naufragio, 1995, p. 10.

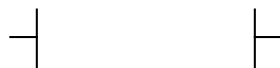


sentación que realizó Apple en 1984 de la Macintosh 128K, primer ordenador personal con interfaz gráfica de usuario. El espectáculo fue perfecto: Steve Jobs se convirtió en la imagen por excelencia del carismático *tech genius* y el público quedó asombrado con el producto. Todos querían salir corriendo para adquirir el aparato. Una realidad mágica y espectacular se desplegó. Nadie consideró ni un segundo las relaciones sociales que lo produjeron, ni mucho menos la explotación del trabajo que se llevaba a cabo en las líneas de ensamblaje. Tiempo después, el primer iPhone fue presentado en 2007. De nuevo, la audiencia estaba eufórica. ¿Quién iba a darse el momento para pensar en el cobalto, mineral extraído en República del Congo a través de la explotación infantil, que estaba dentro del mágico artilugio?

Vivimos un momento de la historia bastante paradójico respecto a la visión que se tiene de la ciencia y la tecnología. Cuando las personas que producen ciencia nos exhortan a cambiar nuestros hábitos en lugar de validarlos, los resultados de sus investigaciones siempre pueden ser puestos en duda. En cambio, si nos presentan el maravilloso y último Tesla o consolidan nuestras formas de consumo, no hay nada que sospechar, incluso si su batería de litio es producto del ecocidio en Sudamérica. Lo espectacular nos despierta confianza e interés; la seriedad y la responsabilidad son molestas. El *cerdo de Elon Musk*, el de cuatro patas intervenido tecnológicamente, representa la promesa de un futuro mejor, aquel en el que podremos tener chips implantados en nuestros cerebros para almacenar recuerdos mientras somos testigos de cómo la conquista por el pan nunca logra ser consumada.

Marx, Bijker y Debord se sientan a la mesa

Como podemos ver, no es posible dar una única respuesta respecto a la visión que se tiene hoy día de la ciencia, la tecnología y la técnica. Para nuestra mala o buena suerte



—dependerá de cómo queramos verlo—, existen una serie de procesos y hechos contradictorios a considerar que mantienen esa “y” copulativa, la cual suma diversos elementos. Tanto la ciencia como los objetos técnicos son motivo de desconfianza para muchos y el lugar en el que otros tantos han depositado su fe; medios para la dominación y herramientas imprescindibles para llevar a cabo diferentes procesos emancipatorios; espectacularmente lejanos y con la capacidad de ayudarnos a transformar nuestro mundo cotidiano; posibles enemigos que deben ser sometidos y dioses benevolentes a los cuales admirar. Son, en definitiva, la autoridad desautorizada.

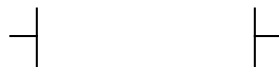
Teniendo esto en cuenta, concluimos que no es posible definir de manera general el estado de la cuestión, dado que está plagado de particularidades. Cierto es que, como hemos visto, ciencia, tecnología y objetos técnicos poseen un carácter político y humano, en tanto que son construidos socialmente. Hoy tenemos una cita para reencontrarnos con ellos. Dado que vivimos en la modernidad capitalista, es importante discernir su verdadera forma de reproducción social si queremos hacerle frente. De nuevo, ser detectives. Tal vez Lukács tenía razón cuando nos advirtió hace tantos años en *Historia y conciencia de clase* que todas las dificultades que acontecen en este periodo de la historia nos llevan, necesariamente, a considerar el problema de la estructura mercantil propia del modo de producción capitalista.³⁴ Quizá valga la pena tomar en cuenta el problema del fetichismo y la enajenación (sea desde la propuesta marxista o la visión simondoniana) cuando se quiera estudiar la paradoja de la autoridad científica. Tal vez esto nos ayude a comprender por qué la sociedad civil desconfía de los termómetros infrarrojos y no del empresario que desarrolló un robot para desplazarle del lugar de trabajo.

³⁴ Georg Lukács, *Historia y conciencia de clase*. Trad. de Francisco Duque. La Habana, Editorial de Ciencias Sociales del Instituto del Libro, 1970, p. 110.



Referencias

- ARISTÓTELES, *Física*. Trad. revisada por Alberto Bernabé Pajares. Madrid, Gredos, 1995. 386 pp. (Biblioteca Clásica Gredos)
- BIJKER, Wiebe E., Roland Bal y Ruud Hendricks, *The Paradox of Scientific Authority: The Role of Scientific Advice in Democracies*. Massachusetts, MIT, 2009. 283 pp.
- DAAL, Julius van, *La cólera de Ludd*. Trad. Diego Luis Sanromán. La Rioja, Pepitas de calabaza, 2015. 384 pp.
- DEBORD, Guy, *La sociedad del espectáculo*. Trad. de Rodrigo Vicuña Navarro. Santiago de Chile, Ediciones Naufragio, 1995. 176 pp.
- ECHVERRÍA, Bolívar, *Las ilusiones de la modernidad. Modernidad y capitalismo (15 tesis)*. México, Alacena Bolsillo, 2018.
- ECHVERRÍA, Bolívar, *Las ilusiones de la modernidad. Lukács y la revolución como salvación*. México, Alacena Bolsillo, 2018.
- ECHVERRÍA, Bolívar, *Valor de uso y utopía. Lo político en la política*. México, Siglo XXI, 2017. 200 pp.
- ECHVERRÍA, Bolívar, *El discurso crítico de Marx. El problema de la nación desde "la crítica a la economía política"*. México, FCE / Editorial Itaca, 2017. 424 pp.
- ECHVERRÍA, Bolívar, *Definición de la cultura*. México, FCE / Editorial Itaca, 2019. 242 pp. (Breviarios)
- JÜNGER, Ernst, *Los titanes venideros. Ideario último*. Recogido por Antonio Gnoli y Franco Volpi. Trad. de Atilio Pentimalli. Barcelona, Página Indómita, 2016. 160 pp.
- LAMARCK, Jean-Baptiste, *Filosofía zoológica*. Barcelona, Altafulla, 1986.



LAZZARATO, Maurizio, “¡Es el capitalismo, estúpido!”, en *El Salto* [en línea]. España, 11 de abril de 2020. <<https://www.elsaltodiario.com/coronavirus/es-el-capitalismo-estupido>>. [Consulta: 29 de junio, 2021.]

LUKÁCS, Georg, *Historia y conciencia de clase*. Trad. de Francisco Duque. La Habana, Editorial de Ciencias Sociales del Instituto del Libro, 1970.

MARX, Karl, *El capital. Crítica de la economía política*, tomo I, vol. 1. Trad., advertencia y notas de Pedro Scaron. México, Siglo XXI, 2013. 424 pp. (Biblioteca del pensamiento socialista)

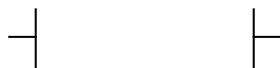
MARX, Karl, *El capital. Crítica de la economía política*, tomo I, vol. 2. Trad., advertencia y notas de Pedro Scaron. México, Siglo XXI, 2020. 424 pp. (Biblioteca del pensamiento socialista)

MARX, Karl, *El 18 brumario de Luis Bonaparte*. Madrid, Fundación Federico Engels, 2003.

MARX, Karl, *El capital, libro I, capítulo VI* (inédito). Resultados del proceso inmediato de producción. Trad. y notas de Pedro Scaron. México, Siglo XXI, 2009. 190 pp.

RODRÍGUEZ, Pablo Esteban, “Amar a los aparatos: Gilbert Simondon y una nueva cultura técnica”, en *Tecnología & Sociedad. Revista del Centro de Estudios sobre Ingeniería y Sociedad* [en línea]. Argentina, Universidad Católica Argentina, núm. 4, 2015. <<http://bibliotecadigital.uca.edu.ar/repositorio/revistas/amar-aparatos-gilbert-simondon-tecnica.pdf>>. [Consulta: 29 de junio de 2021.]

SIMONDON, Gilbert, *El modo de existencia de los objetos técnicos*. Trad. de Margarita Martínez y Pablo Rodríguez. Buenos Aires, Prometeo Libros, 2007. 280 pp.



STIEGLER, Bernard, *La técnica y el tiempo. Tomo I. El pecado de Epimeteo*. Trad. de Beatriz Morales Bastos. Hondarribia, Hiru, 410 pp.

STIEGLER, Bernard, *Sobre la técnica: 1953-1987*. Trad. de Margarita Martínez y Pablo Rodríguez. Buenos Aires, Cactus, 2017. 444 pp.

YAFFE-BELLANY, David and Michael Corkery, “Dumped Milk, Smashed Eggs. Plowed Vegetables: Food Waste of the Pandemic”, en *The New York Times* [en línea]. EUA, 11 de abril de 2020. <<https://www.nytimes.com/2020/04/11/business/coronavirus-destroying-food.html>>. [Consulta: 29 de junio, 2021.]

ZAPATA CLAVERÍA, Miguel, “El coronavirus, la ciencia y las crisis de la confianza”, en *Revista Común* [en línea]. México, 30 de abril de 2020. <<https://revistacomun.com/blog/el-coronavirus-la-ciencia-y-las-criisis-de-la-confianza/>>. [Consulta: 29 de junio, 2021.]



VII
IMAGINARIOS MONSTRUOSOS EN LA
RESISTENCIA A LA VACUNACIÓN:
VAMPIROS, ZOMBIS, *CYBORGS* Y EL
COMLOT TRANSHUMANISTA

@

JOSÉ RAMÓN ORRANTIA CAVAZOS

Introducción

Durante el periodo más estricto de confinamiento por la pandemia de la COVID-19 experimentamos situaciones nuevas que, no obstante, no resultaban completamente ajenas a nuestra vivencia: calles vacías y escasez de productos, restricciones a la movilidad y cierre de establecimientos y negocios, aislamiento y ansiedad entre momentos de incertidumbre y de esperanza, sentimientos de empatía y solidaridad seguidos de desconfianza, señalamientos culpabilizadores y confrontación agresiva. Decimos que no nos resultaban ajenos porque son situaciones típicas de escenarios post-apocalípticos y de ciencia ficción. De hecho, el confinamiento ha sido una oportunidad de realizar nuevas lecturas de ficciones postapocalípticas y de ciencia ficción (generalmente suave) que, a manera de respuesta, a la vez han contribuido

— | @ < > í | —

a la constitución de representaciones sociales que permean la lectura de la situación pandémica, principalmente a través de imaginarios monstruosos.

Una de las maneras en que estos imaginarios operaron fue a través de la generación casi infinita de memes alrededor de los efectos de las vacunas contra la COVID-19: caricaturas de una versión de Spider-Man con cuatro brazos, monstruos, zombis y cuerpos deformes, imágenes de *The Matrix* o nuestra favorita, Lord Biden (Lord Palpatine) dando instrucciones de que se ejecute la orden 66, en clara referencia a la Guerra de los Clones de *Star Wars*. Estas imágenes, que se compartían masivamente a través de las diferentes redes sociales, podrían tomarse como pura y simple diversión, como una manera de liberar la tensión del confinamiento con una carcajada. Y así lo tomó mucha gente, pero no nosotros. Desde nuestra perspectiva, estas imágenes constituyen lo que nos hemos dado la lúdica libertad de llamar *memaginarrios*: imágenes con un poderoso contenido visual-discursivo que conectan con un conjunto de símbolos o representaciones sociales, las cuales subdeterminan la construcción intersubjetiva de la realidad social.

En este trabajo queremos sostener que estos *memaginarrios* han tenido una importante influencia en la aceptación o rechazo de las vacunas contra la COVID-19. De particular relevancia serán aquellos que se construyen desde el imaginario del *cyborg* y el transhumanismo, lo cual puede explicarse por el protagonismo de las tecnologías de la información, los dispositivos móviles y el manejo de metadatos durante la pandemia. Pero sería ingenuo pensar que estos imaginarios son un fenómeno nuevo en la resistencia a la vacunación (o en la recepción de nuevas tecnologías). Como expondremos en este trabajo, los imaginarios monstruosos han acompañado la recepción de las tecnologías de vacunación desde sus inicios, alimentando y siendo alimentados por los miedos específicos en determinados periodos.

Así, la resistencia a la vacunación durante el siglo XIX (principalmente en Inglaterra) utilizó la figura del vampiro



por su relación con la contaminación de la sangre; durante la posguerra y la Guerra Fría, en el siglo XX, es el zombi quien expresa los miedos de control social y de masificación supuestamente implícitos en la lógica poblacional de la vacunación masiva; actualmente, si bien los vampiros y los zombis siguen dando vida a las dudas sobre la vacunación, es el imaginario de una tecnocracia transhumanista que ejerce control social a través de la Cuarta Revolución Industrial-Digital el que parece alimentar la suspicacia contra la vacunación.

En una primera lectura podría parecer que esto constituye un ejercicio superfluo, en tanto se centra en criaturas fantásticas que nada tendrían que ver con el avance científico y el desarrollo tecnológico. Pero sostenemos que la recepción social de nuevas tecnologías no puede explicarse únicamente por su efectividad o por la solidez y confiabilidad de los conocimientos científicos en los que se fundamenta. La manera en que una tecnología, en este caso la vacuna, se percibe entre grupos sociales o culturales específicos depende también de lo que Jasanoff llama *epistemologías cívicas*. En el caso de la vacunación, se ha resaltado en diversas ocasiones que al diseñar campañas de vacunación se deben tomar en cuenta las culturas de vacunación particulares en cada sociedad. Como mostraremos a lo largo del texto, los imaginarios monstruosos han jugado un papel innegable en la estructuración de posiciones de resistencia a la vacunación, por lo que no es posible ignorarlos en el diseño de estrategias para una vacunación exitosa. Para lograr esto, dividiremos este trabajo en varias partes.

En primer lugar, entendiendo que la tecnología de la vacuna es parte de un sistema mucho más elaborado, exponemos qué entendemos por *sistema técnico* y qué tipo de elementos podemos encontrar en el modo de operar del sistema técnico de la vacunación, poniendo énfasis en que los imaginarios sobre este sistema no pueden ser dejados de lado para comprender su funcionamiento. A continuación, siguiendo las ideas de Cornelius Castoriadis y de Edgar Morin, explicamos



qué entendemos por imaginario y cómo estas construcciones condicionan el modo de operar de instituciones y tecnologías (más allá de una explicación funcionalista), y cómo estos imaginarios pueden formar parte de lo que Serge Moscovici ha denominado *representaciones sociales*. En tercer lugar, avanzando cronológicamente, exploramos la forma en que tres imaginarios han influido en la recepción de la vacuna en diferentes periodos: vampiros, zombis y *cyborgs*. En el caso de esta última, exponemos la teoría de la conspiración de una tecnocracia transhumanista para la instauración de un nuevo orden mundial a través de la implementación de nanotecnologías digitales mediante la vacuna de COVID-19. Esperamos que esto arroje luz sobre la clase de obstáculos que la aceptación de la tecnología de la vacuna enfrenta, de manera que al diseñar compañías de vacunación (o estrategias de recepción de tecnologías innovadoras) se tome en consideración el papel que juegan los imaginarios monstruosos y se atiendan los miedos y sospechas que hay detrás de ellos respecto a una ciencia política y económicamente comprometida.

Sistemas socio-tecno-científicos¹

Desde la sociología de la tecnología, Thomas Hughes señala que los sistemas técnicos, al mismo tiempo que son construidos socialmente, dan forma a la sociedad. Los sistemas técnicos se componen de un conjunto de elementos que se relacionan de manera compleja. Entre estos elementos encontramos: artefactos físicos (las tecnologías puntuales o *hardware*), organizaciones (bancos, fábricas, empresas o compañías, instituciones públicas y privadas), componentes científicos, artefactos legislativos, recursos (entornos)

¹ De aquí en adelante, cuando hablemos de sistemas técnicos, por mor de concisión, estaremos haciendo referencia a sistemas socio-tecno-científicos, en los cuales intersectan elementos de diferentes esferas (social, cultural, económica, política y, obviamente, científica).



naturales e individuos o grupos humanos.² Este ensamblaje de elementos se denomina conglomerado o atrincheramiento tecnológico,³ lo que significa que la masa de elementos organizacionales y tecnologías entran en una relación de codependencia funcional, es decir, que se necesitan mutuamente, pero a la vez garantizan la sobrevivencia de los demás elementos. La manera en que esta masa de componentes técnicos y organizacionales se estructura y relaciona otorgará una dirección a un sistema técnico específico. Es decir, la manera en que el sistema operará o funcionará estará determinada por esta estructura, que se encuentra contingentemente contextualizada.

En esta misma dirección, y retomando las importantes ideas de Javier Echeverría y de Migue Ángel Quintanilla, León Olivé explica que los sistemas técnicos constan de agentes intencionales con fines específicos que pretenden llevar a cabo, así como de objetos específicos que son utilizados para la consecución de dichos fines, de objetos concretos que son transformados y de resultados (intencionales y no intencionales) derivados de este proceder.⁴ La dinámica del modo de operar de estos agentes interesados y de los demás elementos del sistema técnico lo lanzan en una dirección determinada, con consecuencias sociales, económicas y políticas específicas (y no neutrales). En otras palabras, las sociedades eligen estructuras para las tecnologías que a su vez influyen sobre cómo van a trabajar las personas, cómo se comunican, cómo viajan, cómo consumen y demás, y una vez que han alcanzado cierta inercia o *momentum*, los sistemas técnicos parecen funcionar autónomamente, a la manera del Juggernaut.⁵

² Cf. Thomas Hughes, "The evolution of large technological systems", en Wiebe E. Bijker, Thomas P. Hughes y Trevor Pinch, eds., *The Social Construction of Technological Systems*. EUA, The MIT Press, 1993.

³ Cf. Grupo Argo, "¿Qué es CTS?", en *Yumpu* [en línea]. Suiza, 11 de mayo, 2013. <<https://www.yumpu.com/es/document/view/14421697/41-que-es-cts-42-las-relaciones-entre-grupo-argo>>.

⁴ Cf. León Olivé, *El bien, el mal y la razón*. México, Paidós, 2004.

⁵ Cf. Langdon Winner, *Autonomous Technology*. EUA, MIT Press, 1978.



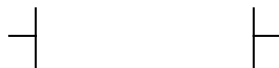
Receptividad de la tecnología

El problema de la resistencia a la vacunación, particularmente en estos tiempos de emergencia sanitaria global, hace patente que no es posible hacer caso omiso de las evaluaciones que los públicos realizan de las afirmaciones científicas, y que esta evaluación es un elemento integral de la cultura política en las sociedades del conocimiento y la información.⁶ Esta circunstancia pone de manifiesto la importancia de considerar las maneras en que el conocimiento adquiere su poder y autoridad (*be made authoritative*), es decir, qué se considera una afirmación creíble y qué no. En dirección opuesta, pero con el mismo espíritu, el estudio de estas evaluaciones puede arrojar luz sobre las razones de rechazo de ciertas tecnologías, principalmente tecnologías nuevas, como lo son las vacunas contra la COVID-19 (principalmente, las de ARNm).

El rechazo a ciertas tecnologías tiende a explicarse a partir del modelo de déficit del conocimiento, y la resistencia a la vacunación ha sido históricamente explicada de esta forma. El modelo de déficit parte del supuesto de que la resistencia a una cierta tecnología deriva de una carencia cognitiva por parte del público respecto a los conceptos básicos de la ciencia y a hechos científicos relevantes.⁷ Este modelo corre en la misma línea de lo que Jasanoff denomina entendimiento público de la ciencia (*public understanding of science*), según el cual es posible evitar las variaciones culturales en la percepción de la ciencia y en la recepción de la tecnología, a condición de que el público esté bien informado sobre hechos científicos. Como corolario, se afirma que el surgimiento de estas diferencias deriva de la ignorancia o falta de comprensión del funcionamiento de la ciencia, por

⁶ Cf. Sheila Jasanoff, *Designs on Nature*. EUA, Princeton University Press, 2007.

⁷ Cf. Eduard Aibar, "La participación del público en las decisiones científico-tecnológicas", en E. Aibar y M. A. Quintanilla, eds., *Ciencia, tecnología y sociedad*. Madrid, Trotta, Enciclopedia Iberoamericana de Filosofía, núm. 32, 2012, pp. 325-350.



lo que la tarea tendría que ser la promoción de un mejor entendimiento y su difusión.⁸

Desde esta perspectiva, la resistencia a la vacunación se ha explicado de manera sencilla: la gente se resiste a vacunarse por desinformación, por falta de conocimiento.⁹ La tarea también es simple: campañas informativas, desmontaje de mitos y otras ideas inadecuadas. El problema es que la OMS y otras instituciones de salud lo han hecho desde años atrás —como puede verse (por poner sólo un ejemplo) en el documento “Myths and facts about immunization”,¹⁰ en el que se desmontan uno a uno los más comunes mitos sobre las vacunas— y, en contra de lo esperado, la resistencia a la vacunación ha aumentado significativamente, y es digno de resaltarse el hecho de que en países de altos ingresos ha cobrado fuerza entre públicos educados.

Entonces, de acuerdo con lo que hemos expuesto antes, debemos considerar a los artefactos tecnológicos (como las vacunas) no simplemente como *cosas* con contornos bien definidos, sino como *incorporación físicamente estabilizada de toda una historia de presupuestos sociales, convenciones, intereses y prácticas culturales*.¹¹ Así, para Jasanoff la pregunta relevante no es únicamente cómo lograr que el público comprenda el funcionamiento de la ciencia, sino cómo lograr que el conocimiento científico adquiera credibilidad y cobre legitimidad en contextos sociales y políticos específicos, en los cuales las formas de conocimiento están condicionadas cultural, histórica y políticamente. De esta manera, es posible pensar más bien en públicos proactivos, dinámicos y

⁸ S. Jasanoff, *op. cit.*

⁹ Maya Goldenberg, “Public misunderstanding of science? Reframing the problem of vaccine hesitancy”, *Perspectives on Science*. Massachusetts, MIT Press, 2016, vol. 24, núm. 5, pp. 552-581.

¹⁰ Cf. World Health Organization, “Myths and facts about immunization”, en *WHO Regional Office for Europe* [en línea]. 2015. <https://www.euro.who.int/data/assets/pdf_file/0005/339620/Myths-and-facts.pdf>.

¹¹ Cf. Sheila Jasanoff, “The songlines of risk”, en *Environmental Values*. Reino Unido, White Horse Press, 1999, vol. 8, núm. 2, Número especial: Risk, pp. 135-152.



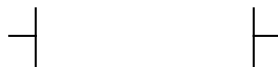
epistémicamente activos, que no aceptan pasivamente los avances de la ciencia. Ante las mismas tecnologías, diferentes públicos accionan en diferentes direcciones, por lo que no podemos hablar de un entendimiento público de la ciencia y la tecnología, sino de entendimientos públicos que comprenden los avances de la ciencia de formas culturalmente relevantes.¹²

El sistema técnico de la vacunación

La duda sobre la eficacia o seguridad de la vacuna, como tecnología puntual (el *hardware*), no es lo mismo que la resistencia a la vacunación como sistema técnico. Se ha señalado que los argumentos para resistirse a la vacunación pueden separarse en epistémicos y ético-políticos, siendo los primeros aquellos que se pueden desmontar mediante referencia a *hechos* y estadísticas, es decir, mediante un procedimiento relativamente simple de *fact-checking*. Pero los argumentos ético-políticos tienen otra naturaleza, pues refieren a cuestiones relacionadas con aparatos legislativos e instrumentos jurídicos, con el ejercicio de poderes estatales y límites de sus atribuciones, con concepciones sobre la propiedad del cuerpo (y de los hijos) y derechos de autodeterminación.¹³ Podríamos decir que los primeros argumentos (epistémicos) refieren a la tecnología puntual, mientras que los argumentos ético-políticos tienen que ver con los demás componentes del sistema técnico. Es necesario aclarar que esta distinción tiene fines analíticos, pero que lo más probable es que ambas formas de argumentos se encuentren enmarañadas de maneras confusas, por lo que en ocasiones

¹² S. Jasanoff, *Designs of Nature*, *op. cit.*

¹³ Cf. José Ramón Orrantía, "COVID-19 y justicia social: un enfoque sindémico de la resistencia a la vacunación", en *Revista de Bioética y Derecho*. Barcelona, Universidad de Barcelona, 2022, núm. 54, pp. 23-46., y Emilia Lopera, *El movimiento antivacunas. Argumentos, causas y consecuencias*. Madrid, Catarata, 2016.



será difícil distinguir los elementos epistémicos o técnicos de los ético-políticos.

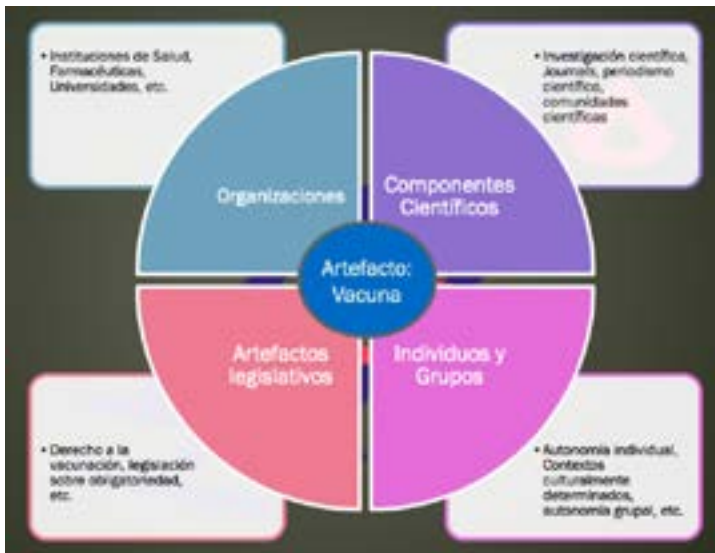
De acuerdo con la definición de duda sobre la vacunación (*vaccine hesitancy*) elaborada por el SAGE Working Group, la duda sobre la vacuna refiere a asuntos relacionados con la inoculación, mientras que la duda sobre la vacunación implica un rango de factores mucho más amplio, entre ellos factores organizacionales y políticas de salud pública, servicios, percepción de riesgo y temores.¹⁴ Así, y como se puede ver en la figura 1, alrededor de las vacunas como tecnología puntual se estructuran relaciones complejas entre esferas distintas: organizaciones como instituciones de salud, empresas farmacéuticas, universidades y demás; componentes científicos como las revistas especializadas y congresos para dar a conocer entre pares los avances en investigación, periodismo científico para hacer público el conocimiento experto, las comunidades científicas; artefactos¹⁵ legislativos, a través de los cuales se garantiza el derecho a la salud (y a recibir la vacuna), pero que también pueden regular la obligación a vacunarse o las restricciones que la decisión de no hacerlo conllevaría (como en el caso de Francia y otros países europeos), así como las atribuciones de diversos actores políticos y de gobierno; individuos y grupos que se ven beneficiados o afectados por la disponibilidad de la vacuna y la eficiencia de las campañas de vacunación, pero también por las legislaciones, derechos y obligaciones en tanto pertenecientes a un orden político.

¹⁴ Noni MacDonald, “Vaccine hesitancy: Definition, scope and determinants”, en *Vaccine*. Ámsterdam, Elsevier, 2015, vol. 13, núm. 14, pp. 4 161-4 164.

¹⁵ Utilizamos la metáfora de “artefacto” legislativo en tanto su funcionamiento o accionar depende de su diseño, el cual, al igual que los artefactos tecnológicos, responde a un contexto social, político e histórico específico.



**Figura 1: Sistema técnico de la vacunación.
(Elaboración propia.)**



De acuerdo con lo anterior, podemos pensar que los argumentos ético-políticos contra la vacunación son realmente difíciles de combatir porque atraviesan diferentes esferas a la vez, y la razón de ello podría derivar de que están fundamentados en prácticas y concepciones profundamente arraigadas en marcos de sentido socialmente compartidos,¹⁶ en representaciones sociales sobre ciencia y tecnología y sobre la naturaleza del poder político, o sobre imaginarios colectivos cuyas raíces toman significados simbólicos profundos y difíciles de detectar. También influyen las culturas locales de vacunación y las experiencias pasadas con los servicios y autoridades de salud, incluyendo campañas de vacunación.¹⁷

¹⁶ Cf. Charles Taylor, *La ética de la autenticidad*. España, Paidós, 1994.

¹⁷ Al tomar en consideración las culturas locales de vacunación, se debe poner atención, al menos, a: creencias sobre la etiología de la enfermedad, ideas sobre la potencia y eficacia de la medicina moderna, percepción sobre la necesidad de medidas preventivas de salud, preferencias por ciertas formas de medicación,



Es necesario un entendimiento profundo de los comportamientos de individuos y grupos respecto a la vacunación, que sea sensible a las diferencias en las experiencias locales de vacunación, a las culturas de salud y autocuidado de ciertos grupos y a los conflictos políticos y sociales con los que la vacunación pueda verse relacionada (por ejemplo, como estrategia de colonización en países en desarrollo, con lo cual la resistencia a la vacunación puede tomar forma de resistencia política).¹⁸

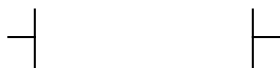
Imaginarios colectivos y representaciones sociales

Este entramado de instituciones, organizaciones, grupos humanos y prácticas científicas y sociales parece presentar una imagen bastante completa del sistema técnico de la vacunación, siempre y cuando nuestra pretensión se reduzca al nivel empírico o descriptivo del sistema (a pesar de las dificultades que esta descripción exclusivamente “empírica” podría suponer). Pero es indispensable no olvidar que las relaciones entre esferas o ámbitos del sistema técnico no son relaciones entre objetos tal cual, o relaciones entre cosas (sean instituciones, organizaciones, tecnologías o aparatos sociales). Aunque afectadas por el modo de operar de agentes no humanos,¹⁹ atravesando el entramado sistémico encontramos relaciones humanas dinámicas, siempre en proceso. No tomar esto en consideración implica tomarlas como si fueran estáticas, lo que tiende a oscurecer el tipo

cultura de uso de fármacos y sustancias, así como las nociones compartidas por vecinos y parientes sobre la experiencia de la vacunación; cf. P. Streefland, A. M. Chowdhury y P. Ramos-Jiménez, “Patterns of vaccination acceptance”, *Social Science & Medicine*. Ámsterdam, Elsevier 1999, vol. 49, pp. 1 705-1 716.

¹⁸ *Ibid.*

¹⁹ Cf. Bruno Latour, *Reassembling the Social. An Introduction to Actor-Network Theory*. Oxford, Oxford University Press, 2005.



de estructuras, prácticas, normas y símbolos que regulan la interacción social.²⁰

Así, cuando se realizan evaluaciones de sistemas técnicos, lo que se está evaluando es una forma de relación entre grupos humanos y con su entorno, y no tener esto claro puede implicar el fetichizar los sistemas técnicos, los cuales tomarían la forma fantasmagórica de ser relaciones entre objetos, transformándose así en *jeroglíficos sociales*.²¹ Ahora bien, esta valoración axiológica (ética, estética, epistémica, política y otras), que siempre es situada e intersubjetiva, está poblada de significaciones simbólicas que no pueden ser reducidas a componentes cognitivos de evaluación económico-racional, sino que abarcan ámbitos afectivos, comunicativos y semióticos que constituyen diversas visiones del mundo.

La posición que hemos tomado tiene implicaciones teóricas importantes: implica, necesariamente, ir más allá de una teoría funcionalista de las instituciones y las relaciones sociales, según la cual una práctica, institución o tecnología cobra sentido si y sólo si es posible asignarle una función de ventaja biológica para la sobrevivencia. Desde esta perspectiva, el desarrollo de sistemas culturales, tecnológicos, económicos o sociales se explica como analogía de la evolución genética. Una reciente formulación de una teoría funcionalista de la transmisión cultural es la que formula Richard Dawkins cuando acuña el neologismo *meme*.²²

²⁰ Cf. Iris Marion Young, *Justice and the Politics of Difference*. EUA, Princeton University Press, 1990.

²¹ Cf. Carlos Marx, *El capital*, vol. 1. México, FCE, 1972. Aunque Marx está utilizando esta metáfora para hablar del carácter del trabajo humano y la mercancía, podemos utilizarla para señalar la forma en que la objetivación de los sistemas técnicos puede constituir una reificación, en la que las relaciones humanas pasan a considerarse como accidentes y quedan, por ende, subordinadas y oscurecidas. Ésa es la inversión del fetiche.

²² Richard, Dawkins, *The Selfish Gene*. EUA, Oxford University Press. 2006.



Del meme a las representaciones sociales simbólicas

El meme, al igual que el gen, es una unidad de replicación o transmisión de información: genética uno, cultural el otro.²³ Y al igual que el gen, el meme busca replicarse pasando parasitariamente de un cerebro a otro, compitiendo con otros memes rivales en un proceso de selección que favorece a aquellos que logran explotar el entorno cultural de forma ventajosa para sí mismos. Memes —o complejos de memes (*meme-complexes*)— son la vestimenta y la dieta, las costumbres y las ceremonias, la ingeniería y la arquitectura, la tecnología y la ciencia, las instituciones y el Estado. Según Dawkins, los memes aseguran su sobrevivencia parasitando los cerebros mediante el adoctrinamiento y a través de la constitución de “complejos estables de evolución”. Es decir, a una unidad de información cultural puede ir asociada toda una serie de otras ideas (memes) que hacen posible su sobrevivencia en diversas circunstancias adversas. Lo que es interesante resaltar es que estos racimos de ideas pueden no ser visibles a simple vista, por lo que podríamos pensar, más allá del funcionalismo de Dawkins, en ideas atávicas arrastradas por un conjunto de evolución cultural (una serie de memes), las cuales siguen operando de manera velada y sin función específica.²⁴

Esta idea no es tan lejana de lo que Castoriadis entiende como *imaginarios* sociales: representaciones simbólicas que condicionan y orientan el hacer de las instituciones sociales y la forma en que se las representa. Pero, a diferencia de los memes de Dawkins, para Castoriadis lo imaginario va más allá (sin excluirlo) de la funcionalidad, pues encontramos muchas prácticas, elementos y formas de representar que

²³ Dawkins explica cómo formula el neologismo a partir de *mimeme*: imitación (mimesis). Pero él quería un monosílabo, por lo que se queda con *meme*, que por su pronunciación en inglés (*meme* /mim/) rima con *gene* /dʒin/.

²⁴ Cf. Richard Dawkins, *op. cit.*



no logran explicarse a través de la referencia a una ventaja (biológica), dado que su contenido simbólico excede esas funciones. Castoriadis divide los imaginarios en dos tipos: primarios, que controlan y orientan el hacer y el representar sociales (el Estado, la familia, Dios, la ciencia), y secundarios, que dependen de los primeros (la ciudadanía, el tabú, los rituales, la vacunación).²⁵

Ahora bien, sostenemos que estos imaginarios son parte de lo que el psicólogo social Serge Moscovici ha denominado *representaciones sociales*: las representaciones a través de las cuales reconocemos los modos y procesos de constitución del pensamiento social y que son material para la construcción de una realidad social o una visión del mundo intersubjetiva. Es decir, estas representaciones “ordenan” la realidad alrededor de un núcleo figurativo simbólico (los imaginarios o los memes) que hace posible una serie de operaciones de comprensión (cognitivas), de evaluación (valorativas) y de comunicación y acción (afectivas). De esta manera, podemos decir que ninguna forma de conocimiento, sea cotidiano, científico o de otra índole, puede separarse de las circunstancias y dinámicas en que se encuentra *ya siempre* incorporado. Es, así, un fenómeno complejamente multideterminado por relaciones sociales y culturales.²⁶

Imaginarios y cultura pop: fuerza de mito

Desde esta perspectiva, no parece tan osado decir que los “memes” de las redes sociales (las imágenes humorísticas que compartimos despreocupadamente) son *memaginarios*, en tanto están cargados de contenidos simbólicos y representaciones sociales intersubjetivas que subdeterminan la construcción de la realidad social a través de la reproduc-

²⁵ Cf. Cornelius Castoriadis, *La institución imaginaria de la sociedad*. México, Tusquets, 2013.

²⁶ Cf. Sandra Araya Umaña, *Las representaciones sociales: ejes teóricos para su discusión*. San José, Costa Rica, Flacso, Cuadernos de Ciencias Sociales 127, 2002.



ción inconsciente de contenido subrepticio. Ahora bien, este tipo de imaginarios parece tener más en común con lo que Edgar Morin percibe en su análisis de los íconos del cine. Ciertos imaginarios, a través del alcance de los medios de comunicación y de su difusión como productos de consumo, trascienden sus circunstancias concretas y adquieren la fuerza de íconos universales con fuerza de mito.²⁷ Ahora bien, estos complejos imaginarios, según Morin, a la vez aseguran y turban la participación del ser humano en el mundo, pues de alguna forma las aspiraciones míticas trabajan de manera semiimaginaria en la construcción instrumental de la realidad humana: “la invención técnica no hace más que coronar un sueño obsesionado”.²⁸ Las aspiraciones míticas oscilan entre los deseos y los miedos, y sólo a través de esto explica Morin que el ser humano haya logrado el dominio del fuego, la domesticación de los animales y demás logros prometeicos. Lo técnico sin lo imaginario no se concreta, sea esta concreción de realización o de frustración.

Imaginarios monstruosos en la resistencia a la vacunación

Durante el confinamiento más estricto, volvió a hablarse en redes de una película mediocre, por las razones equivocadas: *Soy leyenda*, de 2007. En esta película protagonizada por Will Smith, los humanos han sido convertidos en una especie de zombis-vampiros a través del desarrollo de una “vacuna” contra el cáncer, desarrollada mediante la reprogramación genética del virus del sarampión. La suspicacia se levantó enseguida a través de intentos de encontrar paralelismos entre *Soy leyenda* y el rápido desarrollo de vacunas contra COVID-19: “Recuerda: en *Soy leyenda*, la enfermedad no produjo a los zombis. Fue la vacuna la que los hizo”; “¿soy yo o

²⁷ Cf. Edgar Morin, *El espíritu del tiempo*. Madrid, Taurus, 1966.

²⁸ Edgar Morin, *El cine o el hombre imaginario*. España, Paidós, 2001, p. 186.



alguien más piensa que vamos a ver una pandemia real en seis o nueve meses, o un apocalipsis zombi?"; "en la línea temporal de *Soy leyenda* las vacunas no hicieron efecto enseguida, pero espera un año o dos".²⁹

Los paralelismos eran forzados y, podríamos pensar, ridículos. Pero ahí estaba una asociación que, es necesario decirlo, se ha convertido en lugar común de películas y literatura de terror y ciencia ficción (suave): un desarrollo científico-tecnológico que, por soberbia humana o por intereses políticos, económicos o militares tiene consecuencias devastadoras (resultados no deseados). Es así como los imaginarios monstruosos de la cultura pop —difundidos masivamente a través del cine y las series de televisión, de la literatura de *best sellers*, de las redes sociales y los productos de consumo que van aparejados— han jugado un papel fundamental en la representación social de las innovaciones tecnológicas, concretamente la de las vacunas. Pero esto no es reciente: estos imaginarios monstruosos han operado de forma más o menos velada en la recepción de la vacunación desde la misma introducción de esta tecnología, al grado de ser lugares comunes en la resistencia a la vacunación. Ahora bien, es necesario plantear la cuestión de la siguiente manera: así como Antígona es la representación simbólica de la difícil conciliación entre el derecho natural y el derecho positivo, o como Prometeo simboliza la donación heroica desde la cual seguimos figurando la práctica científica, ¿es posible que estos imaginarios de la cultura pop, al volverse íconos universales, adquieran fuerza de mito? ¿Qué implicaciones tendría en cuestiones de planeación y diseño de campañas de salud pública?

²⁹ La Vanguardia, "Antivacunas aseguran que 'Soy Leyenda' predijo el coronavirus y el guionista ha tenido que responder", en *La Vanguardia* [en línea]. Barcelona, 12 de agosto, 2021. <<https://www.lavanguardia.com/cribeo/fast-news/20210812/7657912/antivacunas-aseguran-leyenda-predijo-coronavirus-guionista-tenido-responder.html>>.



Como veremos en los siguientes apartados, ciertos imaginarios han sobrevivido, con variaciones contextuales del mismo contenido, a través de las figuras del vampiro, el zombi y el *cyborg*: la pureza de la sangre y la contaminación física y moral, la pérdida de la voluntad, el temor de la sujeción y de la masificación, la pérdida de autonomía personal y política, la invasión, intervención o enajenación del cuerpo y la alteración del yo y de la personalidad.

El vampiro y la pureza de la sangre

A través de un video de YouTube publicado el 12 de julio de 2020, un pastor nigeriano de Household of God Church International Ministries, el reverendo Chris Okotie, afirmaba que aplicarse la vacuna contra COVID-19 significaba entrar en comunión con Satán y que la vacuna convertía a la gente en vampiros. En una inversión de la comunión cristiana, los organismos genéticamente modificados (OGM) tomaban el lugar del cuerpo de Cristo (el pan) y la vacuna el de su sangre (el vino):

Lo que Bill Gates está haciendo bajo el auspicio de las Naciones Unidas es asegurarse de que recibas como alimento [...] los OGM. Cuando comes alimento genéticamente modificado y tomas con la vacuna, has entrado en comunión con Satán, con Lucifer. Y esa comunión involucra sangre.

Ahora, dado que la sangre de Jesús no es de lo que está hablando, o lo que tiene que ofrecer, él requerirá que busques en algún otro lado. Y el único lugar en el que puedes encontrar sangre es en otro ser humano. Así, una de las cosas que la vacuna te hará hacer es convertirte en un vampiro que necesita beber sangre como sustento.

Pero nosotros, los cristianos, no bebemos sangre, bebemos vino, que es un emblema de la sangre y que nos sustenta espiritualmente. Pero esta comunión requerirá que bebas



sangre constantemente y que te vuelvas un vampiro para tu sustento.³⁰

Esta afirmación podría parecer sólo una excentricidad desinformada y supersticiosa, como las que hemos escuchado hasta el cansancio durante estos tiempos de COVID-19. En realidad, los argumentos son tan viejos como la vacunación misma. De acuerdo con la historiadora N. Durbach, desde sus inicios en la Inglaterra victoriana la vacunación ha sido considerado como una práctica vampírica. Es necesario señalar que la vacunación y la figura del vampiro son productos de la misma época, pues coincide la introducción de esta tecnología con el auge de la literatura de vampiros³¹ (no sólo *Drácula*, de Bram Stoker, sino una gran cantidad de relatos producidos en este periodo).

Antes de pasar al análisis de la relación de la vacunación con el vampirismo, es necesario comprender el contexto de la Inglaterra victoriana en el que esta tecnología se introdujo. En primer lugar, como suele ocurrir con la introducción de nuevas tecnologías, existían dudas sobre la seguridad y eficacia de la vacuna, principalmente la que se realizaba de brazo a brazo, pues se temía que esta práctica pudiera ser vehículo de transmisión de otras enfermedades como la sífilis, la escrófula o el retraso mental. Ahora sabemos que esta manera de vacunar efectivamente constituía un riesgo de contagio de sífilis y alguna otra enfermedad.³² Pero la suspicacia no era menor respecto a la vacunación directamente de ternera, pues se temía por la “contaminación de la sangre” con la bestialidad del animal, como se puede ver en la famosa ilustración de James Gillray de 1802, “The cow-pock or the wonderful effects of the new inoculation!”.

³⁰ Bukola Ayeni, “Does COVID-19 vaccine turn people into vampires as claimed by Chris Okotie?”, en *International Centre for Investigative Reporting*, Editorial [en línea]. [Traducción propia.]

³¹ Cf. Nadja Durbach, *Bodily Matters. The Anti-Vaccination Movement in England. 1853-1907*. EUA, Duke University Press, 2005.

³² Cf. Ana María Carrillo, “Los difíciles caminos de la campaña antivariolosa en México”. *Ciencias*. México, UNAM, 1999, núm. 55, pp. 18-25.



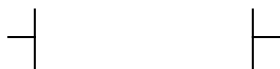
Desde la postura cristiana, esta forma de contaminación va más allá del cuerpo, es una contaminación moral y por ello la vacuna es inaceptable.

Es necesario señalar que entre la comunidad médica no sólo no había consenso sobre cuál de estas dos formas de vacunar era más segura y eficiente, sino que tampoco lo había respecto a la etiología de la enfermedad, la forma de contagio o sobre los presupuestos ontológicos de la enfermedad. La teoría microbiana de la enfermedad aún no se había consolidado de manera dominante y existía controversia entre las teorías ambientalistas o miasmáticas, la de desequilibrio de los humores y los tratamientos “naturalistas” o de “hidroterapia” que concebían la salud en términos de “purificación” y restablecimiento de un equilibrio natural que, desde su perspectiva, la vacuna alteraría.³³

Ahora bien, para Durbach, la oposición a la vacuna de Jenner va más allá de las dudas sobre la seguridad o la eficacia de la inoculación, pues se relaciona más bien con una preocupación constante por la expansión de las atribuciones del Estado y la extensión de su poder sobre el ámbito privado (particularmente el doméstico) y sobre el cuidado del cuerpo. Esta última preocupación toma una forma particular entre la clase trabajadora, quienes ven en las leyes sanitarias que hacían la vacunación obligatoria una forma de controlar el cuerpo de los trabajadores, lo cual es reforzado por la amenaza de perder el empleo si rehusaban a vacunarse.³⁴ Debemos recordar que la vacunación se hacía con lanceta, por lo que dejaba una cicatriz, la cual es comparada con la marca que se pone sobre el ganado para identificarlo y señalar propiedad.

³³ Cf. Claudia Agostoni, *Médicos, campañas y vacunas. La viruela y la cultura de su prevención en México 1870-1952* [en línea]. México, IHH-UNAM, 2017. <https://www.historicas.unam.mx/publicaciones/publicadigital/libros/medicos/campanas_vacunas.html>; D. Porter y R. Porter, “The politics of prevention: anti-vaccinationism and public health in nineteenth century England”. Cambridge University Press, 1988, vol. 32, núm. 3, pp. 231-252.

³⁴ Cf. Nadja Durbach, “‘They might as well Brand us’: Working-class resistance to compulsory vaccination in Victorian England”, en *Social History of Medicine*. Oxford University Press, 2000, vol. 13, núm. 1, pp. 45-62.



El cuerpo se vuelve, entonces, *locus* de resistencia contra su apropiación por el Estado o su mercantilización.

Lo anterior nos permite comprender el porqué la propaganda antivacunas del siglo XIX difunde la idea de la vacunación como práctica vampírica (como se hace evidente en el título de un panfleto de 1881, “The vaccination vampire”). Durbach señala diferentes maneras en que se establecía una relación entre la vacunación y el vampiro. En primer lugar, desde una perspectiva de la contaminación de la sangre, se piensa que la vacuna introduce en el cuerpo un agente extraño que lo invade y contamina. Esta violación de la integridad del cuerpo iría más allá de una violación física: la vacuna transforma al vacunado en “algo otro”, en una versión monstruosa de sí mismo, pues no sólo deforma el cuerpo, sino que también pervierte el espíritu mediante la introducción del demonio. La aprobación de las Leyes de Vacunación de 1853 fue interpretada como una misa negra (*Black Sabbath*), como una perversión satánica de los sacramentos cristianos: así como en la misa se introduce el cuerpo y la sangre de Cristo mediante la hostia y el vino, la vacunación funciona para realizar esta inversión satánica que pervierte el cuerpo y el espíritu. Y para no dejar duda, la cicatriz de la lanceta se interpreta como la marca del diablo³⁵ (como en la película *La profecía*, en la que el anticristo estaba marcado con una cicatriz que mostraba el número del diablo: 666).

Así, la resistencia a la vacunación cobra el sentido de mantener la pureza de la sangre, la pureza física y moral.³⁶ Pero ¿cómo combatir entonces la viruela? A través de prácticas de higiene de la sangre, mediante la alimentación natural, la exposición al aire fresco y el ejercicio. Es curioso cómo

³⁵ N. Durbach, *Bodily Matters*. *op. cit.*

³⁶ Aunque parezca hilarante, esta misma idea ha tomado la mitología de Harry Potter para defender que los no vacunados contra COVID-19 tendrán sangre pura, en referencia a la pureza de la sangre de los magos que no se habían mezclado con *muggles*, sino sólo con otros magos de sangre pura; Cf. Vanguardia de Saltillo, “Antivacunas lanzan campaña por la ‘supremacía biológica’; defienden ser ‘sangre pura’”, en *Sin Embargo.mx* [en línea]. México, 16 de septiembre, 2021. <<https://www.sinembargo.mx/16-09-2021/4029201>>.



estos argumentos siguen esgrimiéndose en la propaganda antivacunas actual.

Otra manera en que se asoció vampirismo y vacunación es identificando el celo del Estado inglés por vacunar a la población —mediante vacunación obligatoria y, en ocasiones, forzada, y a través de la imposición de onerosas multas a quienes no aceptaran vacunarse— con la sed de sangre del vampiro. No sólo el Estado, sino también el personal médico se asocia con el vampiro. Así como Drácula (los vampiros en general) es vestigio del *Ancien Régime* —un conde de un país “atrasado” venido a menos, que se muda a Londres para perpetuar su reino de terror parasitario en el mundo moderno—, el personal médico es representado como miembros de una aristocracia decadente que intenta perpetuar sus líneas hereditarias de sangre. Las y los médicos son, de esta forma, auténticos “muertos vivientes”.³⁷ Evidentemente, esta concepción se traduce fácilmente en una retórica contra la experticia científica y médica.

Como podemos ver, el imaginario del vampiro, aunque más cercano a las concepciones de enfermedad del siglo XIX, sigue presente en la retórica antivacunas a través de concepciones sobre higiene y pureza del cuerpo (de la sangre). Pero, de forma más interesante, podríamos relacionar la concepción vampírica de la vacunación con la suspicacia antivacunas por los supuestos intereses inconfesables de las instituciones de salud del Estado y de las farmacéuticas.

Los zombis y el terror de la masificación

Bernice Hausman comienza el capítulo “Viral Imaginations” de su libro *Anti/vax* contando lo mucho que le sorprendió encontrar, entre las respuestas de una encuesta acerca de las actitudes respecto a la vacuna contra la influenza, realizada en 2010 por el Vaccination Research Group, men-

³⁷ N. Durbach, *Bodily Matters*, *op. cit.*



ciones sobre la posibilidad de convertirse en zombis tras ser vacunados y referencias a la película *Soy leyenda*. Este hallazgo la acercó al estudio de la relación entre la figura del zombi y las críticas de la antimedicina a la medicalización: la expansión de la autoridad de la medicina a ámbitos que anteriormente se encontraban fuera de su alcance —el sueño, la sexualidad, la dieta, el uso de sustancias, la psiquiatría—, la patologización de ciertos comportamientos y la capacidad de establecer criterios sobre lo que significa estar sano en esos mismos ámbitos. Ante tal expansión de la autoridad y dominio de la tecnología médica, la narrativa zombi representa, así, el temor a la posibilidad de una falla sistémica por un uso indebido o imprudente de la tecnología, el peligro de una administración burocrática de experimentos y brotes de infección, los riesgos de una espuria relación entre los sectores militares y de biotecnología con la avaricia de las industrias farmacéuticas.³⁸ Esta narrativa nos parece incómodamente familiar, pues es más o menos la misma que se sostiene en las teorías de la conspiración de los grupos antivacunas.

Ahora bien, el zombi de que habla Hausman no es el zombi haitiano, aunque surja de esta figura. Para los haitianos, “un zombi es una persona ‘resucitada de entre los muertos’”³⁹ por un *bocor*, un brujo vudú, para hacerlo su esclavo, pues un zombi carece de voluntad propia. Como decimos, no es éste el zombi de Hollywood (aunque comparta ciertas características), pues el zombi haitiano representa una amenaza para los individuos, no un fenómeno de masificación. Según Hausman, el imaginario del zombi nace en la posguerra y se fortalece en los años siguientes con el desarrollo de las tecnologías y los cambios en la categorización de qué significa estar “muerto”. Desde su perspectiva, la imagen del zombi moderno es producto de la impresión de imágenes de las y

³⁸ Bernice Hausman, *Anti/vax. Reframing the vaccination controversy*. EUA, Cornell University Press, 2019.

³⁹ Cf. Roland Wingfield, *Tras las huellas del zombi*. México, Edamex, 1995, p. 145.



los presos en los campos de concentración nazi (en los que podemos ver masas de personas desnutridas, con los ojos hundidos y actitud de estar muertos en vida); de las imágenes de las personas sobrevivientes de las bombas de Hiroshima y Nagasaki y, posteriormente, del miedo de la invasión asiática durante la guerra de Corea, el “Terror Rojo”.⁴⁰ En los dos primeros casos, es la difícil conciliación de una imagen de muerte con el hecho irrefutable de encontrarse con vida lo que construye esta figura. En el último, el terror de la invasión de una muchedumbre irracional, sin voluntad propia y motivada por un deseo irrefrenable de sangre o de carne fresca (no podemos dejar de resaltar la xenofobia en la construcción del zombi).

Hausman también señala otros posibles fenómenos que pudieron haber contribuido a la formación de la imagen moderna del zombi: la epidemia de la enfermedad del sueño de 1920, el desarrollo de los trasplantes de órganos que hacen difusa la línea entre lo vivo y lo inerte, el cambio en la categoría de “muerte” a partir de la posibilidad de mantener viva a una persona con muerte cerebral, con el uso de máquinas cardiopulmonares que pueden reemplazar las funciones de algunos órganos.⁴¹ Es significativo que el cómic *The Walking Dead* comience cuando Rick, un policía que había recibido un balazo en servicio, despierta de un largo coma para encontrarse sumergido en un apocalipsis zombi.

Ahora bien, lo que a Hausman le interesa señalar es que, desde la narrativa antivacunas, la lógica de la vacunación es similar a la del apocalipsis zombi: “Nadie es un individuo en un apocalipsis zombi. Todos son un potencial miembro de la horda y cualquiera puede ser sacrificado por el bien del grupo”.⁴² La vacunación, en cuanto medida de salud pública, es un esfuerzo colectivo para la producción de salud entre poblaciones, no tiene un enfoque en el individuo como la me-

⁴⁰ B. Hausman. *op. cit.*

⁴¹ *Id.*

⁴² *Ibid.*, p. 180.



dicina clínica, en la que se establece una relación uno-a-uno.⁴³ Este enfoque masivo, de gran alcance, en el que se plantea el peligro de que la soberbia humana o el mal uso de la ciencia y la tecnología tengan consecuencias de magnitud equivalente, es un *leitmotiv* de películas de zombis, pero también de películas de epidemias y pandemias. También lo es la cooperación torpe entre científicos (ambiciosos o ingenuos bonachones) y la industria militar para el desarrollo de tecnologías biomédicas o armas biológicas. Desde esta perspectiva, en la que el desarrollo tecnológico representa una amenaza por su subordinación a fines políticos, industriales o militares, ¿es acaso una retorcida denuncia de la no neutralidad de los sistemas tecnocientíficos?

En el número 53 del cómic *The Walking Dead*, Rick y sus acompañantes encuentran a otro grupo, entre cuyos miembros está Eugene Porter. A pesar de parecer no aportar nada al grupo, los demás lo protegen, pues Eugene asegura ser un científico del gobierno que sabe cómo comenzó el apocalipsis y necesita llegar a Washington D. C. para ponerse en contacto con sus colegas para encontrar una solución. Esto es una mentira para volverse necesario de alguna forma y mantenerse con vida. Lo impresionante es la facilidad con la que todos creen la historia, como si encajara con lo que ya todos presuponían. En todo caso, la infestación pandémica, sea a partir de un virus o de una invasión zombi —ambos son seres que oscilan entre lo vivo y lo no vivo (*undead*)— es una constante en la narrativa antivacunas.⁴⁴ Pero no es sólo el temor al monstruo lo que resalta. Al igual que en la narrativa vampírica, lo que se cuestiona es la falla institucional y la perversión ética de las instituciones de producción y uso del conocimiento tecnocientífico.

⁴³ Cf. J. Shultz, L. Sullivan y S. Galea, *Public Health. An Introduction to the Science and Practice of Population Health*. EUA, Springer, 2021; R. S. Downie y Jane MacNaughton, *Bioethics and the Humanities. Attitudes and Perceptions*. Nueva York, Routledge-Cavendish, 2007.

⁴⁴ Entre los muchos comentarios que hemos escuchado durante las ponencias, conferencias y cursos que hemos impartido, nos ha llamado la atención cuánto se repite el argumento de que la vacuna es peligrosa porque “nos inyectan el virus”.



El *cyborg* y el complot transhumanista

La posibilidad de que hubiera un chip en la vacuna contra la COVID-19 para la manipulación neuronal mediante las antenas 5G fue motivo de risa entre las usuarias de las redes sociales. Pero ya hemos señalado cómo la monstruosidad vampírica y la masificación zombi están relacionadas con una pérdida en la identidad propia, con la posibilidad de ver la propia voluntad sometida y convertirse en “algo otro”. El caso del *cyborg* trabaja de manera similar.

Como mencionamos antes, uno de nuestros memes favoritos es aquel en que la vacuna funciona de manera similar al chip orgánico en los cerebros de los clones que constituyen el ejército de la República y que, tras la instrucción de ejecutar la orden 66, no logran resistirse a atacar a los generales Jedi. Es un chip que garantiza la lealtad absoluta: “Un buen soldado obedece órdenes”, repiten los clones tras la orden 66, imposibilitados cognitivamente para oponerse. La idea en la narrativa antivacunas es la misma: la incorporación de tecnología representa un riesgo de perder nuestra voluntad propia, nuestra identidad y nuestra capacidad crítica. De un tiempo para acá, la idea del chip ha ido volviéndose más compleja, pues ahora se habla de un chip de láminas de grafeno del grosor de un átomo, el cual puede adherirse a la red neuronal como biotecnología de punta.

Entendemos como *cyborg* la persona “mejorada” a partir de la incorporación de componentes exógenos que le permiten extender su capacidad de autorregulación como organismo para adaptarse al entorno.⁴⁵ En un interesante artículo, Galloway presenta lo que llama el “COVID *cyborg*”, que sería la persona “mejorada” por los datos de las aplicaciones de rastreo de contagios de COVID-19. Desde su perspectiva, los metadatos están pasando a ser parte de nuestra corporalidad

⁴⁵ Kate Galloway, “The COVID *cyborg*: Protecting data status”, en *Alternative Law Journal*. Reino Unido, Sage Journals, 2020, vol. 45, núm. 3, pp. 162-167.



extendida y de nuestra personalidad jurídica, de manera que, a través de los vínculos con sistemas de información, se han modificado los límites entre nosotros, el Estado, las corporaciones y los demás. Esta postura es bastante similar a la advertencia de Byung-Chul Han, quien pone sobre la mesa el contraste entre la eficiencia de la arquitectura de vigilancia y control de la pandemia a partir de la gestión gubernamental de metadatos en países asiáticos, y la protección de la esfera privada en los países occidentales, mucho menos eficientes en el control de la propagación del virus.⁴⁶ Estamos hablando de biopolítica, en el sentido de control del cuerpo social a través de tecnologías o dispositivos de normalización de poblaciones. Pero al hablar de la extensión de la corporalidad y la in-corporación de tecnologías, también estamos hablando de anatomopolítica, es decir, del sometimiento del cuerpo a través de su utilización, perfeccionamiento y transformación, para volverlo objeto de poder.⁴⁷

Parecería que poner los argumentos antivacunas en estos términos es darles demasiado crédito. No obstante, su intuición trabaja en este sentido. La narrativa del control a través de la in-corporación de nanotecnologías, de modificación genética o por un complot transhumanista, son constantes en las teorías de la conspiración antivacunas.

El transhumanismo puede entenderse como la posibilidad fáctica y ética de mejoramiento humano con el uso in-corporado de nuevas biotecnologías cibernéticas y genéticas. Desde la postura transhumanista, la utilización del conocimiento y la tecnología son herramientas que contribuyen al progreso y felicidad humanos, por lo que existe un imperativo ético

⁴⁶ Byung-Chul Han, "La emergencia viral y el mundo de mañana", en *El País*, secc. Ideas [en línea]. Madrid, 21 de marzo, 2020. <<https://elpais.com/ideas/2020-03-21/la-emergencia-viral-y-el-mundo-de-manana-byung-chul-han-el-filosofo-surcoreano-que-piensa-desde-berlin.html>>.

⁴⁷ Cf. Michel Foucault, "El sujeto y el poder", en *Revista Mexicana de Sociología*. México, IIS-UNAM, 1988, vol. 50, núm. 3, pp. 3-20.; Michel Foucault, *Vigilar y castigar*. Argentina, Siglo XXI, 2003; y Thomas Lemke, *Biopolitics. An advanced introduction*. EUA, New York University Press, 2011.



co de reconocer los beneficios potenciales de la tecnología y de promover el desarrollo científico y tecnológico. Ahora, el transhumanismo es un posthumanismo, por lo que parte de una teoría de descentramiento en el que los límites entre lo humano y lo no humano se vuelven borrosos. El ser humano puede ser entendido en términos de teoría de sistemas o desde una teoría de la información (metadatos, ADN). Así, en tanto los procesos mentales son procesos materiales, no hay una distinción mente-cuerpo.⁴⁸

Ahora bien, una de las voceras antivacunas, la (supuesta) doctora Carrie Madej, constantemente refiere cuánto le gusta la película *The Matrix*. Esto tiene una intención: asegura que las personas vacunadas serán transhumanas, humanas 2.0. Ella asegura que existe una conspiración planeada entre Bill Gates, Elon Musk —que, no debemos olvidar, es dueño de la compañía Neuralink, la cual está desarrollando un chip cerebral o interfaz que permitiría conectar el cerebro a las computadoras— y el ejército de los Estados Unidos. En una confusa mezcla de elementos, Carrie Madej afirma que esto se lograría a través de la modificación de nuestro ADN mediante las vacunas de ARNm (lo cual es claramente falso). Ahora bien, tomando elementos de aquí y de allá, retoma el caso judicial de Myriad Genetics para sostener que las personas con ADN modificado habrán sido patentadas y, como tales, serán propiedad de Bill Gates, con lo cual dejarán de ser humanos en sentido estricto, dejarán de tener derechos humanos y se someterán al control mental a través de inteligencia artificial (probablemente mediante los chips de láminas de grafeno y su interconexión con las antenas 5G).⁴⁹

La complicación e inconsistencia de esta teoría es fácilmente apreciable, pero el espíritu es el mismo de otras teorías de

⁴⁸ Cf. Andy Miah, “A critical history of posthumanism”, en Bert Gordijn y Ruth Chadwick, eds., *Medical Enhancement and Posthumanity*, vol. 2. Reino Unido, Springer, 2008; y James Hughes, *Citizen Cyborg*. EUA, Westview Press, 2004.

⁴⁹ Cf. Devika Khandelwal y Alice Franklin, “Double Check: Is the COVID-19 Vaccine Part of a Transhumanist Plot?”, en *Logically* [en línea]. 28 de enero, 2021. <<https://www.logically.ai/articles/double-check-covid-vaccine-transhumanist-plot>>.



la conspiración de alcance global. Un ejemplo es la teoría del Gran Reseteo cognitivo y la creación de un nuevo orden mundial transhumanista. Esta idea parte de una propuesta real, altamente criticable por el papel que en ella jugaría el sector privado y la tecnología digital para la estructuración de una economía planificada para la reconstrucción económica sostenible. En una reunión en Davos, Suiza, en 2020, el World Economic Forum plantea la necesidad de un Gran Reinicio después de la pandemia, a través de la revitalización de la ciencia y la tecnología, así como de la profundización de la Cuarta Revolución Industrial, de grandes inversiones dirigidas al progreso mutuo, respetuosas con el medio ambiente y con visión a mediano y largo plazo. Como dijimos, en la propuesta de crear un nuevo orden mundial a partir de la gestión digital de la economía y la infraestructura pública, se propone que el principal propulsor de este plan sea el sector privado.⁵⁰

La teoría de la conspiración que se construye alrededor de esta propuesta parte del supuesto de que la pandemia de COVID-19 fue creada por la OMS y las élites mundiales (tecnocracias) para tomar el control global a través de la revolución digital. La propuesta de un Gran Reseteo sería, desde esta perspectiva, una manera de reestructurar los gobiernos del mundo mediante la creación de identificaciones electrónicas con información de cuentas bancarias, registros de salud (por eso la oposición a los pasaportes COVID) e información sobre créditos. A través de la vigilancia digital y la inteligencia artificial, se lograría un monitoreo y control tal que se podrían eliminar la necesidad de elecciones democráticas mediante la automatización de la ingeniería social.⁵¹ ¿No

⁵⁰ Cf. World Economic Forum, "The Great Reset", en World Economic Forum [en línea]. 24 de septiembre, 2020. <<https://www.weforum.org/great-reset/>>.

⁵¹ Cf. Joseph Mercola, "Todo lo que necesita saber sobre 'El Gran Reseteo' (La realidad detrás de la pandemia)", en *Rubén Luengas Entre Noticias* [en línea]. 5 de diciembre, 2020. <<http://rubenluengas.com/2020/12/todo-lo-que-necesita-saber-sobre-el-gran-reseteo-la-realidad-detras-de-la-pandemia/>>.



recuerda esto al cuento de Isaac Asimov, “Sufragio universal”, en el cual la computadora Multivac es tan avanzada que requiere conocer el parecer de una sola persona para determinar cuál sería el resultado de la elección presidencial si votase todo el pueblo?

Sobra decir que, en esta teoría conspirativa, la vacuna forma parte de los dispositivos de control social para la realización de este Gran Reseteo cognitivo que permitirá sujetar las voluntades de los individuos a los intereses de las grandes corporaciones transnacionales.

Conclusiones

Uno de los mejores (o, tal vez, de los peores) libros para leer durante esta pandemia de COVID-19 es *Guerra Mundial Z*, de Max Brooks. La trama se ubica en un periodo posterior al apocalipsis zombi, una vez que se ha logrado contener la infestación. Retomando la estructura de novela epistolar de *Drácula*, de Bram Stoker, se nos narran diferentes eventos que tuvieron lugar durante la Guerra Mundial Zombi, a través de entrevistas con sobrevivientes en diferentes partes del mundo. Lo interesante de la novela es que plantea, previo a la propagación de la infección, la existencia de un mundo en precario equilibrio global, en el cual la aparición de un elemento desestabilizador muestra las dinámicas viciosas de cooperación internacional, desarrollo económico y relaciones diplomáticas y hegemónicas. Es interesante este planteamiento porque se asemeja bastante a lo que ocurrió con la COVID-19.

A diferencia de la nefasta película protagonizada por Brad Pitt, en la que la solución a la infestación zombi viene dada por el desarrollo de una vacuna (con lo que se reproduce la idea de que los males causados por el desarrollo tecnológico se solucionarán con más desarrollo tecnológico), en la novela la solución no es biomédica, sino político-militar: Israel sobrevive gracias a la edificación de muros de contención, con una



política de *Apartheid*; Cuba no es gravemente afectada por su posición de aislamiento y bloqueo económico; los grupos que sobreviven migrando al norte del planeta —donde los zombis se congelan— para no ser alcanzados por las hordas van dejando asentamientos carnada, poblaciones destinadas a ser sacrificadas para ralentizar el avance zombi.

El planteamiento es definitivamente interesante: los problemas de los desarrollos (bio)tecnológicos y de los sistemas técnicos no pueden reducirse a sus componentes epistémicos o tecnológicos. Como señalamos, la evaluación axiológica de sistemas técnicos trabaja en diferentes ámbitos: epistémico, técnico, estético, ético, político, económico, cultural, social. La recepción o rechazo de una tecnología, entonces, dependerá en gran medida de la percepción que se construye de ella desde estos diferentes ámbitos y siempre será contingentemente contextual.

Ahora bien, en este trabajo sostenemos que en estas evaluaciones juegan un papel importante los imaginarios simbólicos que recubren la percepción social de las tecnologías. En el caso de la vacunación, los imaginarios monstruosos han dado forma a la percepción de la vacunación desde sus inicios, en el siglo XIX. Hemos señalado que, desde su introducción en la Inglaterra victoriana, la recepción de la vacunación ha estado contaminada por el imaginario vampírico; posteriormente, es el imaginario del zombi el que parasita su representación social entre algunos grupos antivacunas; y ahora, ante el rápido desarrollo de vacunas contra la COVID-19, es el imaginario del *cyborg* y del complot transhumanista el que trabaja para generar suspicacia y temor.

Las narrativas cambian de elementos, pero la estructura simbólica es más o menos la misma. Aparte de los temores por la pérdida de autonomía o de la identidad personal, nos parece que estas tres narrativas comparten el elemento de desconfianza en el desarrollo tecnocientífico por concebirlo comprometido en sus fines e intereses: el personal médico es vampírico al igual que el Estado que lo contrata; el desarrollo tecnológico está comprometido con fines políticos, militares



o económicos y no sería capaz de contener una infestación masiva si perdiera el control de sus imprudentes avances; existe un grupo de tecnócratas que planean lograr el control mundial a través de la incorporación de biotecnología que provocaría una sujeción cognitiva.

Estos imaginarios han trascendido su contexto concreto a través de su difusión masiva mediante los medios de comunicación, convirtiéndose en productos de consumo. Ello les ha otorgado cierta ubicuidad global, se han convertido en íconos universales que permean la recepción de ciertas tecnologías, como las de las vacunas. No podríamos asegurar que hayan adquirido aún *fuera de mito*, como la Antígona de Sófocles para la simbolización del conflicto entre el derecho natural y el derecho positivo, o el mito prometeico de la donación heroica y desinteresada (que es, precisamente, lo que las narrativas monstruosas ponen en cuestión). No obstante, la constante aparición de estos *leitmotiv* en la cultura popular (películas, libros, videojuegos) y ahora a través de memes (lo que llamamos *memaginarios*) hace pensar que operan subrepticamente detrás de la representación social de diversas tecnologías, específicamente las vacunas.

Entonces, cuando diseñamos campañas de vacunación, ¿qué estrategias necesitamos para erradicar miedos arraigados en imaginarios tan poderosos y que, probablemente, operan de manera velada pero constante? ¿Podemos seguir considerando estos miedos como derivaciones de un pensamiento primitivo y supersticioso, o debemos poner énfasis en el diagnóstico que (de forma retorcida) se está haciendo sobre una ciencia política y económicamente comprometida y, por tanto, instrumento de dominación? Es indispensable el abordaje semiótico de estas estructuras simbólicas para el diseño de estrategias de aceptación de la vacunación, pues debajo de estas formulaciones absurdas se oculta el temor de la utilización interesada del desarrollo tecnocientífico por grandes capitales, poderes estatales o potencias militares. Esta creencia, ampliamente difundida, llama a tomar una actitud suspicaz, que sería lo que se esperaría de una ciuda-



danía racional. De no tomar estos temores en cuenta —envueltos como están en imaginarios monstruosos— el diseño de campañas de vacunación no logrará disiparlos y más bien conseguirá, por el contrario, su enraizamiento cada vez más profundo.



Referencias

- AIBAR, Eduard, “La participación del público en las decisiones científico-tecnológicas”, en Eduard Aibar y Miguel Quintanilla, eds., *Ciencia, tecnología y sociedad*. Madrid, Trotta, Enciclopedia Iberoamericana de Filosofía, 2012, núm. 32, pp. 325-350.
- AGOSTONI, Claudia, *Médicos, campañas y vacunas. La viruela y la cultura de su prevención en México 1870-1952* [en línea]. México, IIH-UNAM, Serie Historia Moderna y Contemporánea, 70, 2017. <https://www.historicas.unam.mx/publicaciones/publicadigital/libros/medicos/campanas_vacunas.html>. [Consulta: 8 de marzo, 2022.]
- ARAYA UMAÑA, Sandra, *Las representaciones sociales: ejes teóricos para su discusión*. San José, Costa Rica, Flacso, Cuadernos de Ciencias Sociales 127, 2002.
- AYENI, Bukola, “Does COVID-19 vaccine turn people into vampires as claimed by Chris Okotie?”, en *International Centre for Investigative Reporting* [en línea]. Nigeria, 16 de junio, 2021. <<https://www.icirnigeria.org/does-the-covid-19-vaccine-turn-people-into-vampires-as-claimed-by-chris-okotie/>>. [Consulta: 8 de marzo, 2022.]
- CARRILLO, Ana María, “Los difíciles caminos de la campaña anti-variolosa en México”, *Ciencias*. México, UNAM, 1999, núm. 55, pp. 18-25.
- CASTORIADIS, Cornelius, *La institución imaginaria de la sociedad*. México, Tusquets, 2013.
- DAWKINS, Richard, *The Selfish Gene*. EUA, Oxford University Press. 2006.
- DOWNIE, R. S. y Jane MacNaughton, *Bioethics and the Humanities. Attitudes and Perceptions*. Nueva York, Routledge-Cavendish, 2007.



DURBACH, Nadja, “‘They might as well Brand us’: Working-class resistance to compulsory vaccination in Victorian England”, en *Social History of Medicine*. Oxford University Press, 2000, vol. 13, núm. 1, pp. 45-62.

DURBACH, Nadja, *Bodily Maters. The Anti-Vaccination Movement in England. 1853-1907*. EUA, Duke University Press, 2005.

FOUCAULT, Michel, “El sujeto y el poder”, en *Revista Mexicana de Sociología*. México, IIS-UNAM, 1988, vol. 50, núm. 3, pp. 3-20.

FOUCAULT, Michel, *Vigilar y castigar*. Argentina, Siglo XXI, 2003.

GALLOWAY, Kate, “The COVID cyborg: Protecting data status”, en *Alternative Law Journal*. Reino Unido, Sage Journals, 2020, vol. 45, núm. 3, pp. 162-167.

GOLDENBERG, Maya, “Public misunderstanding of science? Reframing the problem of vaccine hesitancy”, *Perspectives on Science*. Massachusetts, MIT Press, 2016, vol. 24, núm. 5, pp. 552-581.

GRUPO ARGO, “¿Qué es CTS?”, en *Yumpu* [en línea]. Suiza, 11 de mayo, 2013. <<https://www.yumpu.com/es/document/view/14421697/41-que-es-cts-42-las-relaciones-entre-grupo-argo>>. [Consulta: 8 de marzo, 2022.]

HAN, Byung-Chul, “La emergencia viral y el mundo de mañana” [en línea], en *El País*, secc. Ideas. Madrid, 21 de marzo, 2020. <<https://elpais.com/ideas/2020-03-21/la-emergencia-viral-y-el-mundo-de-manana-byung-chul-han-el-filosofa-surcoreano-que-piensa-desde-berlin.html>>. [Consulta: 8 de marzo, 2022.]

HAUSMAN, Bernice, *Anti/vax. Reframing the vaccination controversy*. EUA, Cornell University Press, 2019.

HUGHES, James, *Citizen Cyborg*. EUA, Westview Press, 2004.



HUGHES, Thomas, “The evolution of large technological systems”, en Wiebe E. Bijker, Thomas P. Hughes y Trevor Pinch, eds., *The Social Construction of Technological Systems*. EUA, The MIT Press, 1993.

JASANOFF, Sheila, *Designs on Nature*. EUA, Princeton University Press, 2007.

JASANOFF, Sheila, “The songlines of risk”, en *Environmental Values*. Reino Unido, White Horse Press, 1999, vol. 8, núm. 2, Número especial: Risk, pp. 135-152.

KHANDELWAL, D. y A. Franklin, “Double Check: Is the COVID-19 Vaccine Part of a Transhumanist Plot?”, en *Logically* [en línea]. 28 de enero, 2021. <<https://www.logically.ai/articles/double-check-covid-vaccine-transhumanist-plot>>. [Consulta: 8 de marzo, 2022.]

LATOUR, Bruno, *Reassembling the Social. An Introduction to Actor-Network Theory*. Oxford, Oxford University Press, 2005.

LA VANGUARDIA, “Antivacunas aseguran que ‘Soy Leyenda’ predijo el coronavirus y el guionista ha tenido que responder”, en *La Vanguardia* [en línea]. Barcelona, 12 de agosto, 2021. <<https://www.lavanguardia.com/cribeo/fast-news/20210812/7657912/antivacunas-aseguran-leyenda-predijo-coronavirus-guionista-tenido-responder.html>>. [Consulta: 8 de marzo, 2022.]

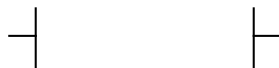
LEMKE, Thomas, *Biopolitics. An Advanced Introduction*. EUA, New York University Press, 2011.

LOPERA, Emilia, *El movimiento antivacunas. Argumentos, causas y consecuencias*. Madrid, Catarata, 2016.

MACDONALD, Noni E., “Vaccine hesitancy: Definition, scope and determinants”, en *Vaccine*. Ámsterdam, Elsevier, 2015, vol. 13, núm. 14, pp. 4 161-4 164.



- MARX, Carlos, *El capital*, vol. 1. México, FCE, 1972.
- MERCOLA, Joseph, “Todo lo que necesita saber sobre ‘El Gran Reseteo’ (La realidad detrás de la pandemia)”, en *Rubén Luengas Entre Noticias* [en línea]. 5 de diciembre, 2020. <<http://rubenluengas.com/2020/12/todo-lo-que-necesita-saber-sobre-el-gran-reseteo-la-realidad-detras-de-la-pandemia/>>. [Consulta: 8 de marzo, 2022.]
- MIAH, Andy, “A critical history of posthumanism”, en Bert Gordijn y Ruth Chadwick, eds., *Medical Enhancement and Posthumanity*, vol. 2. Reino Unido, Springer, 2008.
- MORIN, Edgar, *El espíritu del tiempo*. Madrid, Taurus, 1966.
- MORIN, Edgar, *El cine o el hombre imaginario*. España, Paidós, 2001.
- OLIVÉ, León, *El bien, el mal y la razón*. México, Paidós, 2004.
- ORRANTIA, José Ramón, “COVID-19 y justicia social: un enfoque sindémico de la resistencia a la vacunación”, en *Revista de Bioética y Derecho*. Barcelona, Universidad de Barcelona, 2022, núm. 54, pp. 23-46.
- PORTER, D. y R. Porter, “The politics of prevention: anti-vaccinationism and public health in nineteenth century England”, *Medical History*. Cambridge University Press, 1988, vol. 32, núm. 3, pp. 231-252.
- SHULTZ, J., L. Sullivan y S. Galea, *Public Health. An Introduction to the Science and Practice of Population Health*. EUA, Springer, 2021.
- STREEFLAND, P., A. M. R. Chowdhury y P. Ramos-Jiménez, “Patterns of vaccination acceptance”, *Social Science & Medicine*. Ámsterdam, Elsevier 1999, vol. 49, pp. 1 705-1 716.
- TAYLOR, Charles, *La ética de la autenticidad*. España, Paidós, 1994.



VANGUARDIA DE SALTILLO, “Antivacunas lanzan campaña por la ‘supremacía biológica’; defienden ser ‘sangre pura’”, en *Sin Embargo.mx* [en línea]. México, 16 de septiembre, 2021. <<https://www.sinembargo.mx/16-09-2021/4029201>>. [Consulta: 8 de marzo, 2022].

WINGFIELD, Roland, *Tras las huellas del zombi*. México, Edamex, 1995.

WINNER, Langdon, *Autonomous Technology*. EUA, MIT Press, 1978.

WORLD ECONOMIC FORUM, “The Great Reset”, en *World Economic Forum* [en línea]. 24 de septiembre, 2020. <<https://www.weforum.org/great-reset/>>. [Consulta: 8 de marzo, 2022.]

WORLD HEALTH ORGANIZATION, “Myths and facts about immunization”, en *WHO Regional Office for Europe* [en línea]. 2015. <https://www.euro.who.int/data/assets/pdf_file/0005/339620/Myths-and-facts.pdf>. [Consulta: 8 de marzo, 2022.]

YOUNG, Iris Marion, *Justice and the Politics of Difference*. EUA, Princeton University Press, 1990.



VIII
DESCONFIANZAS MUTUAS ENTRE
CIENCIA Y SOCIEDAD:
EL CASO DE LA VACUNA ASTRAZENECA

@

MIGUEL ALBERTO ZAPATA CLAVERÍA
Facultad de Filosofía y Letras, UNAM

IVÁN ELIAB GÓMEZ AGUILAR
Universidad Autónoma Chapingo

Ahora sé que fui muy inocente al pensar que alguien podía tomar decisiones basándose únicamente en probabilidades.

Lucy Jones, *Desastres*

Pero el apoyo que esos científicos necesitarían habría que saber merecerlo, lo que no ocurriría si no son capaces de entender y tomar en serio las cuestiones y las objeciones que hoy remiten con demasiada frecuencia a una opinión “que no comprende la ciencia”.

Isabelle Stengers, *Otra ciencia es posible*

Introducción

Primera escena: Durante la presentación del *Informe diario sobre COVID-19* del 4 de mayo del 2020, el subsecretario de salud del gobierno mexicano, Hugo López-Gatell, daba su

— | @ < > í | —

pronóstico sobre el desarrollo de una vacuna efectiva contra la enfermedad: “Sobre vacunas, primero, no soy tan optimista de que tengamos una vacuna pronto. Efectivamente, hay algunas iniciativas en el mundo de investigación para el potencial desarrollo de vacunas, pero nunca se ha visto que una vacuna se logre tener en un periodo sumamente rápido, podríamos hablar de cuatro o cinco años”.¹ *Segunda escena:* Meses más tarde, el mismo funcionario dedicó numerosas entrevistas a explicar de manera didáctica y detallada las distintas etapas del proceso de aprobación de una vacuna. Lo hacía cuando algunas de ellas ya estaban obteniendo aprobaciones de emergencia.² *Escena final:* El 8 de diciembre se presentaba en México el documento: *Política Nacional de Vacunación contra el virus SARS-CoV-2 para la prevención de la COVID-19*, el cual establecía los lineamientos del proceso de vacunación de las diversas poblaciones del país. A partir de entonces, la consigna lanzada a la sociedad fue que lo importante era vacunarse independientemente de la marca de la vacuna con la que se hiciera. Se recomendaba, pues, hacer caso a las autoridades sin cuestionarse demasiado sobre las posibles consecuencias no previstas o los procesos por los cuales se había validado cada vacuna.

Desde luego, esta situación de informaciones cambiantes y de apelación a la autoridad de las personas expertas no estuvo limitada al tema de las vacunas ni a las fronteras mexicanas. La eficacia del cubrebocas para reducir contagios,³

¹ Presidencia de la República, “Versión estenográfica. Conferencia encabezada por Hugo López-Gatell, subsecretario de Promoción y Prevención de la Salud, desde Palacio Nacional”, en Blog de la Presidencia de la República [en línea], secc. Blog, 4 de mayo, 2020, líns. 16-19, pant. 25. <<https://www.gob.mx/presidencia/es/articulos/version-estenografica-conferencia-de-prensa-informe-diario-sobre-coronavirus-covid-19-en-mexico-241579?idiom=es>>.

² A la vacuna desarrollada por la empresa CanSino Biologics, aprobada por el gobierno de la República Popular de China, le siguieron la aprobación de la vacuna desarrollada por las empresas Pfizer-BionTech en Estados Unidos, y AstraZeneca en Reino Unido.

³ El propio López-Gatell manifestó, el 2 de marzo de 2020, que los cubrebocas no servían para proteger del contagio y daban una sensación falsa de seguridad. (Redacción AN/AL, “Cubrebocas no sirven para prevenir contagio de coronavirus: López-Gatell | Entérate”, en *Aristegui Noticias* [en línea], pant. 1.) El 17 de abril,



la gravedad de las variantes delta u ómicron,⁴ la utilidad de los cierres en los aeropuertos o la viabilidad de la inmunidad de rebaño⁵ son sólo algunos de los muchos asuntos sobre los que la comunidad experta emitió diferentes opiniones y respecto a los cuales se solicitaba una actitud de confianza ciudadana en la ciencia. Al fin y al cabo, es cierto, no mucha gente del público posee los recursos intelectuales y conocimientos necesarios para juzgar de manera aceptable las decisiones en materia de salud en una situación tan compleja como es la del desarrollo y evolución de una pandemia en este mundo globalizado. Sin embargo, nadie pareció pensar en las consecuencias que tendría apelar exclusivamente a la confianza en un contexto en el que, tanto las autoridades políticas y epistémicas como las muchas voces que se declaraban expertas, decían una cosa y su contraria, a veces en un lapso menor de veinticuatro horas.

Las discrepancias de opiniones expertas, la ambigüedad en la comunicación, la inestabilidad de las decisiones y la

la Ciudad de México hacía obligatorio su uso en el metro. (Gobierno de la Ciudad de México, [@GobCDMX], en Twitter [en línea], pant. 1.)

⁴ El 30 de noviembre, el director de la OMS, Adhanom Ghebreyesus, aconsejaba a los Estados miembros que no se dejaran llevar por el pánico y tomaran medidas racionales y proporcionales ante la aparición de la variante ómicron. El problema es que no resultaba muy claro qué entendía por medidas proporcionales ni cuáles podrían ser consideradas medidas racionales ante una cepa que él mismo calificó el mes anterior como preocupante (Agencia France-Presse, “La OMS pide una respuesta ‘racional’ ante la variante Ómicrón”, en *El Economista* [en línea], pant.1) y a la que se referiría el mes siguiente como peligrosa. (Agencia France-Presse, “Ómicron sigue siendo un virus peligroso”, advierte el jefe de la OMS” en *France 24* [en línea].)

⁵ Suecia se decantó por una política de no restricciones en la movilidad y el comercio basándose en la postura del epidemiólogo Anders Tegnell, para quien la inmunidad del país se lograría al quedar infectado o vacunado al menos un 70 por ciento de la población. La estrategia fue discutida y contestada por expertos de otros países, que o bien negaron su viabilidad, o bien señalaban los altos costes en vidas humanas que podría acarrear. Hoy en día existe un consenso respecto a la ineficacia de esa estrategia (Apoorva Mandavilli, “Alcanzar la ‘inmunidad de rebaño’ en EE. UU. es poco probable, dicen ahora los expertos”, en *The New York Times* [en línea].) Sin embargo, en el momento en que se planteó detonó un caluroso debate y fue aprovechado por gobiernos conservadores, como el de Boris Johnson, para dar prioridad a la economía en detrimento de la salud. En cualquier caso, el público, diverso ideológicamente, podía sostener una diversidad de opiniones apoyándose, al menos, en una persona experta en la materia.



diferencia de estrategias seguidas por los gobiernos para tratar de contener la enfermedad detonaron una profunda sensación de desasosiego y generaron el caldo de cultivo del que emergerían otros “virus” —el conspiracionismo, la actitud anticientífica y el negacionismo—, causantes de la otra pandemia que está afectando patológicamente a nuestros sistemas de comunicación y que ha hecho enfermar de gravedad a la sociedad de la información contemporánea. Sin embargo, en lugar de hacer un buen diagnóstico del “infopadecimiento” y tomarse en serio su etiología, una parte considerable de los medios de comunicación y algunas voces salidas de los sistemas expertos trataron de explicar la situación de las formas más simples y socorridas.

Por una parte, se atribuyó la proliferación de las actitudes de rechazo y desconfianza hacia la ciencia a la continua transmisión de información no verificada.⁶ O sea, se trataba de explicar la aparición o radicalización de comunidades que se constituyen en torno a la aceptación de información errónea apelando, simplemente, a la difusión de esa información. Esto, aunque es cierto en algún grado, resulta tan poco esclarecedor como decir que la pandemia del coronavirus ha sido causada por la propagación planetaria del coronavirus. Otra explicación, paralela e igual de manida, apuntaba al déficit de conocimiento de amplios sectores de la sociedad que no están dispuestos ni tienen la capacidad de guiar sus vidas y opiniones en función de la información confiable que suministran las fuentes científicas.⁷ La desconfianza, por tanto, se presentaba como un problema reducido a la difusión de información falsa o errónea que se acepta acríticamente por un público ignorante.

⁶ Luis Felipe López-Calva, “Donde la pandemia se encuentra con la infodemia: El desafío de la desinformación en la lucha contra COVID-19 en ALC”, en *Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo en América Latina y el Caribe* [en línea].

⁷ Ángeles Pillado, “López-Gatell ve ignorancia en miedo a la vacunación”, en *SDPnoticias* [en línea], secc. México/Vacunación, 24 de diciembre, 2020. <<https://www.sdpnoticias.com/nacional/vacunacion-covid-mexico-hugo-lopez-gatell-antivacunas.html>>.



Para ser justos con estas formas de plantear el problema, aceptaremos que, desde las primeras semanas, el constante bombardeo de información en torno a la emergencia de la nueva enfermedad acaparó las pantallas y los noticieros del mundo, alentando efectos nocivos como la infoxicación, la desinformación derivada de ella o la expresión de diferentes sesgos y juicios erróneos. Para empeorar las cosas, las noticias —veraces, confiables, sensatas y claras, pero también falsas, maliciosas, espurias, contradictorias, ambiguas y confusas— aumentaron exponencialmente conforme las curvas de contagio iban registrando incrementos en cada región del mundo y se iban adoptando diferentes medidas de mitigación y confinamiento por parte de las autoridades de cada país. La situación fue aprovechada por partidos opositores que decidieron que la mejor forma de hacer política era objetar cualquier medida del gobierno, por grupos de ultraderecha que sacaron toda su artillería ideológica para defender sus nacionalistas nociones de libertad, y por comunidades ya de por sí recelosas de la ciencia, que vieron en la diferencia de opiniones expertas un motivo para elucubrar maléficas conspiraciones y radicalizar su animadversión a cualquier autoridad que pudiera emanar del conocimiento. Esto indudablemente sucedió. Sin embargo, aun considerando la infoxicación y la instrumentalización de la pandemia como obstáculos reales para que el público entendiera realmente lo que estaba sucediendo, la explicación basada en la incapacidad y desconocimiento de la gente no agota las diferentes aristas del fenómeno del rechazo, animadversión o dudas respecto a las decisiones basadas en opiniones expertas.

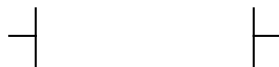
Para ilustrar los problemas que presenta esta visión estrecha para la comprensión de las causas de la desconfianza hacia los sistemas expertos y su evaluación de los riesgos, nos enfocaremos en el caso de la vacuna AstraZeneca. El ejemplo es paradigmático, pues la evaluación pública de sus beneficios se vio afectada por procesos de amplificación del riesgo producidos a partir de la visibilización de los casos de trombosis que se detectaron tras su aplicación. Sin embargo,



la diseminación de información incompleta sobre la vacuna británico-sueca, si bien produjo efectos nocivos debido a la inducción de un sesgo, representa sólo una de varias facetas del fenómeno. Hay, por el contrario, dos procesos complementarios que consideramos dignos de ser analizados y que representan la guía que da estructura a este trabajo.

El primero, efectivamente, refiere a la producción de un sesgo en nuestra evaluación del riesgo, el de la heurística de la disponibilidad, que provoca que se sobrestime la probabilidad de ocurrencia de un evento negativo cuando se ha estado expuesto a información recurrente sobre eventos similares.⁸ El segundo proceso, que se desencadenó una vez que fuimos conscientes de los riesgos que entrañaba dejarse vencer por el miedo a las consecuencias negativas muy improbables de la vacuna, fue desarrollándose en forma de acusaciones sistemáticas de irracionalidad por parte de los medios de comunicación hacia quienes expresaban alguna preocupación o manifestaban haber sufrido algún efecto no previsto tras la inoculación. Para abordar este aspecto, analizaremos cómo las noticias sobre trombosis dieron paso a estrategias comunicativas en las que se comparaba la ínfima probabilidad de sufrir alguna secuela tras la vacunación con la probabilidad mucho mayor de tener consecuencias graves en caso de una infección de COVID-19. El problema que señalaremos es que este modelo de comunicación tan sólo arrojaba datos probabilísticos y desprecio hacia un público cuya evaluación del riesgo se estaba gestando en un contexto de ambigüedad marcado por la desconfianza y el conflicto institucional, y que incorporaba consideraciones no probabilísticas dignas de ser tenidas en cuenta. Esta estrategia, llevada a cabo por los medios para revertir los sesgos que ellos mismos habían creado al sobreproyectar los casos de trombosis, acabó anu-

⁸ Amos Tversky y Daniel Kahneman, "Availability: A heuristic for judging frequency and probability", en *Cognitive Psychology*. Elsevier, 1973, vol. 5, núm. 2, pp. 207-232.



lando cualquier experiencia que no admitiera sin reservas la aplicación de la vacuna.

Amplificación del riesgo y heurística de la disponibilidad en tiempos de desconfianza en la ciencia

La salida a escena del SARS-CoV-2 puso de manifiesto algunas de las paradojas de la sociedad del conocimiento. Los artículos científicos que advertían desde el 2007 sobre la posibilidad de que un nuevo coronavirus volviera a transmitirse a humanos debido a prácticas como la venta de animales salvajes en los mercados chinos sólo sirvieron para que ahora digamos que la ciencia nos lo advirtió.⁹ Cabría preguntarse si merece llamarse sociedad del conocimiento a una que, si bien lo produce en vastas cantidades, lo ignora o no actúa en consonancia con él. Por otra parte, la etiqueta, o al menos la descripción que solemos hacer de la sociedad del riesgo, tampoco salió bien librada. El conocimiento no redirige el orden social, como sostuvo Beck,¹⁰ pues la información que llegaba en enero de 2020 de la ciudad de Wuhan, China, sobre un brote viral de neumonía, era recibida por el resto del mundo como una de esas noticias exóticas que refieren a problemas que siempre suceden en otro lugar. Un mes más tarde, cuando Wuhan entraba en una fase de transmisión comunitaria y se empezaban a detectar casos aislados en diferentes países, se desencadenó al interior de algunos sistemas expertos una actitud de negación. Es el caso de Fernando Simón, director del Centro de Coordinación de Alertas y Emergencias Sanitarias del Ministerio de Sa-

⁹ Vincent C. Cheng *et al.*, “Severe acute respiratory syndrome coronavirus as an agent of emerging and reemerging infection”, en *Clinical Microbiology Reviews*. EUA, American Society of Microbiology, 2007, vol. 20, núm. 4, pp. 660-694.

¹⁰ Ulrich Beck, Anthony Giddens y Scott Lash, *Modernización reflexiva. Política, tradición y estética en el orden social moderno*, 2.^a ed. Trad. de Jesús Albores Rey. Madrid, Alianza Editorial, 2001.



nidad del gobierno español, quien declaraba, el 31 de enero de 2020, que España sólo tendría algún caso diagnosticado y que, a la luz de la evidencia disponible, era posible que la epidemia ya estuviera remitiendo.¹¹ La comunidad experta, espacio paradigmático de la defensa del pensamiento crítico libre de sesgos, se dejaba llevar por un sesgo optimista¹² al rechazar la posibilidad de que la epidemia pudiera evolucionar como realmente lo hizo. La reflexividad, característica atribuida a la sociedad del riesgo y que expresa nuestra supuesta capacidad para ser conscientes de los riesgos a los que nos exponemos y hacerles frente, hacía aguas. Se consumaba, así, un profundo desencuentro entre las formas idealizadas de autodescribirnos y las maneras reales en que nos comportamos.

Por otra parte, la confianza, elemento fundamental para apuntalar una comunidad basada en el conocimiento y para gestionar adecuadamente sus riesgos, también sufrió un varapalo. Los titubeos, las incertidumbres, los errores y las contradicciones en la información generaron constantes críticas hacia las autoridades políticas. Además, la sociedad constató que, ante un fenómeno de tal complejidad, la ciencia no podía dar certezas, y menos al ritmo que le exigíamos. Lamentablemente, la urgencia y gravedad de la situación nos impidieron comprender que ésa es la forma en que opera la ciencia cuando se expresa, como en la pandemia, en su forma posnormal,¹³ es decir, en un contexto en el que existe un alto grado de incertidumbre y donde los problemas que han de resolverse son de gran importancia. Por el contrario, la frustración y el miedo hizo que se expresaran cada vez más dudas sobre la autoridad, sinceridad y legitimidad de

¹¹ ABC News, "Fernando Simón: "España no va a tener, como mucho, más allá de un caso diagnosticado", en ABC [en línea], secc. España, 31 de enero, 2020.

¹² John Chapin y Grace Coleman, "Optimistic Bias: What you Think, What you Know, or Whom you Know?", en *North American Journal of Psychology*, EUA, 2019, vol. 11, núm. 1, pp. 121-132.

¹³ Silvio O. Funtowicz y Jerome R. Ravetz. "Uncertainty, complexity and post-normal science", en *Environmental Toxicology and Chemistry*, EUA, Wiley-Blackwell, 1994, vol. 13, núm. 12, pp. 1 881-1 885.



las decisiones basadas presuntamente en posicionamientos científicos que no podían dar garantías de conocimiento pleno sobre los muchos fenómenos inéditos que estaban en marcha. Esta situación llegó a uno de sus puntos culminantes cuando las vacunas fueron avaladas en carácter de urgencia. En concreto, resultó especialmente relevante —por el peligro que entrañaba para el éxito de las campañas de vacunación— la desconfianza que generó la vacuna Astra-Zeneca. Los medios de comunicación empezaron a hacerse eco de los casos de trombosis que afectaron a algunas personas, sobre todo mujeres de mediana edad, que se la habían aplicado. A partir de entonces, varios países, entre ellos España, Italia, Francia, Alemania, Dinamarca, Islandia o Tailandia, decidieron suspender cautelar y temporalmente su administración hasta tener más información sobre los efectos que se estaban detectando. El problema es que, al reanudarse la aplicación, algunas ciudadanas se mostraron reticentes a recibir su dosis.

Para entender las razones que motivaron esta situación de desconfianza habría que considerar, en primer lugar, las condiciones sociales de las que partíamos antes de que irrumpiera en nuestras vidas la pandemia. Personas expertas en comunicación de la ciencia,¹⁴ sociología¹⁵ y diversas ciencias¹⁶ ya venían señalando, desde hace décadas, que había un problema de confianza general en la ciencia. Sin embargo, no creemos que se haya llevado a cabo un análisis lo suficientemente exhaustivo que explique en profundidad sus causas. Acá señalaremos algunos de los aspectos que, a nuestro juicio, están involucrados en la construcción de un terreno propicio para el deterioro de la confianza en la vacuna.

¹⁴ Emma Engdahl y Rolf Lidskog, “Risk, communication and trust: Towards an emotional understanding of trust”, en *Public Understanding of Science*. EUA, Sage Publications, 2014, pp. 703-717.

¹⁵ Wiebe E. Bijker, Roland Bal y Ruud Hendriks. *The Paradox of Scientific Authority: The Role of Scientific Advice in Democracies*. Cambridge, The MIT Press, 2009.

¹⁶ Richard Braun, “The Public’s Growing Distrust of Science?”, en *Nature Biotechnology*. Londres, Springer Nature, 1999, vol. 7, núm. 14, pp. 4-14.



Los intereses ocultos. En primer lugar, la ciencia, desde su institucionalización en el siglo XVII, se ha presentado a sí misma como un proyecto de producción de conocimiento ajeno a cualquier interés¹⁷ que no sea el de hacer avanzar el conocimiento para beneficio de la humanidad. Si bien éste puede ser un ideal adecuado para proteger a la ciencia de intromisiones ideológicas que denigrarían la objetividad de sus conclusiones, parece no ser más que un mito. La ciencia, indudablemente, incluye intereses de muy diversos tipos: económicos, políticos, morales, ambientales, sociales.¹⁸ La pandemia misma es un ejemplo de cómo la ciencia avanza tratando de satisfacer una serie de intereses muy concretos. Los ensayos para dar con tratamientos y vacunas seguras y eficaces, la comprensión de los mecanismos de transmisión, o la búsqueda de evidencias sobre el origen del virus son ejemplos de cómo muchos proyectos se ponen en marcha para resolver problemas o tratar fenómenos que nos importan por razones que van más allá de la mera adquisición de conocimiento. Entonces, si admitimos la inclusión de intereses en la investigación, si reconocemos que muchos proyectos tratan de dar respuesta a profundos problemas sociales, o si admitimos que una gran cantidad de investigaciones se desarrollan en un entramado institucional que incluye a empresas privadas cuyo objetivo es obtener beneficio económico, ¿por qué seguir afirmando que la ciencia, en general, es o debería ser desinteresada? Independientemente de lo que estas realidades impliquen en la evaluación de la confiabilidad del conocimiento producido,¹⁹ deberían motivar un cambio en la manera en que la ciencia se presenta ante la sociedad. Porque si las comunidades científicas utilizan el discurso del desinterés mientras llevan a cabo investigaciones económica, política, social, ecológica, sanitaria o

¹⁷ Philip Kitcher, *Science in a Democratic Society*. Nueva York, Prometheus Books, 2011.

¹⁸ Javier Echeverría. *La revolución tecnocientífica*. Madrid, FCE, 2003.

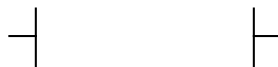
¹⁹ Heather Douglas, "The Irreducible Complexity of Objectivity", en *Synthese*. Países Bajos, Springer, 2004, vol. 138, núm. 3, pp. 453-473.



moralmente motivadas, es comprensible que se genere una actitud de recelo entre el público. ¿Por qué se esconden los intereses si podemos constatar claramente que los hay? Todo el mundo sabe que llamar Sputnik o Patria a una vacuna supone una introyección nacionalista en un producto científico; todo el mundo entiende que las grandes farmacéuticas quieran vender la mayor cantidad de vacunas al precio más ventajoso para ellas. Estos intereses podrían, pero no necesariamente, afectar la calidad del proceso y socavar la objetividad de los resultados. No hacerlos explícitos ni explicar que no es necesario que no existan intereses para asegurar la objetividad supone generar condiciones propicias para la proliferación de las sospechas y expresiones conspiranoicas y negacionistas que se radicalizaron durante la pandemia.

Conspiracionismos, negacionismos y la patologización de la crítica biopolítica. Obviamente, el conspiracionismo y el negacionismo científico ya existían antes de la pandemia. Habría que hacer, claro, una distinción entre un fenómeno y otro. El primero, o sea, el conspiracionismo, refiere a una actitud que explica distintos fenómenos apelando, en lugar de a las versiones oficiales, a la intención maliciosa de un grupo que quiere obtener o mantener algún tipo de poder.²⁰ El negacionismo, en cambio, hace referencia a una actitud de rechazo al conocimiento científico, independientemente de que se atribuyan o no malas intenciones a quienes lo producen. Hay algunos cruces entre unos y otros. Por ejemplo, los grupos terraplanistas rechazan el conocimiento asentado que posee la ciencia sobre la forma y el movimiento terrestre. En este sentido, son negacionistas. Además, algunos de ellos afirman que la publicitación del “terragloblismo” responde a un proyecto que tiene el objetivo de ocultarnos una verdad que a las élites no les interesa mostrar. En este aspecto, son conspiracionistas. Sin embargo, algunos de los terraplanistas no niegan la ciencia como un todo. Al contrario, tratan de

²⁰ Ted Goertzel, “Belief in conspiracy theories”, en *Political Psychology*. EUA, Wiley e International Society of Political Psychology, 1994, vol. 15, núm. 4, pp. 731-742.



buscar evidencia empírica y teórica que avale su postura. Sólo serían negacionistas de una tesis bien asentada de la ciencia, no de la ciencia misma. Las personas negacionistas del cambio climático suelen ser de este último tipo, en tanto rechazan las conclusiones del consenso científico y defienden, por el contrario, ideas heterodoxas expresadas por algún grupo con credenciales científicas.

La llegada de la pandemia exacerbó estas actitudes. A la falta de confianza provocada por el mito de la pureza científica se sumó una creciente actitud negacionista y conspiranoica. Los ocultos intereses de la ciencia se hicieron claramente manifiestos para quienes afirmaban que Bill Gates quería introducir en las vacunas microchips para controlarnos. Igual de seguros estaban quienes sostenían que el mismo coronavirus había sido creado y propagado intencionalmente para acabar con la mayor parte de la población humana. Estas y otras ideas descabelladas fueron abriéndose paso entre las redes. El problema es que la razón crítica, al menos en esos primeros momentos, no ayudó demasiado a limitar el alcance de los delirios conspiracionistas. Los planteamientos biopolíticos, fecundos durante décadas para visibilizar y analizar las prácticas que gobiernos e instituciones privadas ponen en marcha para controlar, organizar y dominar a las poblaciones, trasladaron rápidamente su marco teórico para tratar de dar cuenta de las decisiones políticas que se tomaban para mitigar la pandemia. Agamben, uno de los grandes analistas biopolíticos, escribió un artículo titulado “La invención de una pandemia”,²¹ donde afirmaba que se estaba exagerando la importancia de la enfermedad con el objetivo de poder levantar un estado de excepción que serviría para coartar nuestras libertades. En este caso la conspiración se atribuía, no a algún agente científico en connivencia con las altas esferas de un poder en la sombra, sino a gobiernos

²¹ Giorgio Agamben, “La invención de una pandemia”, en *Ficción de la razón* [en línea], secc. Filosofía, 26 febrero, 2020. <<https://ficcionalarazon.org/2020/02/27/giorgio-agamben-la-invencion-de-una-epidemia/>>.



concretos que hacían uso de los medios y se aprovechaban de una simple neumonía para propagar el pánico.

Explicaciones conspiracionistas como éstas fueron instrumentalizadas por partidos opositores de distintos gobiernos para denunciar las cuarentenas, la limitación de la movilidad y cualquier otra medida de contención como autoritarias. La pandemia, así, levantó el polvo del conspiracionismo ya existente y generó una patologización de la crítica biopolítica que fue capitalizada por grupos, tanto conservadores como liberales, que veían en las prohibiciones y limitaciones, no medidas temporales para proteger a la población, sino estrategias maliciosas e intencionales para acabar con las libertades. De esta forma, el clima de desconfianza anterior al coronavirus creció y se enrareció más con su llegada.

La posverdad y el desprecio por los hechos. Las dudas generadas por la constatación de que la producción de la ciencia no es tan transparente, al menos en lo que concierne a sus intereses, más las sospechas provenientes de la actitud conspiranoica, florecieron en el terreno fértil de la posverdad. La pandemia tampoco fue responsable de que se produjera un colapso en nuestras formas de adquisición y distribución de información verificada. Llevábamos algunos años describiendo y analizando el fenómeno que constituye el desprecio sistemático a los hechos. En concreto, desde el Bréxit o la victoria de Donald Trump y otros populistas de derecha como Boris Johnson o Bolsonaro, nos hacíamos la pregunta de por qué son más eficaces las medias verdades, las *fake news*, las mamandurrias y las falsedades que la información veraz.²² En la búsqueda de respuestas, aprendimos que, en términos de impacto psicológico, somos más receptivos a un eslogan falso pero emotivo que a una flemática noticia verdadera; que somos más propensos a aceptar una falsedad que nos da la razón que una verdad que nos la quita; que preferimos asumir explicaciones simples que nos

²² James Ball, *Post-Truth: How Bullshit Conquered the World*. Londres, Biteback, 2017.



aportan sosiego a transitar por complejos encadenamientos argumentativos que sólo nos trasladan a una incómoda situación de incertidumbre. En definitiva, aprendimos que hay muchos sesgos cognitivos que erosionan nuestra capacidad para evaluar adecuadamente la información y fundamentar nuestros juicios. Pero además, constatamos que el nuevo entorno comunicativo podría aumentar los efectos de estos sesgos. Redes sociales como Facebook, más interesadas en captar nuestro tiempo y atención para capitalizar elecciones, gustos y comportamientos, dejaban de lado una política de verificación de información. El resultado es que recibimos una cantidad ingente de datos que no somos capaces de procesar y que malinterpretamos en función de nuestros sesgos. Los *clickbait*s para “pescar” y monetizar clics utilizaban titulares sensacionalistas y engañosos que dejan una profunda huella en nuestras creencias y que son difícilmente rectificadas. Los *bots*, a su vez, expandían opiniones para crear confusión o para publicitar ideas erróneas que acababan provocando un tono emocional a medio camino entre el enojo y la estupefacción. Las implicaciones de este ecosistema digital en la democracia son profundas, ya que se deterioran las condiciones para que pueda llevarse a cabo la deliberación, y se pierden los asideros de la información veraz que debería sostener nuestras razones. Sin embargo, la pandemia tampoco creó estos problemas. Más bien muchas de las situaciones de duda y desconfianza que se presentaron durante la pandemia pueden explicarse por estas circunstancias. La viralización de opiniones de supuestas expertas que recomendaban ingerir dióxido de cloro y que criticaban a los organismos oficiales por ocultar su eficacia, de personas que se trasladaban a hospitales para mostrar que el COVID-19 no existía, o de quienes afirmaban que la vacuna modificaría nuestro ADN constituyeron nuevos temas para un fenómeno, el del conspiracionismo y negacionismo, que ya conocíamos bien.

La amplificación del riesgo y la heurística de la disponibilidad. Una vez planteadas las bases para entender algunas



causas de la desconfianza, estamos en mejor posición para analizar la que se dio en relación con la vacuna AstraZeneca. Tras su autorización para usos de emergencia, se observó que algunas personas desarrollaban trombosis venosas cerebrales. Los medios de comunicación dieron cuenta de estos efectos y empezaron a saltar las alarmas. Esto generó preocupación por la seguridad de la vacuna e hizo que algunos países dejaran de aplicarla de manera precautoria hasta que no hubiera información más precisa. La comunidad científica, entonces, empezó a recabar datos para evaluar la gravedad del problema. Finalmente, cuando se concluyó que los beneficios superaban por mucho a los riesgos —en tanto que la tasa de coágulos en la sangre era de 2.5 eventos por cada 100 000 aplicaciones—, se volvió a inocular la vacuna y se renovaron contratos con la farmacéutica. El problema es que para entonces algunas personas fueron reticentes a la vacunación. Esto ponía en riesgo la confiabilidad de los procesos de evaluación experta de los riesgos de las vacunas, al menos la de AstraZeneca. Además, estimulaba y daba fuerza a posiciones conspiracionistas que veían en las trombosis una evidencia contundente a favor de sus advertencias. Las interpretaciones de los antivacunas se mezclaban así con el déficit de racionalidad derivado de la publicitación mediática de los casos de trombosis.

La desconfianza hacia la vacuna se entendió, entonces, en función de las diferencias típicas entre percepción pública y evaluación experta del riesgo. Mientras que la evaluación técnica iba recabando datos para establecer probabilidades de ocurrencia de diferentes eventos (contagios, gravedad según edad o género, efectos secundarios de las vacunas, incidencia, mortalidad...), la percepción del riesgo se veía adulterada por las emociones que provocaba la recepción de información sobre los efectos de la vacuna. La publicitación de los casos de trombosis puso en marcha la heurística de la disponibilidad, sesgo por el cual se sobrevalora la probabilidad de ocurrencia de un evento en función de la recepción de información prominente o constante de un evento similar.



El sensacionalismo de unas noticias que mostraban la identidad y circunstancias trágicas de quienes habían muerto por trombosis pusieron en estado de alerta a parte de la sociedad. El miedo, entonces, se apoderó del público. Las vacunas, desarrolladas vertiginosamente para solucionar el grave problema de la extensión de la enfermedad, empezaban a mostrar efectos que, debido a su forma de publicitación, se hacían prominentes en nuestros recuerdos y avivaban nuestra imaginación, que se abría al posible escenario de ser nosotros los próximos perjudicados. Así, el riesgo real pero poco probable de los efectos indeseables y nocivos de la aplicación de la vacuna generó un flujo de información²³ que modificó la percepción del público y amplificó socialmente el riesgo de tal forma que hasta los gobiernos paralizaron la inoculación. Este influjo de los medios en la percepción pública del riesgo hizo que, en algunas personas, se desatendieran las probabilidades objetivas, se olvidara el peligro más probable de sufrir gravemente el COVID-19 y se generara una actitud de desconfianza en la vacuna, lo que ponía en riesgo la contención de la enfermedad.

El hecho de que la proyección de situaciones de daño provoque una situación de heurística de la disponibilidad en la que la percepción del riesgo y la desconfianza aumentan, obliga a cuestionarse sobre la pertinencia de dar al público toda la información sobre un determinado fenómeno. La prensa no mentía sobre los casos de trombosis. ¿Debería ocultarse esta información en aras de no provocar una situación que produce dudas sobre una vacuna importante para la reducción de casos de COVID y la mitigación o contención de la pandemia? ¿Habrían de ocultarse los casos de efectos secundarios cuando éstos son estadísticamente poco significativos? Estas preguntas afectan a la concepción del derecho a la información y al valor que le damos a la verdad. Una opción

²³ Roger Kasperon, Nayna Jhavery y Jeanne X. Kasperon, "Stigma and the social amplification of risk: towards a framework of analysis", en *The Social Contours of Risk: Publics, Risk Communication & Social Amplification of Risk*. Reino Unido, Routledge, 2005, pp. 161-180.



sería abandonar el imperativo de la verdad y dar prioridad a otros valores que tienen que ver con las consecuencias de la divulgación de ciertos hechos. Bajo este criterio, podría resultar legítimo omitir información verdadera si sabemos que su recepción va a provocar un daño. El problema es que no sabemos quién habría de tomar esta decisión y cómo deberían ponderarse, así mismo, los daños que podría generar el ocultamiento. Otra opción, que no socavaría el derecho de la prensa a informar y del público a ser informado, pero que atendería a las consecuencias negativas de la comunicación de los hechos, sería la de ofrecer información de los efectos adversos junto a una explicación clara sobre lo que se sabe hasta ese momento y dando información probabilística que permita al público entender que es preferible evitar el riesgo considerable de enfermarse de COVID-19 que tratar de sortear el riesgo ínfimo de sufrir algún efecto adverso de la vacuna. Ésta es la estrategia que se siguió. En el siguiente apartado explicaremos por qué no se llevó a cabo de manera adecuada.

La irracionalidad de llamar irracional al público

Una vez que se constató el problema detonado por la exposición mediática de los casos de trombosis, se empezaron a lanzar, a través de redes sociales, distintos medios de comunicación²⁴ y gobiernos,²⁵ llamados a la calma que invitaban a la gente a ponderar de manera adecuada los bajos riesgos de contraer una enfermedad derivada de la vacuna

²⁴ Marie McCullough, "Indecisión sobre la vacuna de COVID-19: comprensible e irracional", en *Chicago Tribune* [en línea], 29 de abril, 2021. <<https://www.chicagotribune.com/espanol/coronavirus/sns-es-indecision-ante-vacuna-contra-covid-comprensible-irracional-20210429-cbvfp4kazvacfgwtwydz6nqzuu-story.html>>.

²⁵ Juan Carlos Barreno, "Alemania califica de irracional el rechazo a la vacuna Astrazeneca", en *Sur* [en línea], secc. Salud, 24 de febrero, 2021. <<https://www.diariosur.es/sociedad/salud/califican-irracional-rechazo-20210224114151-ntrc.html?ref=https%3A%2F%2Fwww.google.com%2F>>.



y los altos beneficios, tanto personales como comunitarios, de adquirir inmunidad frente al coronavirus. Sin embargo, estas comunicaciones, que trataban de reducir el miedo y motivar la vacunación apelando a la confianza en la ciencia, a la razón y la probabilidad, manifestaron dos problemas. En primer lugar, no tuvieron en cuenta la dificultad que entraña reparar los efectos de la amplificación de la percepción del riesgo que se producen una vez puesta en marcha la heurística de la disponibilidad. En segundo, señalaron sistemáticamente la irracionalidad e ignorancia del público. Esto implicaba, por un lado, responsabilizar a la gente cuando en realidad fue víctima de una mala comunicación de los riesgos y, por otro, desatender las distintas consideraciones no probabilísticas involucradas en la percepción pública de los riesgos, así como despreciar cualquier expresión de inquietud razonable sobre los posibles efectos de la vacuna.

La asimetría de la información positiva y negativa. Acabar con los efectos de la heurística de la disponibilidad cuando se ha puesto en marcha es difícil, porque una vez amplificada la percepción del riesgo mediante procesos que destruyen la confianza, es mucho más difícil repararla. Esto sucede porque los sesgos no actúan individualmente. En concreto, la heurística de la disponibilidad va acompañada de otro sesgo, el de la prominencia de la información negativa,²⁶ que hace que recordemos más fácilmente un evento negativo que otro positivo. Esta asimetría entre el peso de las distintas informaciones hace que resulten más importantes en la valoración final aquellas que refieren a escenarios potencialmente perjudiciales. En el caso de la vacuna AstraZeneca, la puesta en pantalla de la probabilidad, tanto de sus riesgos como de sus beneficios, no sería suficiente para acabar con la tendencia a pensar que el próximo caso de trombosis podría ser el nuestro. De tal forma que si la emoción suplía a

²⁶ T. A. Ito *et al.*, "Negative information weighs more heavily on the brain: The negativity bias in evaluative categorizations", en *Journal of Personality and Social Psychology*, EUA, American Psychological Association, 1998, vol. 75, núm. 4, pp. 887-900.



la razón en la evaluación y emisión de los juicios, no parecía suficiente ni acertado instarnos a ser más racionales y dejar de ignorar los verdaderos hechos que merecen ser tenidos en cuenta. Por el contrario, si queríamos reparar los efectos de la heurística de la disponibilidad y restituir la confianza en la vacuna, hubiera sido mucho más efectivo plantear una estrategia de comunicación basada en el conocimiento de los diferentes sesgos que expresamos recurrentemente. Así, para contrarrestar la carga emocional que distorsiona nuestro juicio podríamos haber construido narrativas comunicativas que mostraran de la manera más vívida posible la tragedia de sucumbir a la enfermedad cuando no se está vacunado. En este sentido, creemos que combatir el miedo que aviva la heurística de la disponibilidad, acusando de ignorante al público y apelando a la razón probabilística, sin tener en cuenta los mecanismos típicos que obstaculizan su uso, constituye un acto igualmente irracional que desconoce fenómenos cognitivos que podrían ser relevantes para la resolución del problema.

Las consideraciones no probabilísticas. Décadas de trabajos sobre percepción nos han enseñado que las personas legas trasladan las cuestiones de riesgo a marcos de interpretación cotidianos con los que puedan interpretarlos y hacerles frente.²⁷ Por ello, las acusaciones de irracionalidad olvidaban que la aceptabilidad pública de los riesgos toma en cuenta factores no probabilísticos que pueden ser razonables. Por ejemplo, un riesgo contraído de forma voluntaria suele ser más aceptable que uno que haya sido impuesto. Lo mismo ocurre con la novedad. Preferimos, normalmente, asumir riesgos conocidos que inéditos. Por otra parte, es importante tener en cuenta si el riesgo refiere a una posible consecuencia catastrófica. En este caso, podría haber una baja probabilidad de ocurrencia de ese evento, pero poca disposición a asumirlo.

²⁷ Paul Slovic, Baruch Fischhoff y Sarah Lichtenstein, "Why Study Risk Perception?", en *Risk Analysis*. EUA, Society for Risk Analysis, 1982, vol. 2, núm. 2, pp. 83-93.



En el caso de la reticencia a la vacuna AstraZeneca, no se tuvieron en cuenta dos aspectos importantes de la percepción del riesgo. En primer lugar, para el momento de su aplicación, el virus se había convertido en el enemigo “conocido” y los casos de trombosis que aparecían en ese momento en la prensa constituían un nuevo peligro. La población, durante un año, fue educada para evitar contraer el virus. Las prácticas de higiene y las estrategias de confinamiento, ya fuera éste obligatorio o voluntario, constituían estrategias que reducían la probabilidad de contraer e infectar el coronavirus. Por ello, la percepción del riesgo por parte de las personas más susceptibles a la aparición de trombos tras la aplicación de la vacuna, es decir, las mujeres de 30 a 50 años, podría haber estado sustentada en esa concepción de lo nuevo respecto a lo cual no se sabe aún cómo proceder. Como mujer de mediana edad, a la que le han dicho durante meses que, en caso de contagiarse, no hay una probabilidad significativa de que la infección derive en un cuadro grave, ¿qué es preferible?, ¿seguir quedándose en casa protegiéndose como lo ha estado haciendo durante meses hasta poder recibir otra de las varias vacunas que también se están aplicando o ir a ponerse la AstraZeneca, que en ese momento genera dudas, que empieza a prohibirse por algunos gobiernos y de la cual se está dando en ese mismo momento información sobre casos de trombosis en tu género y grupo de edad? Obviamente se puede insistir en la necesidad de poner en pantalla la probabilidad muy diferente de ser afectada por la enfermedad o la vacuna; sin embargo, en lugar de lanzar acusaciones de irracionalismo e ignorancia, se podrían haber planteado otras estrategias para aumentar la confianza en la vacuna, atendiendo a la razonabilidad de estas consideraciones.

Sumado a esto, no hay que olvidar que las percepciones del riesgo que se van gestando en un contexto de alta incertidumbre y ambigüedad están condicionadas por valoraciones que son influidas por diferentes aspectos políticos, sociales o comunicativos. En concreto, Stirling señala cuatro ámbitos a tener en cuenta: la diversidad de percepciones,



el conflicto institucional, los efectos de amplificación de los medios de comunicación y las preocupaciones sociales, éticas y políticas.²⁸ En el anterior apartado tratamos la amplificación del riesgo y en éste acabamos de plantear que la percepción sobre los riesgos de la vacuna AstraZeneca pudo estar influida por diversos aspectos como el de la novedad o la consideración de que era posible aplicarse una vacuna de otra marca. Ahora, asumiendo la propuesta de Stirling, señalaremos la instrumentalización ideológica de la gestión sanitaria como un motivo más por el cual la apelación al cálculo de probabilidades no podía ser eficaz para diluir algunas dudas y desconfianzas.

Cuando la Agencia Europea de Medicamentos (EMA por sus siglas en inglés) informó sobre una posible relación entre la aplicación de la vacuna y la aparición de coágulos con niveles bajos de plaquetas, diferentes gobiernos apostaron por una política precautoria y prohibieron su aplicación. Esto provocó la estupefacción de algunos ciudadanos que se aplicaron la vacuna —atendiendo a las recomendaciones de sus gobiernos y confiando en los dictámenes y evaluaciones por parte de la OMS— y que ahora veían cómo se prohibía por sus potenciales riesgos. Esto, inevitablemente, provocó desconfianza en gobiernos, farmacéuticas e instituciones sanitarias. El hecho de que AstraZeneca saliera rápidamente a decir que su producto era inocuo no ayudaba demasiado a calmar las dudas. Al fin y al cabo, la población leiga no es la única que expresa sesgos y bien podría ser que se estuviera manifestando un sesgo de afiliación que hiciera que la empresa responsable del producto subestimara aquellos datos que podrían perjudicar su comercialización. Además, el problema de la confianza se agravó al instrumentalizarse políticamente la gestión de la vacunación. Por ejemplo, en el caso español, se prohibió durante un tiempo la aplicación de

²⁸ Andrew Stirling. "Risk, precaution and science: towards a more constructive policy debate: Talking point on the precautionary principle", en *EMBO Reports*. Londres, Nature Publishing Group, 2007, pp. 309-315.



AstraZeneca a menores de 60 años. Entonces, la responsable de la Comunidad de Madrid, máxima opositora del gobierno central, declaró que no estaba dispuesta a asumir la decisión del presidente porque atentaba contra la salud, la libertad y la ciencia.²⁹ A partir de entonces, querer vacunarse con AstraZeneca era una cuestión de adherencia ideológica al partido progresista que estaba en el gobierno o al partido conservador que ejercía la oposición. Esta instrumentalización política, lamentablemente, no fue exclusiva de España.

A la luz de estas circunstancias, creemos que acusar de ignorante a quienes toman en cuenta aspectos no probabilísticos manifiesta, por un lado, una profunda ignorancia de la literatura científica sobre la percepción de riesgos y, por otro, una flagrante injusticia que eximía de responsabilidad a quienes estaban provocando las condiciones más propicias para la confusión.

Las inquietudes razonables. El peor efecto que tuvieron, a nuestro juicio, las reacciones ante los sesgos y las consideraciones no probabilísticas fue que se desestimaran las inquietudes y preocupaciones legítimas de quien sufría algún problema de salud después de aplicarse la vacuna. No dudamos que en muchos casos podría haber una simple correlación sin relación causal. También aceptamos la posibilidad de que el miedo ante la proyección mediática de los casos de trombosis generara muchas aprensiones. Sin embargo, no todo tendría que haber sido interpretado como casualidad y aprensión. Al fin y al cabo, las vacunas tienen algunos efectos secundarios y estábamos ante unas que habían sido desarrolladas y autorizadas en tiempo récord. Por tanto, estar atento a la posible expresión de efectos no observados en los ensayos anteriores no supone una actitud anticientífica, sino que es parte fundamental de la investigación. Y sin embargo, muchas de las personas que acudían a consulta tras la

²⁹ Juan José Mateo, “Ayuso reclama que los ciudadanos se puedan vacunar voluntariamente con cualquiera de las opciones”, en *El País* [en línea], secc. Madrid, 14 de abril, 2021. <<https://elpais.com/espana/madrid/2021-04-14/madrid-pide-vacunar-masivamente-con-astrazeneca-y-poner-la-segunda-dosis-mas-tarde.html>>.



vacunación fueron tratadas con desprecio. Esto, sobre todo, sucedió en el ámbito ginecológico.

Después de la aplicación de la vacuna se empezaron a recabar testimonios de muchas mujeres con alteraciones menstruales. Esta situación puso de manifiesto varios problemas. El primero es el de no haber tenido en cuenta los sesgos de género en los estudios sobre la vacuna. Al no considerar la especificidad de algunos fenómenos biológicos del sexo femenino resultaba difícil detectar efectos secundarios. El segundo es el del desprecio a los testimonios. En la consulta clínica se menospreciaban las experiencias de mujeres con cambios en su ciclo menstrual. Al fin y al cabo, no sólo eran consideradas simples legas sin conocimiento de medicina, sino también mujeres y por tanto, más vulnerables a la aprensión. Las siguientes palabras del testimonio que recabamos de una de las mujeres con las que hablamos del tema resultan muy reveladoras:

Yo tuve desarreglos y el médico me dijo que era porque estaba sugestionada por la información de los trombos y a continuación se me explicaba lo ignorante que era por no entender de estadística. Mis desarreglos menstruales causados por un medicamento derivan en el imaginario colectivo de mi incapacidad femenina de comprender la estadística y del estrés. Además, la persona que tengo delante y a la que considero de suficiente confianza para hablarle del tema dice conocer mejor mi cuerpo que yo. Cuando conté que sufría hemorragias de ir a urgencias, me diagnosticaron ignorancia o inestabilidad emocional. [...] así que todo era debido a la sugestión, el desconocimiento y la estupidez inherente a mi condición femenina. Lo más sorprendente fue que me llegaron a preguntar que cómo podía saber que mi menstruación era más abundante de lo normal. (Mujer madrileña, 44 años.)

Quizá, claro, se pueda objetar que esto es la expresión de un solo testimonio y que, por tanto, no tiene ninguna relevancia para la ciencia. No obstante, lo que estamos defendiendo es



justo lo contrario. Todo testimonio debería ser relevante si de lo que se trata es de estar al tanto de los efectos, por más improbables que sean, de un nuevo tratamiento. Además, este ejemplo no refiere a un caso aislado. En México, un conocido médico, el doctor Alejandro Macías, publicaba orgulosamente en sus redes la imagen de una escueta conversación que tenía con una paciente. Cuando ella le escribía para comentarle que había sentido sus menstruaciones más pesadas después de vacunarse, él le contestaba que simplemente serían ideas suyas.³⁰ El sesgo de género y el androcentrismo salían, así, del espacio experimental —donde no se habían atendido los posibles efectos específicos de las mujeres— al consultorio y a Twitter. Por otra parte, daba igual la cantidad de experiencias que se recabaran. Sin un estudio que concluyera una relación causal, no se aceptaría nunca ningún testimonio. El problema es que no hay conclusiones porque no se hacen estudios sobre posibles relaciones causales, y si se desprecian los testimonios nunca se harán esos estudios. Como comenta Joy Valverde, experta en menstruación:

es mucha chamba que las personas interesadas en el tema hemos hecho fuera del sistema, entendiendo que aunque nuestra práctica lo diga, la forma oficial todavía no llega y sabemos perfectamente que alguien con la mano en la cintura vendrá a decirnos ¿cuáles son tus fuentes? Mis fuentes son las ocho mil [sic] mujeres que estoy acompañando, de quienes veo sus procesos. Como científica social [es psicóloga] entiendo el tener las fuentes ‘seguras’ o ‘confiables’ pero a esas fuentes no les interesa este tema.³¹

³⁰ Monserrat Sánchez Maldonado, “Puras ideas tuyas”: Doctor Macías invalida cambios en la menstruación después de la vacuna contra COVID”, en *Plumas Atómicas* [en línea], 23 de febrero, 2022, <<https://plumasatomicas.com/noticias/mexico/doctor-macias-invalida-cambios-en-la-menstruacion-despues-de-la-vacuna-contra-covid/>>.

³¹ ZonaDocs “¿Las vacunas anticovid alteran la menstruación?”, en *ZonaDocs* [en línea], 20 de octubre, 2021, <<https://www.zonadocs.mx/2021/10/20/las-vacunas-anticovid-alteran-la-menstruacion/>>.



Reflexiones finales

En momentos de alta incertidumbre como los que hemos vivido en época de pandemia no es de extrañar que la adscripción de la población a las pautas marcadas por las autoridades haya sido objeto de disputa. Sin embargo, a nuestro juicio, no hemos logrado aún comprender bien la complejidad del fenómeno. En parte porque la pluralidad de perspectivas que se manifiestan en torno a las decisiones vinculantes tomadas por los gobiernos se ha evaluado con análisis que priorizan sólo una de varias dimensiones que están en juego: la de la evidencia científica y un modo de racionalidad específico que actúa conforme a lo que se muestra bajo esa etiqueta. Esta situación expresa una tendencia general a reducir las raíces de los problemas a unas cuantas causas. En el caso de la pandemia esto ha implicado despreciar inquietudes y preocupaciones sociales (por ejemplo, la necesidad de mantener el sustento económico por parte de franjas poblacionales dependientes del mercado informal) que expresan duda, inquietud, crítica o desconfianza hacia decisiones sustentadas en evidencia científica. Además, apelar a criterios estrictamente epistémicos para evaluar el comportamiento social robusteció la distinción entre, por un lado, quienes actúan de manera racional porque guían su conducta en función de información científica y, por otro, quienes actúan irracionalmente al plantear dudas respecto a las decisiones sustentadas en la ciencia.

Como hemos tratado de mostrar en este trabajo, esta forma de abordar la cuestión: i) ha reducido el problema de la desconfianza a una interpretación personal de la situación y a una estimación individual de los diferentes riesgos en función de la información a la que cada quien tiene acceso; ii) ha reducido la esfera social de manera simplista al establecer una línea divisoria entre posturas racionales e irracionales que va en detrimento de una mejor comprensión sobre la naturaleza y origen de nuestras dudas, miedos y frustraciones; iii) ha mostrado una desconfianza sistemática



hacia cualquier duda, aun cuando pudiera ser razonable, y iv) ha obstaculizado la creación de un espacio de confianza recíproca entre ciencia y sociedad, lo que, a nuestro juicio, podría aumentar el nivel de desconfianza del público hacia la ciencia.

Estas conclusiones no implican que se subestime la importancia de evaluar nuestros juicios y comportamientos individuales y sociales en función de la mejor evidencia disponible. Desde luego, nuestra intención no es justificar actos que se puedan considerar irracionales y que impiden el cuidado colectivo. Más bien intentamos integrar otras dimensiones que den cuenta de las diversas tonalidades en las que se puede expresar la desconfianza hacia la ciencia y que permitan entender que los actos tipificados como irracionales son sólo el extremo de diferentes expresiones de duda. Insistimos, el objetivo no es demeritar los importantes avances de la ciencia en el contexto de la pandemia, sino invitar a reflexionar de manera menos estrecha sobre el hecho de que las distintas posturas y reacciones que genera son parte de la diversidad de valores y percepciones que conforman la esfera pública.

Una vez dejado claro esto, concluimos que la evaluación pública del riesgo está mediada por procesos heurísticos enmarcados en escenarios valorativos dignos de atención y por consideraciones que remiten a experiencias personales que podrían constituir evidencias relevantes para la comprensión científica de diferentes fenómenos. En este sentido, sostenemos que la adecuación de la opinión y la conducta a la información probabilística no es el único aspecto digno de tener en cuenta y proponemos analizar cómo y por qué se han generado las dudas, las preocupaciones y las inquietudes de una parte de la sociedad hacia la vacunación. Además, esperamos haber mostrado que la desconfianza pública hacia la ciencia o hacia alguno de sus productos sólo representa uno de los lados de la moneda, pues quienes demandaban una restitución ciega de la confianza en las autoridades epistémicas expresaban, al mismo tiempo, una profunda suspicacia hacia grupos de población a los que se tachó de ignorantes



por ser víctimas de malas estrategias de comunicación, por expresar dudas legítimas o por informar sobre algunos efectos de la vacuna en sus propios cuerpos. Por ello, sugerimos que la filosofía, la sociología y la comunicación de la ciencia dejen de poner el foco de atención exclusivamente en el problema de la falta de confianza hacia la ciencia por parte del público y se empiece a investigar el origen y las causas de la falta de confianza hacia el público por parte de la ciencia. Creemos que con esta nueva mirada en las relaciones entre ciencia y sociedad, merecería la pena hacerse algunas de estas preguntas: ¿es irracional dudar de quien duda de ti? ¿Es una señal de ignorancia no tener confianza en quien te acusa recurrentemente de ignorante e irracional? ¿Resulta insensato tener dudas sobre una vacuna si te la inyectan un día y al otro la prohíben? ¿Es incomprendible desconfiar de las opiniones sobre su eficacia y seguridad cuando la gestión sanitaria se ha politizado? Por otra parte, ¿es racional acusar a quien, en estado de estrés por la pandemia, recibe una ingente cantidad de información que se proyecta con el objetivo de captar la atención, detonar emotividad y generar incertidumbre? ¿Se defiende verdaderamente la ciencia cuando no se escucha ni mira a quien llega a consulta por un posible efecto de la vacuna y, en cambio, se la despacha con un diagnóstico de histeria y aprensión? ¿Es lógico seguir insistiendo en las estrategias de comunicación basadas en la apelación a la racionalidad probabilística cuando hay décadas de estudios sobre percepción y comunicación del riesgo que nos indican que esto no sólo no es eficaz, sino posiblemente injusto?



Referencias

- ABC News, “Fernando Simón: ‘España no va a tener, como mucho, más allá de un caso diagnosticado’”, en *ABC* [en línea], secc. España, 31 de enero, 2020. <https://www.abc.es/espana/abci-fernando-simon-espana-no-tener-como-mucho-mas-alla-algun-caso-diagnostica-do-202001311357_video.html>. [Consulta: 10 de marzo, 2022.]
- AGAMBEN, Giorgio, “La invención de una pandemia”, en *Ficción de la razón* [en línea.], secc. Filosofía, 26 febrero, 2020. <<https://ficcionalarazon.org/2020/02/27/giorgio-agamben-la-invencion-de-una-epidemia/>>. [Consulta: 15 de marzo, 2022.]
- AGENCIA FRANCE-PRESSE, “Ómicron sigue siendo un virus peligroso”, advierte el jefe de la OMS”, en *France 24* [en línea], 12 de enero, 2021, <<https://www.france24.com/es/minuto-a-minuto/20220112-%C3%B3micron-sigue-siendo-un-virus-peligroso-advierte-el-jefe-de-la-oms>>. [Consulta: 10 de marzo, 2022.]
- BALL, James, *Post-Truth: How Bullshit Conquered the World*. Londres, Biteback, 2017.
- BARRENO, Juan C., “Alemania califica de irracional el rechazo a la vacuna AstraZeneca”, en *Sur* [en línea], secc. Salud, 24 de febrero, 2021. <<https://www.diariosur.es/sociedad/salud/califican-irracional-rechazo-20210224114151-ntrc.html?ref=https%3A%2F%2Fwww.google.com%2F>>. [Consulta: 10 de marzo, 2022.]
- BECK, Ulrich, Anthony Giddens y Scott Lash, *Modernización reflexiva. Política, tradición y estética en el orden social moderno*, 2.ª ed. Trad. de Jesús Albores Rey. Madrid, Alianza Editorial, 2001. 272 pp.
- BIJKER, Wiebe, Roland Bal y Ruud Hendriks, *The Paradox of Scientific Authority: The Role of Scientific Advice in Democracies*. Cambridge, The MIT Press, 2009. 238 pp.



- BRAUN, Richard, "The Public's Growing Distrust of Science?", en *Nature Biotechnology*. Londres, Springer Nature, 1999, vol. 7, núm. 14, pp. 4-14.
- CHAPIN, John y Grace Coleman, "Optimistic Bias: What you think, what you know, or whom you know?", en *North American Journal of Psychology*, EUA, 2019, vol. 11, núm. 1, pp. 121-132.
- CHENG, Vincent C. *et al.*, "Severe acute respiratory syndrome coronavirus as an agent of emerging and reemerging infection", en *Clinical Microbiology Reviews*. EUA, American Society of Microbiology, 2007, vol. 20, núm. 4, pp. 660-694.
- DOUGLAS, Heather, "The Irreducible Complexity of Objectivity", en *Synthese*. Países Bajos, Springer, 2004, vol. 138, núm. 3, pp. 453-473.
- ECHEVERRÍA, Javier, *La revolución tecnocientífica*. Madrid, FCE, 2003. 280 pp.
- ENGD AHL, Emma y Rolf Lidskog, "Risk, communication and trust: Towards an emotional understanding of trust", en *Public Understanding of Science*. EUA, Sage Publications, 2014, vol. 23, núm. 6, pp. 703-717.
- FUNTOWICZ, Silvio O. y Jerome R. Ravetz, "Uncertainty, complexity and post-normal science", en *Environmental Toxicology and Chemistry*. EUA, Wiley-Blackwell, 1994, vol. 13, núm. 12, pp. 1 881-1 885.
- GOBIERNO CDMX [@GobCDMX], en Twitter [en línea], 20 de abril, 2020. <<https://twitter.com/gobcdmx/status/1252326168126259201?lang=es>>. [Consulta: 10 de marzo, 2022.]
- GOERTZEL, Ted, "Belief in conspiracy theories", en *Political Psychology*. EUA, Wiley e International Society of Political Psychology, 1994, vol. 15, núm. 4. pp. 731-742.



ITO, T. A. *et al.* “Negative information weighs more heavily on the brain: The negativity bias in evaluative categorizations”, en *Journal of Personality and Social Psychology*. EUA, American Psychological Association, 1998, vol. 75, núm. 4, pp. 887-900.

JONES, Lucy, *Desastres, Cómo las grandes catástrofes moldean nuestra historia*. Trad. de María Porrás. Madrid. Capitán Swing, 2021. 256 pp.

KASPERSON, R. E., Nayna Jhaveri y J. X. Kasperson, “Stigma and the social amplification of risk: towards a framework of analysis”, en *The social contours of risk: publics, risk communication & social amplification of risk*. Reino Unido, Routledge, 2005, pp. 161-180.

KITCHER, Philip, *Science in a Democratic Society*. Nueva York, Prometheus Books, 2011.

LÓPEZ-CALVA, Luis F., “Donde la pandemia se encuentra con la infodemia: El desafío de la desinformación en la lucha contra COVID-19 en ALC”, en *Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo en América Latina y el Caribe* [en línea], secc. Centro de Prensa/Blog del director graph for thought, 20 de octubre, 2020. <<https://www.undp.org/latin-america/blog/graph-for-thought/where-pandemic-meets-infodemic-challenge-misinformation-fight-against-covid-19-lac>>. [Consulta: 10 de marzo, 2022.]

MANDAVILLI, Apoorva, “Alcanzar la ‘inmunidad de rebaño’ en EE. UU. es poco probable, dicen ahora los expertos”, en *The New York Times* [en línea], 3 de mayo, 2021. <<https://www.nytimes.com/es/2021/05/03/espanol/inmunidad-rebano-covid.html>>. [Consulta: 10 de marzo, 2022.]

MATEO, Juan J., “Ayuso reclama que los ciudadanos se puedan vacunar voluntariamente con cualquiera de las opciones”, en *El País*, [en línea], secc. Madrid, 14 de abril, 2021. <<https://elpais.com/espana/madrid/2021-04-14/madrid-pide-vacunar-masivamente>>



te-con-astrazeneca-y-poner-la-segunda-dosis-mas-tarde.html>.
[Consulta: 10 de marzo, 2022.]

MCCULLOUGH, Marie, “Indecisión sobre la vacuna de COVID-19: comprensible e irracional”, en *Chicago Tribune* [en línea], 29 de abril, 2021. <<https://www.chicagotribune.com/espanol/coronavirus/sns-es-indecision-ante-vacuna-contra-covid-comprensible-irracional-20210429-cbvfp4kazvacfgwtwydz6nqzuu-story.html>>.
[Consulta: 10 de marzo, 2022.]

PILLADO, Ángeles, “López-Gatell ve ignorancia en miedo a la vacunación”, en *SDPnoticias*, [en línea], secc. México/Vacunación, 24 de diciembre, 2020. <<https://www.sdpnoticias.com/nacional/vacunacion-covid-mexico-hugo-lopez-gatell-antivacunas.html>>.
[Consulta: 10 de marzo, 2022.]

PRESIDENCIA DE LA REPÚBLICA, “Versión estenográfica. Conferencia encabezada por Hugo López-Gatell, subsecretario de Promoción y prevención de la Salud, desde Palacio Nacional”, en *Presidencia de la República* [en línea], secc. Blog, 4 de mayo, 2020. <<https://www.gob.mx/presidencia/es/articulos/version-estenografica-conferencia-de-prensa-informe-diario-sobre-coronavirus-covid-19-en-mexico-241579?idiom=es>>. [Consulta: 10 de marzo, 2022.]

REDACCIÓN AN/AL, “Cubrebocas no sirven para prevenir contagio de coronavirus: López-Gatell | Entérate”, en *Aristegui Noticias* [en línea], 2 de marzo, 2020. <<https://aristeginoticias.com/0203/mexico/cubrebocas-no-sirven-para-prevenir-contagio-de-coronavirus-lopez-gatell-enterate/>>. [Consulta: 10 de marzo, 2022.]

SÁNCHEZ MALDONADO, Monserrat, “‘Puras ideas tuyas’: Doctor Macías invalida cambios en la menstruación después de la vacuna contra COVID”, en *Plumas Atómicas* [en línea], 23 de febrero, 2022, <<https://plumasatomicas.com/noticias/mexico/doctor-macias-invalida-cambios-en-la-menstruacion-despues-de-la-vacuna-contra-covid/>>. [Consulta: 10 de marzo, 2022.]



SLOVIC, Paul, Baruch Fischhoff y Sarah Lichtenstein, "Why Study Risk Perception?", en *Risk Analysis*. EUA, Society for Risk Analysis, 1982, vol. 2, núm. 2, pp. 83-93.

STENGERS, Isabelle, *Otra ciencia es posible. Manifiesto por una desaceleración de las ciencias*. Trad. de Víctor Goldstein. Barcelona, Futuro Anterior Ediciones, 2019. 176 pp.

STIRLING, A., "Risk, precaution and science: towards a more constructive policy debate. Talking point on the precautionary principle", en *EMBO Reports*. Londres, Nature Publishing Group, 2007, vol. 8, núm. 4, pp. 309-315.

TVERSKY, Amos y Daniel Kahneman, "Availability: A heuristic for judging frequency and probability", en *Cognitive Psychology*. Elsevier, 1973 vol. 5, núm. 2, pp. 207-232.

ZONADOCS, "¿Las vacunas anticovid alteran la menstruación?", en *ZonaDocs* [en línea], 20 de octubre, 2021, <<https://www.zonadocs.mx/2021/10/20/las-vacunas-anticovid-alteran-la-menstruacion/>>. [Consulta: 10 de marzo, 2022.]



TERCERA PARTE

EVITAR LOS RIESGOS POR VENIR

IX

LA DISTOPÍA DE LA COVID-19:
¿CÓMO SEGUIR SIENDO HUMANISTAS?

@

OBED FRAUSTO
Ball State University

Frederic Jameson sostiene que “es más fácil imaginar el fin del mundo, que el fin del capitalismo”. El capitalismo nos ha hecho creer que este sistema es lo mismo que la condición humana, por lo que imaginar otro tipo de sociedad es una quimera, no hay mejor sociedad a la que podamos aspirar. La pregunta que anima este capítulo es: ¿cómo pensar la pandemia de la COVID-19?, ¿es una nueva forma de crisis?, ¿expresa la catástrofe o la distopía?, ¿qué significa esto para el sistema capitalista?, ¿le da un golpe de muerte o lo revitaliza?

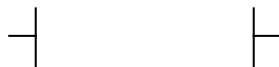
Pensar la pandemia desde el marco explicativo del marxismo tiene sus desafíos. Es un esquema conceptual que evoca las contradicciones internas de la sociedad humana independientemente de lo que suceda en la naturaleza. La crisis, en general para el marxismo, es como un cúmulo de repeticiones de los mismos escenarios o una secuencia

de crisis y crisis hasta que finalmente revienta el sistema capitalista con las tensiones internas de clase por medio de una revolución política. Las crisis recurrentes normalmente son provocadas por fenómenos políticos, económicos y sociales. Inspirado en el modelo conceptual del marxismo, el neoliberalismo, como respuesta a las crisis,¹ se volvió un instrumento sofisticado de finanzas de capital parasitario, con una máscara ilusoria de libertad, una pulsión de la vida orientada al goce del consumo de la mercancía y con un poder bélico oculto en la ley. Las crisis se han domesticado. Se habla hoy en día de que vivimos una crisis permanente,² donde no tenemos una orientación, una salida, o un puerto a donde llegar y seguimos en espera, flotando en el vacío. El neoliberalismo nos había enseñado a gozar, a sentir placer, a consumir mercancías, servicios y productos elaborados de la acumulación del capital. Como consecuencia, se genera la muerte a través de las innovaciones tecnológicas que desplazan a la fuerza de trabajo y la explotación de la mano de obra que consume su vida precaria al servicio de otros. La pandemia pone en pausa el goce y el placer, y aparece la muerte en todos lados. La pulsión de muerte se alimenta de las pérdidas de las vidas humanas, dejando una insatisfacción hacia el sistema. Los gobiernos pierden rápido su legitimidad por el hastío de la espera en la pandemia. Una espera que es impotente, porque seguimos en espera de los vaivenes de la vida o en este caso la muerte.

Curiosamente, lo único que tiene poder, en medio de la pandemia, son los aparatos estatales y los grupos políticos y económicos que los privatizan y que han utilizado el pretexto de la pandemia para hipotecar el futuro (con los apoyos multimillonarios que han recibido de los Estados). Algunos podrían explicar la pandemia desde el marco explicativo de

¹ Gérard Duménil y Dominique Lévy, *Capital Resurgent: Roots of the Neoliberal Revolution*. Trad. de Derek Jeffers. Cambridge, Harvard University Press, 2004.

² Jordi Riba, *Crisis permanente. Entre una fraternidad huérfana y una democracia insurgente*. España, NED Ediciones, 2021.



la sociedad del riesgo.³ La propuesta de Beck no sólo explica las teorías y las representaciones de la realidad, sino que explica el uso del conocimiento que altera y modifica al mundo natural y al social. Beck considera que ya no necesariamente existen contradicciones entre clases, sino que los conflictos se generan por los cálculos de riesgo dentro de un encuadre de avances tecnocientíficos. En este tenor la sociedad se transforma al calor de las mismas innovaciones tecnológicas y el impacto que tienen en la naturaleza. Según Beck, entre más moderna se hace la sociedad más consecuencias no buscadas produce. La segunda modernidad no es una fase superior de la primera modernidad, ni tampoco el saber es progresivo, sino que, al contrario, la segunda modernidad es hiperreflexiva, porque es consciente de su propia ignorancia.⁴ Nos dice Beck que cuando la ciudadanía descubre la ignorancia de la ciencia, se empodera y cuestiona la autoridad de ésta. Sin embargo, con la pandemia hemos descubierto que el halo de ignorancia no ha empoderado a la ciudadanía en un sentido político, sino que el halo de ignorancia entorpece y oculta la relación entre poder y saber en su forma originaria y moderna: saber es poder. La relación entre el saber y el poder no parte de la ignorancia, sino de la certeza y a partir de esa certeza se pone en marcha un plan de acción con el propósito de ordenar, administrar, organizar, controlar y espiar a la sociedad. Apelar a la ignorancia es ocultar los nodos del poder que hacen cálculos a través de una racionalidad instrumental sobre una lógica de la *realpolitik*, donde no importan los medios para conseguir el fin. Estos nodos de poder están localizados en el norte global o en el centro hacia las periferias. Opera en una lógica desarrollista que se impone a los países considerados desarrollados a través de una lógica de guerra patriarcal conducida por los Estados-

³ Aunque yo lo hice para explicar el fenómeno del negacionismo de la pandemia: Obed Frausto, "Negacionismo", en Ricardo Espinoza Lolos y Jordi Riba, coords., *33 Conceptos para disolver las medidas políticas sanitarias en la pandemia*. Barcelona, Terra Ignota Ediciones, 2021.

⁴ Ulrich Beck, *Risk Society: Towards a New Modernity*. Londres, Sage, 1992 [1986].



nación. El problema de la noción de la ignorancia de Beck es que no está localizada, está oculta en la generalidad de la ignorancia. El virus nos ha enseñado que la ignorancia del saber científico y de la segunda modernidad son mediadas y controladas geográfica y geopolíticamente con el propósito de las grandes corporaciones de conseguir más poder económico y político por medio de las vacunas. Las crisis y catástrofes recodifican al sistema capitalista, pero es recodificado por la mediación de los aparatos tecnocientíficos, que lo hacen mucho más fuerte debido al uso político y económico de la ignorancia.

Por un lado, hay un problema con la noción de crisis, dado que, para el marxismo, las crisis no añaden nada nuevo a la dialéctica histórica anclada en sus contradicciones internas. Marx no puso el acento en las contradicciones externas originadas en la naturaleza. Por el otro lado, de acuerdo con Beck, las crisis no son producto de luchas de clase, sino que son resultado de los avances tecnocientíficos que contradictoriamente siempre generan riesgo y, al haber riesgo, se produce más conocimiento, pero con más ignorancia. El entorno de una crisis como ignorancia oscurece y relativiza la imaginación crítica, porque niega la relación entre poder y saber y, además, niega la posibilidad de una salida. La imaginación crítica es volver al juego de colocarse en el lugar del otro, aludiendo al *Homo ludens*, el juego lúdico de ponerse en la posición del otro (ese otro es la naturaleza). Las crisis lo son desde la interpretación humana que, al humanizarse (o naturalizarse dirían otros), se ha domesticado. ¿Cómo serían las crisis desde la perspectiva de la naturaleza? ¿Las crisis podrían ser el juego lúdico de ponernos en la posición de la naturaleza?

Un gran maestro de la imaginación crítica es Walter Benjamin, quien encuentra en la crisis y en la catástrofe una forma de escape. Benjamin muestra cómo la catástrofe puede ser una forma de despertar a través de la imagen dialéctica que permite combinar metáforas e ideas que representan el



infierno y la edad de oro.⁵ Para Benjamin, la modernidad es como el infierno que impulsa el sentimiento del pesimismo para los derrotados, pero esa sensibilidad puede evocar la emancipación de las clases oprimidas. Benjamin es un maestro del pesimismo activo como forma de resistencia. Como describe Löwy, la concepción de Benjamin del tiempo es cualitativa, no cuantitativa.⁶ Mientras que la concepción temporal de lo cuantitativo es lineal y secuencial, la concepción cualitativa es disruptiva, abierta y reversible. Esta forma temporal se manifiesta de dos maneras: el recuerdo y la ruptura mesiánica. Pero curiosamente estos dos momentos se cruzan en una línea temporal cíclica donde el comienzo y el final se confunden como una reminiscencia que evoca una reconciliación con la naturaleza, donde el futuro debe aliarse con el pasado arcaico, como momento de una sociedad sin clases, una época edénica donde la experiencia auténtica se expresa a través de rituales y juegos que permitían la reconciliación entre el individuo y la colectividad. Para abordar la ruptura mesiánica y revolucionaria, Benjamin se apoya en su visión catastrófica de la historia. Para Benjamin, el progreso significa catástrofe y la catástrofe es igual al progreso. Observando el pasado desde esta perspectiva: el pasado es la consumación y el resultado de muchas catástrofes o crisis generadas por las revueltas de los esclavos. Para Benjamin, la revolución es la interrupción mesiánica de la historia, o la detención mesiánica del devenir.

¿Es la pandemia de la COVID-19 una forma de interrupción mesiánica o una expresión del progreso?

Para responder a esta pregunta, me gustaría desarrollar la idea de la técnica en Benjamin. Considero que es un pasaje magistral de su obra, sobre todo porque muestra la interacción entre el ser humano y la naturaleza. En *La obra de arte en la era de su reproductibilidad técnica*, Benjamin

⁵ Miguel Abensour, *L'utopie de Thomas More à Walter Benjamin*. París, Sens & Tonka, 2000, p. 102.

⁶ Michael Löwy, "L'utopie Benjamin", en Michèle Riot-Sarcey, *L'Utopie en questions*. Saint-Denis, Presses Universitaires de Vincennes, 2001, p. 163.



describe dos expresiones de la técnica. La primera se sitúa en el momento en el que los humanos descubren el poder simbólico de los rituales sociales, a través de la magia, la creatividad, la imaginación, y a partir de ellos, la comunidad humana aprende a diferenciarse de la naturaleza y se descubre a sí misma como una entidad separada de ella. La primera técnica excluía la experiencia autónoma del individuo, la experiencia mágica de la naturaleza era siempre colectiva. Con la segunda técnica, el nuevo espacio de juego en lo humano comienza a transformar la relación entre lo humano y la naturaleza, que es vista como un objeto a ser subyugado por la humanidad. Y la relación entre hombre y naturaleza dejó de ser armoniosa y se fue transformando y deformando.⁷

En la modernidad, el papel de la naturaleza ha sido secundario, ya que ha sido concebida como un objeto que hay que explotar, como un espacio vacío que hay que llenar. Esta actitud hacia la naturaleza ha provocado desequilibrios con el medio ambiente, debido a que nuestra especie humana a través del sistema capitalista comienza a destruirlo, poniendo en duda incluso nuestra propia supervivencia. Por ello ahora se vuelve necesario cuestionar la posición privilegiada del ser humano en relación con la naturaleza. La naturaleza debería situarse en una posición simétrica en relación con nosotros, lo humano. En *Facing the Planetary*, William Connolly explica que debemos superar el sociocentrismo, es decir, la idea de que todo es cómplice y está vinculado al ser humano y que todo acaba de alguna manera en lo social.⁸

Para ir más allá del sociocentrismo o del antropocentrismo, hay que pensar a contracorriente. Hay que redefinir el concepto de racionalidad. Esta noción de racionalidad tiene un énfasis en el valor humano como eficiencia a través de los medios y fines de la acción social. Es necesario otro giro

⁷ Walter Benjamin, *The Work of Art in the Age of Mechanical Reproduction*. Nueva York, Penguin, 2008.

⁸ William E. Connolly, *Facing the Planetary. Entangled Humanism and the Politics of Swarming*. Durham y Londres, Duke University Press, 2017.



kantiano a la inversa, que descentralice al sujeto humano para regresar de nueva cuenta al mundo y a la naturaleza. “Nunca hemos dejado de ser naturaleza”, exclamaba uno de mis queridos profesores de la carrera de sociología de la Facultad de Ciencias Políticas y Sociales, en la UNAM, en la Ciudad de México, cuando analizábamos a la escuela de Frankfurt. “Por qué no pensar que es el mundo el que nos descubre”, nos recuerda Safranski cuando describía a los maestros de Heidegger.⁹ “Las montañas y las rocas hablan”, decía un teórico del Abya Yalaismo en una de las conferencias de la semana de América Latina organizada por Patrice Vermeren. “Somos rocas” exclamaba en mi clase de pensamiento latinoamericano, en Ball State University, en Muncie, Indiana, cuando leíamos a Eduardo Viveiros de Castro. Estas frases consideran que la racionalidad humana no es central y que podría haber formas racionales no humanas, es decir, que el pensamiento está extendido, que la naturaleza también impele éticamente en forma de imperativo y el respeto a la naturaleza expande nuestra libertad humana.

Es necesario pensar que, como seres humanos, pertenecemos a la naturaleza y no somos diferentes de ella. Así, los cursos de la acción humana son multiformes, no sólo por la complejidad —expresada en las consecuencias no previstas de la acción— y la multiplicidad y entrelazamiento de las acciones individuales dentro de la sociedad, sino también por la multiplicidad de variables y causalidades que son dadas por la naturaleza para que la acción humana se materialice. Nos enfrentamos al remolino de un mundo abierto, con múltiples posibilidades, totalmente indeterminadas. ¿Lo no humano es racional? Si consideramos lo racional en su forma aristotélica, como uso del lenguaje, como una forma de consciencia que hace explícito un curso de acción y que esta acción es eficaz y eficiente en consumación de un fin. Observamos en otras especies no humanas que tienen len-

⁹ Rüdiger Safranski, *Martin Heidegger: Between Good and Evil*. Cambridge, Harvard University Press, 1999.



guaje, que tienen una forma de conciencia y que su curso de acción es eficaz ante los desafíos que tienen en la vida. Más allá de la racionalidad, lo que hay es vida, una forma de vida en distintas facetas. Con base en la tesis de la emergencia radical, según la cual la vida biológica comienza a partir de la no vida, es posible comprender que las fronteras de lo biológico y lo no biológico siempre han sido flexibles y porosas.¹⁰ La vida normalmente es definida como procesos biológicos autosostenidos, autonomizados y diferenciados sobre los procesos físicos. Sin embargo, hay procesos orgánicos que no necesariamente son biológicos. Juarrero considera que existe un conglomerado de entidades físicas, químicas, biológicas, psicológicas y sociales, incluso en los procesos de los sistemas inertes del planeta.¹¹ Del mismo modo, Whitehead, uno de los filósofos que ha argumentado a favor del pansiquismo, sostiene que hay formas de vida que tienen lugar en diferentes niveles que son interdependientes, por lo que desafiarían la propia frontera dualista entre mente y cuerpo. Whitehead explica que los procesos externos tienen diferentes grados de sensación, experiencia y conciencia.¹² Eduardo Viveiros de Castro encuentra esta filosofía entre los pueblos amerindios, que creían que la intencionalidad existe en los seres no humanos y en las fuerzas de la naturaleza. Viveiros de Castro, inspirado en el pensamiento de los nativos americanos, propone la noción del multinaturalismo, que contrariamente a la noción de multiculturalismo —que se basa en la idea de la unicidad de la naturaleza y la diversidad de las culturas—, concibe la diversidad de la naturaleza y la diversidad de culturas. Mientras que Occidente piensa la idea de civilización como la separación de la naturaleza, en las culturas amerindias

¹⁰ Galen Strawson, "Why Physicalism Entails Panpsychism". en Michael Freeman, ed., *Consciousness and its Place in Nature*. Exeter, Reino Unido, Academic Imprint, 2006, pp. 3-32.

¹¹ Alicia Juarrero, *Dynamics in Action: Intentional Behavior as a Complex System*. Cambridge, MIT Press, 2002.

¹² Alfred N. Whitehead, *Modes of Thought*. Nueva York, Cambridge University Press, 1938.



consideran que el avance humano tiene que ir hacia la naturaleza (después de la muerte, el ser humano se vuelve un jaguar).¹³ ¿Será acaso que los coronavirus imaginan utopías o hacen la revolución por la naturaleza?

Existe una controversia alrededor del origen del virus. Estados Unidos y China se han culpado mutuamente sobre su creación artificial. Es difícil saber su verdadero origen. La inmensa variedad de agentes infecciosos y no infecciosos que existen en nuestro planeta es innumerable. Los virus mutan, cambian y utilizan diferentes tácticas y estrategias para reproducirse en diversas especies, y ya en el cuerpo humano y en la población humana, son implacables, aunque nuestro sistema inmunológico se adapta, replicando la lucha por la supervivencia que existe en el planeta. Fue interesante observar cómo, ante las medidas de contención y cuarentena, se paralizó la producción humana material basada en hidrocarburos como el petróleo, que producen el efecto invernadero por la liberación de gases de dióxido de carbono, acelerando el calentamiento global. Pareciera que la propia naturaleza provocó la enfermedad, para dar un respiro al planeta y para que el ser humano se dé cuenta de su propia vulnerabilidad y quizá recordar nuestra existencia lúdica. Está claro que no es sólo la naturaleza la causante de esta crisis. El ser humano y su organización social que han configurado este momento histórico, y el capitalismo también, han provocado la propagación del virus. Toda la cadena de producción, distribución y desecho de las mercancías, la alta conectividad y globalización del planeta son muy propensas a las epidemias y pandemias. Los sistemas de transporte también son muy eficaces y la propagación de una enfermedad puede producirse en cuestión de días, dada la movilidad de las personas en todo el mundo, ya sea por aire, ferrocarril o mar.

¹³ Eduardo Viveiros de Castro, *Cannibal Metaphysics: For a Post-Structural Anthropology*. Trad. de Peter Skafish. Minneapolis, University of Minnesota Press, 2017.



Por otro lado, está también la destrucción exponencial del medio ambiente y de los distintos hábitats de nuestro planeta producto de la agroindustria, los monocultivos, la deforestación, los residuos químicos de la industria textil, los residuos plásticos de nuestra sociedad de consumo. Todo lo cual ha provocado el exterminio y el desplazamiento de los animales salvajes y, con ello, la posibilidad de que agentes infecciosos microscópicos, como los virus, puedan mutar y ser más propensos a infectar a las poblaciones humanas. En otras palabras, el ser humano y su relación con la naturaleza son complejos y tienen muchas dimensiones y niveles que interactúan entre sí. Los humanos transforman la naturaleza y la naturaleza transforma a los humanos. La pandemia es el resultado de este juego indeterminado entre la naturaleza y la humanidad. Los humanos responden a la amenaza viral con sus máquinas de guerra, a través de estados de emergencia, cierre de fronteras y una producción estatal científica de las vacunas.

Con respecto a las medidas adoptadas por los Estados para evitar la propagación del virus entre la población, primero se hicieron llamados a un estado de emergencia, donde se suspendieron libertades de desplazamiento, de acceso a la salud, de asociación a la ciudadanía con el propósito de mitigar la crisis sanitaria. Los Estados nacionales obligaron a la población a recluirse en sus casas y a observar periodos de cuarentena. Según algunas interpretaciones, como la de Agamben, ciertamente controvertida, el estado de emergencia declarado en Europa es la consumación del estado de excepción, es decir, la imposición del Estado soberano facultado para estar por encima de la ley.¹⁴ En el mismo tenor, estas medidas de contención son formas de domesticación y control de la población. Estas medidas apelan a la estatalidad y no a la gubernamentalidad foucaultiana. Cuando me refiero a la estatalidad me refiero al principio de soberanía

¹⁴ Giorgio Agamben, "La invención de una epidemia", en *Sopa de Wuhan*. Argentina, Editorial ASPO, 2020, pp. 17-20.



que apela a la lógica de guerra que define la vida y la muerte.¹⁵ El estado de emergencia fue declarado desde el marco de la legalidad que, aunque establece de manera indistinta la suspensión del derecho antes comentada, presenta un principio de privilegio distintivo en función de la posición económica y social, y del estatus racial, étnico y religioso. Recordemos que el estado de emergencia sanitaria tiene la particularidad de haber sido declarado en forma de guerra. Trump invocó la Ley de Producción de Defensa, declarando la guerra al coronavirus. El presidente español Pedro Sánchez declaró el estado de alarma, autorizando al Estado a cerrar las fronteras. En Europa y América, los países han utilizado el principio de soberanía para dar al Estado un poder inmenso. Aunque algunos trabajos esenciales no se detuvieron, lo que colocó en la línea de fuego a las minorías, o las mayorías, con vidas precarias.

Otro de los fundamentos de la soberanía es reforzar las diferencias entre amigo/enemigo con el propósito de difundir el miedo en la población. Esta misma lógica la hemos encontrado en las medidas de contención de la pandemia. Mediante la difusión del miedo, se ha animado a la ciudadanía a encerrarse en sus espacios privados, abandonando por completo el espacio público, el lugar donde pueden ser políticamente autónomos. Pero, además, también ha aumentado la desconfianza hacia los demás, ya que pueden ser potenciales portadores del virus. El miedo y la desconfianza hacia el otro son generalizados, lo que a veces ha llevado al odio hacia los demás. Achille Mbembe supone que ese odio surge cuando todos tienen el poder y el potencial de matar a otros. Cada uno de nuestros cuerpos es un portador potencial de un virus que puede matar.¹⁶

¹⁵ Obed Frausto, “La biopolítica y la necropolítica: formas violentas del Estado neoliberal”, en Ricardo Espinoza Lolas, Jordi Riba, Maite Arraiza Zabalegui, Saúl Curto López y Mikel Varela Pequeño, *Derechos, fronteras, naciones y estados*. Barcelona. Terra Ignota Ediciones, 2021.

¹⁶ Diogo Bercito, “Achille Mbembe: La pandemia democratiza el poder de matar”. *La Vorágine* [en línea]. 31 de marzo de 2020. <<https://lavoragine.net/la-pandemia-democratiza-poder-de-matar/>>.



La producción estatal y geopolítica de la vacuna es otra expresión de la lógica de la soberanía que alude a un saber con propósitos nacionalistas. Esto cuestiona la idea de las ciencias hiperreflexivas propuestas por Ulrich Beck. Las ciencias no se basan en la noción del riesgo, sino que siguen operando en una lógica del poder estatal bélico. Donde el Estado-nación financia, a discreción, con las arcas públicas la investigación y las corporaciones trabajan en colaboración para elaborar un antiviral que permita el regreso a la “normalidad”. Con las vacunas hemos observado el manejo geopolítico de la ciencia al ser descalificadas las vacunas elaboradas por China y Rusia. También se ha evidenciado la desigualdad entre los países. Los países “sobredesarrollados” monopolizan las vacunas, mientras que a los países más pobres apenas les han llegado algunas. La voracidad de la industria farmacéutica es insolente, ya que no permiten que otros países produzcan y elaboren su fórmula por un tema de patentes.

En lo que sigue de este capítulo me gustaría preguntarme cuál es la diferencia entre el estado de excepción de Agamben y el estado de emergencia declarado por el coronavirus. Además, me gustaría reflexionar si la pandemia es una expresión de la necropolítica o de un concepto que he elaborado: de la mortispolítica.¹⁷

Agamben considera que el estado de emergencia de la pandemia no es más que una extensión o aceleración del mismo estado de excepción. Aunque Nancy cuestiona que cómo es posible que el virus haya generado lo que el terrorismo no pudo.¹⁸ Agamben concibe el estado de excepción como un estado caído o la expulsión de cierta parte de la población humana de la asociación política. A esto lo llama la vida desnuda o zoé. A través de la noción de estado de excepción de Schmitt, que es la decisión soberana y la sus-

¹⁷ Obed Frausto “La mortispolítica y neoliberalismo”, en *Acta Sociológica*, núm. 88-89, 2022, pp. 105-132.

¹⁸ Jean-Luc Nancy, “Excepción Viral”, en *Sopa de Wuhan*. Argentina, Editorial ASPO, 2020, pp. 29-30.



pensión de la ley, y de los textos de Kafka, en especial su novela de *El proceso*, Agamben llega a la conclusión de que por un artificio legal del *habeas corpus* se legaliza y legitima el asesinato de las personas que están en el *zoé* o en la zona de indistinción. Agamben considera que las amenazas vienen de lo humano. Para deshacerse de la amenaza, es necesario deshumanizar a las personas para dejarlas “desnudas” de humanidad, de modo que su muerte no tenga repercusiones legales. El estado de excepción busca a toda costa la seguridad y el beneficio para que haya suficiente tranquilidad y el sistema capitalista funcione.¹⁹

La necropolítica, según Mbembe, es una expresión de la política que se manifiesta en algunas regiones y países del orbe, como en los casos extremos de Palestina o algunos países de África donde las milicias tienen poderes estatales. La necropolítica se contraponen a la biopolítica por el principio de soberanía. Mientras que la biopolítica de Foucault considera que existe menos estatalidad y más gubernamentalidad, a través de las normas interiorizadas y socializadas por los individuos; la necropolítica de Mbembe acentúa la estatalidad a través del principio de soberanía, donde todavía se decide quién muere y quién vive en un estado de excepción. Mientras que para Foucault la muerte es una excepcionalidad, en Mbembe la noción de la muerte toma más centralidad. Mbembe considera que el Estado ha mutado en esos espacios de la necropolítica porque interactúa con milicias estableciendo un polimorfismo y extendiendo esos poderes soberanos a grupos armados para asesinar a la ciudadanía.²⁰

La *mortispolítica* que propongo es una categoría que se centra en la noción de la muerte, desde un principio de soberanía, pero no desde el estado de excepción, sino desde el privilegio de la legalidad. En la *mortispolítica*, la muerte se revela y aparece en un estado más visible, aunque está

¹⁹ Giorgio Agamben, *Homo sacer. Sovereign Power and Bare Life*. Trad. de Daniel Heller-Roazen. Stanford, Stanford University Press, 1998.

²⁰ Achille Mbembe, *Necropolítica*. Trad. de Elizabeth Falomir Archambault. España, Melusina, 2011.



controlada, es decir, hay vidas que no valen nada y son desechables para el sistema, pero estas muertes están reguladas por una violencia que se puede ocultar con la legalidad. Esta muerte controlada se enmascara con el espectro o la ilusión de la vida que se precipita en la ley. La narrativa del estado de la legalidad afirma que se preocupa por defender la vida de la ciudadanía, pero en realidad sólo protege la vida de quienes poseen poder económico y político. La mayoría de las personas están solas, luchando día a día para prolongar su vida, muriendo lentamente y en algunos casos rápidamente. Por otro lado, las libertades concedidas por el Estado permiten a las grandes empresas seguir obteniendo beneficios. Se defiende la libertad de movimiento, para que las y los trabajadores puedan desplazarse de sus casas a la fábrica y viceversa, y se puedan distribuir los productos. Al mismo tiempo, se restringen los derechos de la población para garantizar los ingresos de los grandes capitales: se reducen los salarios, se suprime el seguro médico, se aumenta el coste de la vida, de la educación, vivienda y de la sanidad. El estado de la legalidad está dirigido por los grandes poderes económicos que imponen un poder militarizado que consiste en ciertas libertades que permitan la acumulación del capital.

En el estado de emergencia, la amenaza viene de la naturaleza. La muerte es mucho más rampante. La muerte es un espectro que amenaza a la población y la hace vulnerable. Este fantasma de la muerte es alimentado por los medios de comunicación y las redes sociales. La vida, en cambio, es vista como algo excepcional, como algo que hay que proteger. El conocimiento científico hace predicciones, modelos, estudios, investigaciones para entender el virus, se convierte en el protagonista de la pandemia. Los gobiernos han formado comités integrados por especialistas en epidemiología, expertas en salud pública, que dan recomendaciones directas y han tenido un papel destacado, como el doctor Hugo López-Gatell, subsecretario de Prevención y Promoción de la Salud de México, o el doctor Antony Fauci, una de las figuras más



importantes del comité (Force Task) formado por Trump para hacer frente a la crisis. En el estado de emergencia, asistimos a la ilusión de la vida con las personas expertas en salud pública, que operan políticamente a favor de la prolongación y garantía de la vida. Sin embargo, a medida que la muerte se hace más visible, se cuentan los muertos, cada día, cada hora, en todos los países del mundo. El Estado actúa para salvaguardar a la población, pero dentro de esta lógica de protección de la población, sigue operando una lógica de la muerte a través de la soberanía. El Estado declara que es necesario efectuar el trabajo esencial. Se coloca en la línea de batalla a los más vulnerables. Eso sucedió con las empaquetadoras de carne de Iowa o las Dakotas que aumentaron la producción, con pocas medidas sanitarias, debido a que sus trabajadores son inmigrantes de color o las maquiladoras de la frontera entre México y Estados Unidos que seguían funcionando sin ninguna medida sanitaria.

En el estado de emergencia provocado por la pandemia, los efectos de las desigualdades se amplifican y aceleran al máximo. Las personas más afectadas por la COVID-19 son los oprimidos. Las personas más propensas a morir son las que padecen diabetes o hipertensión, enfermedades causadas por la falta de una alimentación sana o por falta de ejercicio. Esta enfermedad está asociada a la carencia de oportunidades característica de la precariedad de quienes no tienen acceso a alimentos saludables y por la masiva industrialización de los alimentos que ha reducido la calidad de los nutrientes, debido a las grandes cantidades de azúcar y de productos químicos utilizados para procesar la comida. Quizá la noción de la biopolítica tiene que reajustarse a una concepción de la vida biológica enferma y precarizada a través de toda una maquinaria de la industria alimentaria que no sólo está enfermando a la población humana, sino destruyendo bosques y contaminando la tierra y el agua.

Estados Unidos, uno de los países más afectados por el coronavirus, ha mostrado una enorme desigualdad en el acceso a la atención sanitaria de la población. La mayoría de



la ciudadanía no tienen medios para acceder a la atención médica, debido al enorme coste de los servicios sanitarios y del seguro médico. También se espera que los efectos económicos se compliquen con el aumento de la inflación, los cuellos de botella en las cadenas de distribución, las dificultades para el regreso a trabajar de la población. Cada vez es más difícil tener acceso a una vivienda digna y a alimentos saludables. Los gobiernos aplicaron medidas para mitigar la crisis económica. Se aplicaron medidas de rescate en todos los sectores de la economía. Los bancos centrales han proporcionado financiación, préstamos con un interés casi nulo a las pequeñas y medianas empresas, y se ha dado dinero a la ciudadanía de algunos países desarrollados. Sin embargo, este dinero ha beneficiado principalmente a los bancos, a las grandes empresas transnacionales, como las aerolíneas, las agroindustrias, las empresas de fracturación hidráulica, y apenas ha llegado a la ciudadanía media.

En resumen, a pesar de que existe un estado de emergencia en el que los Estados se enfrentan a la pandemia a través de medidas que buscan prolongar la vida haciendo la guerra al virus, vemos cómo las desigualdades del Estado liberal no sólo se reproducen, sino que incluso se incrementan en esta época de crisis. Quizá lo que nos ha dejado la pandemia es la sensación de vulnerabilidad al visualizar imágenes distópicas de cómo el infierno llegó a la Tierra. Los demonios se han desatado. La guerra entre los humanos y la naturaleza continuará. La desigualdad y la injusticia entre los seres humanos se ampliarán. Al final, seguimos olvidando que somos rocas utópicas.



Referencias

- ABENSOUR, Miguel, *L'utopie de Thomas More à Walter Benjamin*. París, Sens & Tonka, 2000.
- AGAMBEN, Giorgio, “La invención de una epidemia”, en *Sopa de Wuhan*. Editorial ASPO, 2020, pp. 17-20.
- AGAMBEN, Giorgio, *Homo sacer. Sovereign Power and Bare Life*. Trad. de Daniel Heller-Roazen. Stanford, Stanford University Press, 1998.
- BECK, Ulrich, *Risk Society: Towards a New Modernity*, Londres, Sage, 1992 [1986].
- BENJAMIN, Walter, *The Work of Art in the Age of Mechanical Reproduction*. Nueva York, Penguin, 2008.
- BERCITO, Diogo, “Achille Mbembe: La pandemia democratiza el poder de matar”. *La Vorágine* [en línea]. 31 de marzo de 2020. <<https://lavoragine.net/la-pandemia-democratiza-poder-de-matar/>>. [Consulta: 19 de noviembre de 2021.]
- CONNOLLY, William E., *Facing the Planetary. Entangled Humanism and the Politics of Swarming*. Durham y Londres, Duke University Press, 2017.
- DUMÉNIL, Gérard y Dominique Lévy, *Capital Resurgent: Roots of the Neoliberal Revolution*. Trad. de Derek Jeffers. Cambridge, Harvard University Press, 2004.
- FRAUSTO, Obed, “La biopolítica y la necropolítica: formas violentas del Estado neoliberal”, en Ricardo Espinoza Lolas, Jordi Riba, Maite Arraiza Zabalegui, Saúl Curto López y Mikel Varela Pequeño, *Derechos, fronteras, naciones y estados*. Barcelona, Terra Ignota Ediciones, 2021.



- FRAUSTO, Obed, "La mortispolítica y neoliberalismo", en *Acta Sociológica*, núm. 88-89, 2022, pp. 105-132.
- FRAUSTO, Obed, "Negacionismo", en Ricardo Espinoza Lolas y Jordi Riba, coords., *33 Conceptos para disolver las medidas políticas sanitarias en la pandemia*. Barcelona, Terra Ignota Ediciones, 2021.
- JUARRERO, Alicia, *Dynamics in Action: Intentional Behavior as a Complex System*. Cambridge, MIT Press, 2002.
- LÖWY, Michael, "L'utopie Benjamin", en Michèle Riot-Sarcey, *L'Utopie en questions*. Saint-Denis, Presses Universitaires de Vincennes, 2001.
- MBEMBE, Achille, *Necropolítica*. Trad. de Elizabeth Falomir Archambault. España, Melusina, 2011.
- NANCY, Jean-Luc, "Excepción viral", en *Sopa de Wuhan*. Argentina, Editorial ASPO, 2020, pp. 29-30.
- RIBA, Jordi, *Crisis permanente. Entre una fraternidad huérfana y una democracia insurgente*. España, NED Ediciones, 2021.
- SAFRANSKI, Rüdiger, *Martin Heidegger: Between Good and Evil*. Cambridge, Harvard University Press, 1999.
- STRAWSON, Galen, "Why Physicalism Entails Panpsychism", en Michael Freeman, ed., *Consciousness and its Place in Nature*. Exeter, Academic Imprint, 2006, pp. 3-32.
- VIVEIROS DE CASTRO, Eduardo, *Cannibal Metaphysics: For a Post-Structural Anthropology*. Trad. de Peter Skafish. Minneapolis, University of Minnesota Press, 2017.
- WHITEHEAD, Alfred N., *Modes of Thought*. Nueva York, Cambridge University Press, 1938.



X
UN LUGAR PARA LA CLÍNICA
EN LOS RECUERDOS DEL PORVENIR¹

@

RAFAEL GUEVARA FEFER
Facultad de Filosofía y Letras, UNAM

*A los queridos José Luis Ramírez
y Mariana Tavera,
personajes principales de
las batallas contra la COVID-19.*

Sigue sorprendiéndome que las historias clínicas que escribo se lean como si fuesen cuentos, carentes, podríamos decir, del riguroso sello de la ciencia. Me consuelo pensando que ello obedece sin duda a la naturaleza del tema y no a mis inclinaciones personales.

S. Freud

El capitalismo salvaje sigue siendo capitalismo salvaje, sólo que ahora tiene fiebre.

Julián Herbert

¹ Este texto fue publicado en José Luis Vera, comp., *A través de la ventana. Testimonios sobre la pandemia*, México, Historiadores de las Ciencias y las Humanidades A. C., 2021, pp. 83-91. Agradecemos al compilador del libro y al doctor Miguel García Murcia, presidente de Historiadores de las Ciencias y la Humanidades, por su apoyo para poder publicarlo en este volumen.

Para empezar

La poderosa fuerza para curar enfermedades que utilizamos en el siglo XXI es producto de una mixtura disciplinaria e histórica, en la que la química, la fisiología, la biología, la microbiología, la física, la enfermería y la medicina científica —con sus decenas de especialidades— se han mezclado en eso que se conoce como la “experiencia clínica” para sumar esfuerzos y saberes por conocer cómo enfermamos. Al mismo tiempo, tal experiencia permite a las ciencias desarrollar dispositivos para curarnos, tales como vacunas o antivirales. La “experiencia clínica” también permite dar soporte y asistencia; por ejemplo, a través de oxígeno, analgésicos y desinflamantes, suministrados con precisión, para que nuestros cuerpos enfrenten las batallas inmunológicas que se han presentado, y así poder sobrevivir. Una vez que pasa lo peor de alguna severa infección en vías respiratorias, quienes nos curan también nos dan apoyo para recuperar el funcionamiento total de tejidos dañados y superar el malestar remanente para recuperar la salud plena.

Asombrosos han sido los resultados de la tecnología y la ciencia que curan, éstos son parte de la llamada tecnociencia, concepto de actualidad que se usa para referirnos a aquellas prácticas de producción de conocimiento que sirven para crear mercancías con alto valor de cambio en medio de un proceso de producción globalizado, porque logran conectar saberes científicos y tecnológicos. La tecnociencia ha sido una reciente promesa más de la modernidad y sus productos, así como el fundamento de nuevos modos de violencia en las sociedades capitalistas que habitamos y nos habitan. Ésta hunde sus raíces tan lejos como se quiera; aquí, arbitrariamente, su antecedente es la llamada *Big Science*, que permitió la bomba atómica y es más que lo que contienen las palabras técnica y tecnología.² Asombra que tanto saber

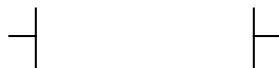
² Tal como lo expone, entre muchos otros, Javier Echeverría en *La revolución tecnocientífica*. Madrid, FCE, 2003.



técnico sea siempre insuficiente ante las enfermedades que se vuelven insoportables e inmanejables por la desigualdad, la pobreza y otras lacras propias de un mundo que va por su siguiente revolución industrial; un mundo que nos ha llevado a vivir cada día más en grandes ciudades de dimensiones no humanas, que generan riesgos no conocidos, que siempre son no naturales, pues no existen otros. Lo que sí existe en la naturaleza son eventos como erupciones, virus que evolucionan y nos hacen evolucionar, terremotos, o glaciaciones catastróficas para nuestra especie y que no podemos evitar ni predecir, aunque la ciencia ha dado cuenta de todo ello, ampliando nuestra comprensión de las dinámicas de la naturaleza orgánica e inorgánica que nos rodea y de la que somos parte.

Desde hace muchísimas lunas, sabemos que las aguas, los aires, los fuegos y las tierras no nos permiten un estilo de vida tan frívolo y devastador como el que promete el mercado mundial a todas las personas en este siglo XXI. Tiempo presente en el que habitan sociedades diversas que tienen un común denominador: la desigualdad y un capital que impone su agenda evidente o subrepticamente, haciéndonos creer que los Estados nacionales modernos toman decisiones científicas por razones humanitarias, de salud pública, de sobrevivencia, o porque no tenemos opción frente a escenarios naturales como el de una pandemia, mismos que atravesamos cual tempestad hecha de azar y necesidad.

Estos orgullosos Estados modernos llevan poco más de doscientos años celebrándose ellos mismos por tratar de gobernar científicamente usando teorías científicas, sociales y naturales, que les permiten ser los garantes de la salud pública. Para cumplir con su cometido, han usado datos estadísticos sobre cuántas personas mueren, cuántas nacen, cuántas se casan, cuántas son asesinadas, cuántas son criminales, o cuántas son mujeres, hombres, niños, jóvenes o viejos, cuántas se enferman del corazón, del síndrome metabólico, de tabaquismo, de alcoholismo u otra adicción y, por supuesto, cuántas sufren de síndrome respiratorio agudo



grave (SARS) por el virus SARS-CoV-2. En las últimas décadas nuestros gobernantes han sido omisos e irresponsables, al punto de que la ciudadanía es responsable por el bienestar de la comunidad imaginada que integra su nación.

Documentar nuestro pesimismo ante nuestros líderes económicos y políticos es fácil: resulta una necedad insultante el que, a sabiendas de que hay virus en otros mamíferos que pueden enfermarnos, esto no impida que a esos animales los transformemos en alimento sin atender los posibles riesgos de tal hábito, sin prevención alguna. Esta práctica común y corriente va más allá del riesgo, es una expresión prístina de qué tan necios somos en estos tiempos que corren. Nuestros ancestros del siglo XIX sabían que los animales que consumimos eran un contenedor de agentes patógenos que podrían atacarnos; su sabiduría les alcanzó para diseñar técnicas, leyes y reglamentos para el manejo de la fauna que se volvería nuestro alimento, con la intención de cuidar la salud pública.³

Entonces renecio resulta consumir más carne de la que necesita el mamífero que somos para nutrirnos según la ciencia; igual de necio es producir tanta basura que no se degrada, y más necedad hay cuando curar no es un antiguo arte altruista o una acción humanitaria, sino una industria muy redituable que especula con la salud, un derecho humano que, como tantos otros, es letra muerta en algún oscuro capítulo de leyes locales o internacionales.

Afirmar que vivimos en la globalización quizá deba ser matizado, pues cierto es que hay comercio mundial profusa e inextricablemente conectado, y que eso trae consumos culturales similares por todas partes; también cierto es que no habitamos una cultura global y estamos a años luz de la ciudadanía universal kantiana. El mundo actual está compuesto de prácticas y discursos diversos: unos milenarios,

³ Cf. Blanca Irais Uribe Mendoza, Juan Manuel Cervantes Sánchez y Ana María Román de Carlos, *Una mirada a la historia de la medicina veterinaria: a través de la vida y obra de José de la Luz Gómez*. México, Facultad de Medicina Veterinaria y Zootecnia-UNAM, 2011.



otros antiguos y algunos muy recientes, que cohabitan en tensión y al borde del conflicto.

No pudimos o no quisimos atender el riesgo, ahora tenemos que poner toda nuestra atención en una epidemia viral (la COVID-19), que probablemente no acabe con la especie. En cambio, ha vulnerado la robusta autoimagen de los orgullosos Estados nacionales, que supuestamente tienen gobiernos e instituciones que, junto con el saber científico, nos cuidan hasta de nosotros mismos. Va para unos doscientos años que las ciencias y los Estados que las han cobijado nos prometieron que sus logros permitirían un progreso sostenido que nos llevaría a mundos mejores, ahora las ciencias sociales son más modestas y saben que sólo pueden ayudarnos a conocer más sobre los riesgos que implica nuestra vida en común.⁴

En la atmósfera de atmósferas que ha sido la información sobre la pandemia, se echan de menos las voces y la experiencia de la clínica. No hemos escuchado suficientemente a quienes están curando pacientes que atraviesan por burocracias, discriminaciones, estigmas, constipaciones, toses, fiebres, gripes, anosmias, diarreas, faringitis, laringitis, cefaleas, fallas respiratorias y hasta pulmonías que fueron causadas por un coronavirus nuevo en el cuerpo de los humanos —de una familia ya conocida—, que padecieron síntomas y malestares que son semejantes y distintos a los ya conocidos desde hace siglos.

En cambio, en este país todas las tardes escuchamos la voz autorizada de un epidemiólogo exponer y explicar qué es una pandemia, particularmente la del COVID-19, y cómo diablos vamos a salir de ésta desde las acciones de gobierno, junto con nuestro esfuerzo por mantenernos en casa los que podemos, cuidando a los otros al cuidarnos. Al hacer su chamba, el epidemiólogo de marras despliega un saber interdisciplinario que incluye ciencias duras, blandas, formales,

⁴ Cf. Zygmunt Bauman, *Para qué sirve realmente un sociólogo*. Trad. de Alicia Capel Tatjer. Barcelona, Buenos Aires, México, Paidós. 2014.



empíricas, naturales y sociales, así como dotes para atajar y construir opinión pública. A ratos me parece un médico decimonónico, de esos que se encargaban de labores varias: diseñar programas de vacunación, controlar las aduanas, inventar saberes como la antropología física, dar cátedra, fundar instituciones, hacer políticas de salud pública. Personajes un poco lejanos a quienes nos miran los ojos, la nariz, la garganta y nos escuchan la respiración, para luego extendernos una receta; personajes cuyo saber —epidemiológico— es comprendernos como especie y población, no como personas singulares en las que la enfermedad se encarna de modo distinto por nuestra genética, nuestros hábitos, nuestra salud mental y la otra, nuestra edad, nuestras condiciones socioambientales, nuestra religión, nuestra cultura, nuestro género y nuestro presupuesto.

Antes, en el siglo XXI, cada persona enferma era un universo en sí mismo a quien había que curar. Ahora son parte de algún caos llamado enfermedad, síndrome o condición descrito y tipificado por las personas especialistas en algún manual. Tales expertas han diseñado protocolos de tratamiento que muchas veces obvian al sujeto enfermo, y lo atienden como a un autómatas que arregla algún mecánico con su experiencia, ayudándose de otro manual, el de mantenimiento.

Para continuar

Había una vez un siglo XIX en que la medicina se hizo científica. Lo logró al haber dado cuenta acuciosamente de síntomas y particularidades de miles de personas enfermas, para dar con un número finito, pero indeterminado, de enfermedades. Las viejas historias clínicas decimonónicas eran descripciones profusas y “de densidad casi novelesca”.⁵ Tras un proceso de

⁵ Cf. Oliver Sacks, “Estocoma. Una historia de olvido y desprecio científico”, en *Historias de la ciencia y del olvido*. Trad. de Catalina Martínez Muñoz. Madrid, Siruela, 1996. pp. 13-62.



descripción minuciosa del ojo clínico que miraba a través de teorías médicas y que domesticaba el azar con la incipiente estadística, la nueva medicina científica dio con un número de enfermedades y etiologías, así como curas o paliativos para el malestar de las personas.⁶ Ésta avanzó tanto durante los siglos XX y XXI, que el consultorio dejó de ser un lugar que observaba personas, para convertirse en un cubículo en el que un sabueso vestido de bata blanca —descendiente de Holmes y Watson o si se prefiere de Víctor Frankenstein— rastrea alguna enfermedad que aqueja a nuestra especie, en un proceso en el que la persona enferma importa menos que resolver el elusivo acertijo que se advierte a través de signos y síntomas que ésta manifiesta. Acertijo que se adivina científicamente con los cinco sentidos del personal médico, que en ocasiones se ayuda de fantásticos artilugios, como el estetoscopio, o de sofisticadas tecnologías de última generación, como la resonancia magnética. Otras veces, para resolver el misterio que entraña la paciente, se recurre a los siempre dolorosos análisis de sangre o a muchos otros estudios que sólo sirven para aumentar el número de indicios, que de ninguna manera suplen la “experiencia clínica” del sujeto que diagnostica, y luego procede a proponer un tratamiento que deber ser individualizado.

Llegar hasta aquí no fue fácil, fue necesario conocer los malestares a través de indicios, pues el mejor modo —y más científico— de saber qué aqueja a la persona enferma es esperar a que muera y luego realizar una autopsia. El paradigma indiciario que es fundamento de la medicina científica tiene un linaje de larga data, puede rastrearse hasta los primeros cazadores, quienes a través de rastros y huellas indiciales podrían reconstruir qué había sucedido con alguna posible presa y, más aún, prever a dónde se dirigía. Los indicios permitían saber qué pasó con algún valioso animal y ver su

⁶ Cf. Ian Hacking, *La domesticación del azar. La erosión del determinismo y el nacimiento de las ciencias del caos*. Trad. de Alberto I. Bixio. Barcelona, Gedisa, 1991.



futuro próximo, para poder llevarlo a un banquete como menú. Resulta una tensa paradoja que el milenarismo conocimiento sobre la caza de animales, como el pangolín que nos tiene en riesgo, sea también lejano antecedente del paradigma médico que nos ha permitido curarnos desde el siglo XIX.⁷

Así que haber obtenido una lista de enfermedades y un conjunto de síntomas para cada una de ellas fue una bendición del método científico decimonónico. Aunque la medicina es una ciencia dura y blanda al mismo tiempo, no basta con diagnosticar, es necesario curar; esto último es una acción cuyo éxito implica altas dosis de experiencia previa, es decir ensayo y error, así como el adaptarse a la respuesta singular de cada paciente. Tan cierto como que hay aves que atraviesan el pantano y no se manchan es que hay personas que hospedan virus y no se enferman. Esta verdad de Perogrullo también ha sido posible por las observaciones clínicas, y nos recuerda la polémica decimonónica entre la fisiología y los cazadores de microbios, quienes consideraban que la enfermedad es producto de un agente patógeno (virus, bacteria u hongo), pero no reparaban, u obviaban, que tales microorganismos no enferman del mismo modo a todas las personas e incluso algunas ni sufren enfermedad alguna.

La polémica fue útil para consolidar la gnoseología de la medicina. A toro pasado, hoy la podemos trascender porque sabemos que la enfermedad no es sólo un asunto de nuestra biología, sino que es parte de nuestra cultura y del modo en que construimos sociedad. La medicina es tan ancha que es ciencia social y natural, ciencia dura y blanda, al mismo tiempo. Cuando decimos blanda no es peyorativo, es una caracterización de una taxonomía que también emergió en el siglo XIX y que a las tribus académicas actuales les permite generar identidad. Por nuestra parte consideramos:

⁷ Cf. Carlo Ginzburg "Indicios. Raíces de un paradigma de inferencias indiciarias", en Carlo Ginzburg, *Mitos, emblemas, indicios. Morfología e historia*. Trad. de Carlo Catroppi. Barcelona, Gedisa, 1999, pp. 138-176.



qué de duro tiene un quehacer científico que juega con bolas de billar o con partículas de Dios. Duro —como dice mi socióloga favorita— resulta que la gente no se mate, que vote, que conozca y exija sus derechos. Duro es evitar la corrupción, la violencia simbólica y la otra. Duro es lograr que la gente pague impuestos, que la desigualdad no sea la norma en la práctica, que la discriminación no sea moneda corriente. En fin, duro es conocernos para vivir mejor.⁸

Duro, como difícil, arduo, arrojado, aventurero e imprescindible, es detener una pandemia, fenómeno social que para ser enfrentado requiere de las ciencias sociales. Pero, sobre todo, duro es curar a las personas arriesgando la vida misma, la salud de familiares y la reputación, tal como han hecho en los últimos meses miles de personas expertas en medicina y en enfermería, quienes, ante un agente patógeno inédito en humanos, han tenido que arriesgarse e improvisar para salvar vidas y para acumular la información necesaria a fin de conocer la historia natural de un virus poco conocido que últimamente habita en carne humana y puede producir pulmonías mortales. Microbio que, al replicarse, ha dado al traste con las economías de países chicos y grandes, que simultáneamente ha dejado en ridículo a arrogantes Estados nacionales que no han sabido cómo cuidar a sus ciudadanos y cuyos gobernantes, por décadas, han descuidado las políticas de salud pública, dejando en la indefensión tanto a personas enfermas como a quienes intentan curarlos.

Valga una reflexión final. Tal vez es posible pensar que antes de que existiera nuestra especie ya existía la técnica, pues las personas expertas han observado rastros de su existencia en otros homínidos. Pero cierto es que en los tiempos que corren: “Nuestra técnica hasta ahora se sitúa en la naturaleza [ésta que también es nuestro propio cuerpo], como

⁸ Cf. Rafael Guevara Fefer, “Lo duro de las ciencias blandas”, en Rafael Guevara Fefer, *Lo duro de las ciencias blandas: microensayos sobre la sociedad contemporánea, la ciencia y su historia*. México, UNAM, 2014. p. 57.



un ejército de ocupación en territorio enemigo, sin saber nada del interior del país, siéndole trascendente la materia de la cosa. Un regreso de la conciencia de la materia, a la búsqueda de la materia misma”.⁹ Así las cosas, podríamos aventurar que la técnica al parecer existe desde antes de que hubiera este ser que somos, y la hemos perfeccionado al punto de aniquilarnos.

⁹ Cf. Ernest Bloch, *El principio Esperanza*, vol. II. Vers. de Felipe González. Madrid, Aguilar, 1977, p. 270.



Referencias

- BAUMAN, Zygmunt, *Para qué sirve realmente un sociólogo*. Trad. de Alicia Capel Tatjer. Barcelona, Buenos Aires, México, Paidós. 2014. 157 pp.
- BLOCH, Ernest, *El principio Esperanza*, vol. II. Vers. de Felipe González. Madrid, Aguilar, 1977.
- ECHEVERRÍA, Javier, *La revolución tecnocientífica*. Madrid, FCE, 2003. 282 pp.
- GINZBURG, Carlo, “Indicios. Raíces de un paradigma de inferencias indiciales”, en *Mitos, emblemas, indicios. Morfología e historia*. Trad. de Carlo Catroppi. Barcelona, Gedisa, 1999. 288 pp.
- GUEVARA FEFER, Rafael, “Lo duro de las ciencias blandas”, en *Lo duro de las ciencias blandas*. México, UNAM, 2014. 76 pp.
- HACKING, Ian, *La domesticación del azar. La erosión del determinismo y el nacimiento de las ciencias del caos*. Trad. de Alberto I. Bixio. Barcelona, Gedisa, 1991. 363 pp.
- SACKS, Oliver, “Estocoma. Una historia de olvido y desprecio científico”, en *Historias de la ciencia y del olvido*. Trad. de Catalina Martínez Muñoz. Madrid, Siruela, 1996. 188 pp.
- URIBE MENDOZA, Blanca Irais, Juan Manuel Cervantes Sánchez y Ana María Román de Carlos, *Una mirada a la historia de la medicina veterinaria: a través de la vida y obra de José de la Luz Gómez*. México, Facultad de Medicina Veterinaria y Zootecnia-UNAM, 2011. 169 pp.



XI

LOS RIESGOS QUE IMPLICABA LA PANDEMIA
DE LA COVID-19
Y CÓMO HEMOS FALLADO EN
LA PRECAUCIÓN Y EN LA
JUSTICIA GLOBALES

@

JORGE ENRIQUE LINARES SALGADO
Facultad de Filosofía y Letras, UNAM

En el inicio nadie creía en lo posible

Es cierto. Nadie estaba preparado —ni las personas ni los gobiernos— para enfrentar esta pandemia global, porque, a pesar de los riesgos y los indicios previos, nadie creía que fuera posible. Los países reaccionaron erráticamente, sin un plan de acción común y sin una coordinación eficaz, lo cual explica la gran disparidad en el número de muertes e índices de letalidad en naciones con poblaciones similares.¹ Algunos cerraron sus fronteras, aeropuertos y accesos migratorios; muchos detuvieron sus economías como nunca se

¹ Los cuatro países con más muertes en términos absolutos: EE. UU., Brasil, India y México no llevaron a cabo medidas de contención eficaces, ni pruebas de detección suficientes, ni seguimiento de contagios al inicio. Sus sistemas públicos de salud, vulnerables y en crisis, no pudieron responder adecuadamente a la pandemia. A esta lista se ha sumado Rusia en diciembre de 2021. Véase el resumen estadístico en el sitio web: *COVID Live - Coronavirus Statistics - Worldometer* (worldometers.info).

había visto (desafiando al dios Moloch del capitalismo voraz) ante la necesidad de imponer confinamientos para tratar de impedir que el virus se propagara con acelerada extensión geográfica. El personal médico (en los sistemas públicos y aun en los privados) tuvo que hacer frente a la pandemia entre escasez de recursos, medicamentos y equipos, con pocos conocimientos sobre el virus (por ser extraño en los humanos), en medio del caos que se produjo por el desbordamiento de las Unidades de Cuidados Intensivos (UCI) en los países en donde las oleadas de la pandemia pegaron con más fuerza. Quienes se batieron en la *primera línea* en las UCI² tuvieron que arreglárselas como pudieron, empleando su experiencia, espíritu de colaboración y sentido común.

Cada país hizo lo que pudo o lo que consideró necesario durante la pandemia, pero sin una auténtica coordinación internacional ni cooperación humanitaria y solidaria. Tres factores explican los logros y los fallos de los gobiernos: su experiencia previa en el manejo de crisis, el nivel de credibilidad y de confianza pública, y la capacidad operativa y de movilización de recursos (que incluye su eficacia comunicativa y el suministro oportuno de recursos materiales y de equipo médico).³ Los que basaron sus acciones en el principio de precaución y se tomaron en serio la amenaza cuando las evidencias no eran contundentes, como Corea del Sur, Nueva Zelanda o China misma, tuvieron muertes en números reducidos; los que no hicieron caso a la amenaza y a las recomendaciones de la Organización Mundial de la Salud (OMS) porque confiaron erróneamente en modelos matemáticos de anteriores epidemias (es decir, de virus conocidos), como México, EE. UU. (durante la administración Trump),

² Un testimonio extraordinariamente valioso por su claridad, valentía y honestidad es el del médico intensivista español Gabriel Heras, quien se había dedicado ya desde antes a tratar de “humanizar” las UCI en su país. Véase Gabriel Heras, *En primera línea. Un testimonio desde las UCI de la crisis de la pandemia* [ePub]. Barcelona, Península, 2020.

³ Cf. Ivan Krastev, *Ya es mañana*, cap. “El cisne negro” [ePub]. Barcelona, Debate, 2020.



o Reino Unido, han tenido números elevados de muertes o de índices de letalidad.⁴

Algunos gobiernos renunciaron a actuar utilizando los medios que estaban a su alcance: la realización del mayor número de pruebas (como lo recomendó la OMS en el inicio) para efectuar el seguimiento epidemiológico puntual, el uso de *big data* y de instrumentos informáticos para monitorear y difundir información oportuna (no de modelos matemáticos aproximados y con pocos datos empíricos), las medidas obligatorias de confinamiento, que variaron de nación en nación, desde las más laxas hasta las más severas, y con diferentes resultados en países similares.

Los Estados democráticos no impusieron legalmente *estados de excepción* y suspensión de garantías a fin de controlar a la población para lograr que los confinamientos fueran efectivos, por la misma razón que tampoco pueden *obligar* a toda la ciudadanía a vacunarse: tendrían que mantener permanentemente un verdadero estado de excepción militarizado para ser más eficaces, asimilándose a los Estados totalitarios, autocráticos o no elegidos democráticamente. La cuestión no es baladí, pues la pandemia nos ha puesto en una verdadera encrucijada: las libertades individuales (el individualismo reinante) en el mundo occidental chocan con la necesidad de políticas obligatorias y poco populares; los gobiernos autocráticos, no democráticos y algunos populistas se regodean en su capacidad de controlar y sojuzgar a la población o de mentirle descaradamente y manipular la información sobre la pandemia. La COVID-19 ha puesto en crisis a los sistemas políticos actuales y ha mostrado las serias debilidades y erosiones de la democracia representativa, amén de la ineficacia de muchos gobiernos y poderes públicos.

Por ello, será fundamental para las próximas pandemias que las personas que dirijan y operen los centros de control

⁴ Cf. Sanjay Gupta, *Guerra mundial C. Lecciones de la pandemia de la COVID-19 y cómo prepararnos para la siguiente*, cap. 1. México, Urano, 2021.



de enfermedades, laboratorios nacionales, evaluación y aprobación de medicamentos, así como las autoridades sanitarias locales y nacionales sean electas y supervisadas por el poder legislativo durante un periodo diferente al mandato presidencial en turno. Es decir, que no estén subordinadas al poder ejecutivo de su país, pues sacrificarán su rigor científico y veracidad en aras del interés político específico y de conservar sus puestos y salarios.

La reacción en cadena ante la pandemia

Es un hecho que el sistema de alarmas y de monitoreos epidemiológicos fue errático en muchas partes del mundo, porque se desoyeron las indicaciones de la OMS (como realizar el mayor número de pruebas que fuera posible cuando se declaró la pandemia mundial) y porque se creyó, sin ninguna base, que este virus, al ser de baja letalidad,⁵ se comportaría como cualquier otro y en dos o tres meses la curva estadística de contagios (y muertes) descendería milagrosamente. La combinación, por ahora desastrosa, mas no sorprendente, de baja letalidad pero alta tasa de contagio podría volverse catastrófica el día en que tengamos una pandemia causada por un virus de muy alto contagio, como este SARS-CoV-2, pero de letalidad incrementada.

No obstante (hasta diciembre de 2021), más de 5.5 millones de personas muertas en el mundo y más de 300 millones de contagiados no es cualquier cosa, por lo que un análisis honesto debe realizarse a partir de ahora para aprender de esta terrible experiencia y así evitar que la siguiente pandemia sea aún más catastrófica, puesto que ya conocemos cuáles son los factores que incrementan las calamidades mundiales en una *reacción en cadena* durante una pandemia:

⁵ En comparación con el SARS, el MERS o el virus del Ébola.



- a) La desigualdad socioeconómica extendida y la falta de acceso de muchas personas a los servicios de salud básicos (que implicaba la presencia de comorbilidades epidémicas como la diabetes, la obesidad y la hipertensión);
- b) la falta de personal médico especializado y equipo suficientes, sobre todo en las UCI;
- c) la falta de coordinación política entre gobiernos locales y entre países;
- d) la competencia egoísta entre empresas por patentar, producir y lucrar con las vacunas y medicamentos;
- e) la privatización del conocimiento tecnocientífico y la concentración monopólica de bienes indispensables para la salud, y su producción en situaciones de emergencia;
- f) la apatía de muchos gobiernos para generar las vacunas (y su contubernio paralelo con las empresas farmacéuticas más poderosas del mundo);
- g) la concentración del poder económico, epistémico y tecnocientífico en los países más desarrollados para fabricar y aplicar vacunas y medicamentos para combatir la pandemia, dejando a los países más pobres a su suerte.

En suma, nuestro principal enemigo en esta y en las próximas pandemias es la creciente (e imparable) desigualdad e injusticia mundiales, así como la falta de un orden global de gobernabilidad cosmopolita que vele por el bien común. Sin embargo, dicha situación podría ser revertida mediante un acuerdo internacional para recaudar aportaciones de los países, de las empresas y personas físicas más acaudaladas del mundo, construir un sistema sanitario global que sea capaz de reaccionar oportunamente y organizar, con la autoridad suficiente delegada, la cooperación internacional y las políticas públicas que sean más eficientes. Es evidente que la OMS no tiene la suficiente capacidad para esta urgente tarea cosmopolita. Sus limitaciones y ataduras son claras, así lo explica Manuel Arias Maldonado:



[...] aunque las causas del fracaso de la comunidad internacional en la gestión de la COVID-19 sean diversas, el organismo de Naciones Unidas [la Organización Mundial de la Salud] ha dado la razón a quienes venían alertando acerca de sus deficiencias e insistían en la necesidad de remodelarlo por completo o, en su defecto, suprimirlo. El dilema sigue en el aire, puesto que acabar con la OMS solo podría servir para crear un organismo análogo [...], en tanto una institución global especializada en salud pública y riesgos epidémicos es más necesaria que nunca. Su descalabro [...] no es ajeno a su sobrecarga funcional ni al hecho de que los gobiernos nacionales minan su eficacia desde el interior de la institución (como parece haber hecho China en esta ocasión) y desde su exterior (ignorando sus alertas). ¿Es una organización de carácter normativo, que fija estándares y ofrece ayuda técnica a los gobiernos, o posee también funciones humanitarias? Sus recursos financieros y personales son, por lo demás, limitados. Y, por encima de todo, la Organización Mundial de la Salud no está diseñada para actuar de manera autónoma: depende de las naciones que la sufragan y que eligen a su director. Si las rivalidades geopolíticas o la desconfianza entre los gobiernos impiden que de esta pandemia salga un refinamiento del sistema global de gobernanza en materia de riesgos epidémicos [...] habremos comprobado una vez más la distancia abrumadora que media entre los ideales normativos y la realidad práctica.⁶

La responsabilidad política en el manejo de la pandemia

Existen claros indicios de que el gobierno chino no quiso avisar a tiempo de la evidencia del contagio masivo causado por el SARS-CoV-2 y que todavía no se puede descartar,

⁶ Manuel Arias Maldonado, *Desde las ruinas del futuro*, pos. 3491 [eBook]. Barcelona, Penguin Random House, 2020.



ante la imposibilidad de investigarla a fondo, la hipótesis de que el nuevo coronavirus haya salido del Instituto Nacional de Virología o del Centro para el Control y la Prevención de Enfermedades, ambos radicados en Wuhan, China.

Empezando por la pandemia del VIH/sida, toda una sucesión de nuevos virus desveló la vulnerabilidad de un mundo que se encontraba cada vez más estrechamente interconectado. Hubo innumerables advertencias de que la amenaza más clara e inminente que acechaba a la humanidad era un nuevo patógeno y también sobre la clase de pandemia mundial que este podía desatar. Sin embargo [...] en la mayoría de los países estas advertencias no llegaron a traducirse en una acción decidida y eficaz cuando, en enero de 2020, el *rinoceronte gris* se transformó en un *cisne negro*. En China, el Estado de partido único respondió al brote del nuevo coronavirus igual en gran medida que en su momento lo había hecho su homólogo soviético ante el desastre nuclear de Chernóbil en 1986: con mentiras.⁷

El manejo sociopolítico de la pandemia de la COVID-19 ha puesto en crisis a las democracias representativas ante la dificultad de hacer obligatorios los confinamientos y la vacunación, frente al momentáneo éxito de los gobiernos autoritarios (China y Corea del Sur) y de las pequeñas islas (Taiwán, Nueva Zelanda o Singapur) con poblaciones muy acostumbradas a confiar en el poder político. No obstante, ¿qué explica la serie de pifias y errores que se han cometido en el manejo político de la pandemia en el mundo occidental?

En tiempos de epidemia se necesita un Estado fuerte, puesto que las medidas a largo plazo, como las cuarentenas, tienen que llevarse a cabo con disciplina militar. China fue capaz de poner en cuarentena a decenas de millones de personas.

⁷ Niall Ferguson, *Desastre, Historia y política de las catástrofes* [eBook]. Barcelona, Debate, 2021, p. 13.



Parece improbable que, enfrentados a una epidemia de esa misma escala, los Estados Unidos sean capaces de hacer cumplir las mismas medidas.⁸

Niall Ferguson plantea en *Desastre* que “el punto crucial en el que se produce el fallo catastrófico no suele encontrarse en la parte superior de la jerarquía, sino un poco más abajo en la cadena de mando [...] aunque la ineptitud en el liderazgo siempre puede empeorar una mala situación”.⁹ Han sido los sistemas sociotécnicos de control y reacción epidemiológica, por ser *dependientes o estar subordinados a los gobiernos*, los que han fallado, junto con las personas científicas transmutadas en políticas que han tomado decisiones influidas por el sesgo de sus intereses y ambiciones de corto plazo. Por eso, reitero que es urgente que dichas agencias e instituciones de la salud pública y encargadas de enfrentar una pandemia sean autónomas (y que cuenten con su panel plural de expertas científicas y bioéticas), tengan una visión cosmopolita y se manejen con plena independencia del poder político de cada país. Ferguson plantea al respecto este argumento plausible:

¿Por qué hubo tantos países occidentales que fueron incapaces de limitar la propagación del nuevo coronavirus en 2020, provocando con ello uno de los peores excesos de mortalidad que hayamos visto desde la década de 1950? *Desastre* defiende que echar toda la culpa a unos pocos líderes populistas es un error, aunque, sin duda, su errático liderazgo contribuyó en cierta medida a engrosar la cuenta de los cadáveres. Lo que se produjo fue un fracaso sistémico en la burocracia de la sanidad pública, lo que también parece haber sucedido en países donde no gobiernan líderes populistas. Los planes de contingencia para una pandemia sí existían, pero, simplemente, no funcionaron. [...] Esos fueron los errores más

⁸ Slavoj Žižek, *Pandemia. La COVID-19 estremece al mundo*. Barcelona, Anagrama, 2020, p. 10.

⁹ N. Ferguson, *op. cit.*, p. 354.



gravosos en términos de pérdidas de vidas y no es plausible que Donald Trump o Boris Johnson fueran los culpables personales de ninguno de ellos.¹⁰

El fracaso en el manejo de la pandemia no ha sido sólo de unos cuantos líderes electos democráticamente en varios países, sino principalmente del funcionariado público y las personas expertas en sanidad pública, algunas de las cuales tenían toda la experiencia en sus puestos. ¿Otras personas podrían haberlo hecho mejor? Quizá no. Pero lo cierto es que si no modificamos nuestra cultura política en torno a la evaluación y acción contra los riesgos y las amenazas (además de las pandemias nos acechan toda una serie de efectos del cambio climático, así como de las desigualdades y crisis económicas), y no construimos sistemas ciudadanos independientes de los gobiernos, liderados por los y las mejores expertas científicas y técnicas (que debe incluir a científicas sociales, filósofas y expertas en bioética), no lograremos estar mejor prevenidos y preparados para las siguientes pandemias y desastres naturales o políticos que nos depare el futuro.

Lo único que está claro es que el virus destruirá los mismísimos cimientos de nuestras vidas, provocando no solo una enorme cantidad de sufrimiento, sino también un desastre económico posiblemente peor que la Gran Recesión. No habrá ningún regreso a la normalidad, la nueva “normalidad” tendrá que construirse sobre las ruinas de nuestras antiguas vidas, o nos encontraremos en una nueva barbarie cuyos signos ya se pueden distinguir. No será suficiente considerar la epidemia un accidente desafortunado, librarnos de sus consecuencias y regresar al modo en que hacíamos las cosas antes, realizando quizá algunos ajustes a nuestro sistema de salud pública. Tendremos que plantear la siguiente pregunta: ¿qué ha fallado en nuestro sistema para que la catástrofe

¹⁰ *Ibid.*, p. 355.



nos haya cogido completamente desprevenidos a pesar de las advertencias de los científicos?¹¹

Es evidente también que la crisis que ha causado la pandemia proviene de problemas no solucionados en el pasado reciente o que se dejaron crecer. Uno de ellos es la insuficiencia y carencia de los sistemas públicos de salud en muchos países, aun en los más desarrollados, como los EE. UU.

La salud pública es tan fundamental que no puede ser dejada sólo en manos de las instituciones médicas, ni mucho menos de los funcionarios en turno de los gobiernos de cada país, aunque son ellos quienes deben tomar cruciales decisiones en situaciones de incertidumbre. Pero es una actitud suicida que los gobiernos carguen el peso de las decisiones en unas cuantas personas (y menos aún en *una sola* persona), y no en consejos ciudadanos en los que participen las y los expertos más connotados y de mayor experiencia.

[...] En la pandemia de la COVID-19 hemos visto cómo algunos países confiaban el peso de las decisiones a los consejos de un solo científico. Personalizar tanto, en estos casos, es peligroso. Cuando la información que se tiene es limitada [...] lo que es necesario es consensuar opiniones de un grupo bastante numeroso de personas, para minimizar el riesgo de seguir la estrategia equivocada. *Deben ser independientes y que puedan tomar decisiones de manera ponderada, sin dejarse influir por las presiones políticas.*¹²

¹¹ S. Žižek, *op. cit.*, pp. 6-7.

¹² Salvador Macip, *Lecciones de una pandemia. Ideas para enfrentarse a los retos de salud planetaria*. Barcelona, Anagrama, 2021, p. 31. El subrayado es mío. No hace falta explicar cuál ha sido la situación en México, ya que es de dominio público que el Consejo de Salubridad Nacional, instituido por ley, no ha sido convocado más que una vez, ni ha tenido actividad ni una intervención efectiva. Las decisiones han recaído en uno o unos cuantos funcionarios públicos.



Las trampas cognitivas y el deber epistémico de considerar que nos podemos equivocar

Lo que hemos atestiguado es que, en muchos casos, los mensajes públicos y recomendaciones comenzaron a ser confusos y, ante la falta de información consistente, se extendieron una multitud de rumores (la otra plaga llamada “infodemia”), *fake news* y datos equivocados o no comprobados que hicieron creer a muchos incautos que el coronavirus era un invento de los gobiernos para controlar a su ciudadanía, o que el riesgo letal no existía.¹³ Así que la pandemia también se ha caracterizado por la *viralización* de todo tipo de confusiones, mentiras y opiniones infundadas, produciendo también una inédita crisis epistémica en la que la mayoría no sabe qué creer, en quién confiar y cómo acceder al conocimiento verificado sobre el nuevo coronavirus y sus efectos sociales.

Por otro lado, el uso político del saber científico para enarbolarlo como argumento de “autoridad” y de mandato no cuestionable ha convertido la imagen social de la ciencia en un saber dogmático y soberbio, alejado de la sociedad. Esto es “kriptonita” pura para el prestigio social de la ciencia y para su credibilidad pública. Nada más alejado del *ethos* científico de rigor, falsabilidad y apertura al debate argu-

¹³ Algunos autores, como Giorgio Agamben, se precipitaron en señalar esta sospecha de que el coronavirus era probablemente un invento que aprovechaban los gobiernos para imponer una nueva modalidad de “estado de excepción”. Esto fue cierto, en todo caso, en China y en algunos países asiáticos, pero no en el mundo occidental, en donde los confinamientos y restricciones han sido cada vez más severamente cuestionados y desobedecidos. Byung-Chul Han también observó que China, régimen totalitario de partido único y con recursos tecnológicos formidables, se erigió como el líder en el uso de tecnologías informáticas intrusivas para controlar a su población y evitar así la dispersión masiva de los contagios. De acuerdo con las cifras del gobierno chino, el número de muertes en ese país ha sido sorprendentemente bajo (103 mil casos y sólo 4 600 muertos en diciembre de 2021), gracias a sus estrictas políticas de contención, seguimiento de casos y confinamientos obligatorios. Véanse ambos artículos en la compilación de Pablo Amadeo, *Sopa de Wuhan, pensamiento contemporáneo en tiempos de pandemia* (Argentina, Editorial ASPO, 2020). Disponible en: <<https://www.electremosur.com/files/content/23/23684/sopa-de-wuhan.pdf>>.



mentado que requiere toda ciencia para corroborar datos y sostener afirmaciones, hipótesis y, ante todo, recomendaciones prácticas. La política ha *instrumentalizado* una vez más a la ciencia (ya lo hicieron los regímenes totalitarios del siglo XX y las grandes empresas monopólicas del capitalismo en las “democracias liberales”¹⁴); y eso ha producido un daño irreparable en la opinión pública, mermando la capacidad de juicio sensato, ponderado y autónomo de muchas personas que no pueden tener acceso al conocimiento confirmado, así como a los métodos y a los controles de verificación de la información científica.

La descoordinación internacional que se ha evidenciado durante la pandemia obedece, en parte, a las políticas populistas de derechas y también de “izquierdas” que no quisieron seguir las recomendaciones científicas de la OMS (y que, por ejemplo, desaconsejaron el uso masivo de las mascarillas como medio de protección más inmediato y eficaz), que utilizaron a “sus” científicos orgánicos, voceros y esbirros para difundir al inicio de la pandemia mensajes de falsa confianza, y enseguida de confusión total y desinformación que, lamentablemente, incidieron en el mayor número de contagios y, por ende, de muertes que podrían haberse evitado. La desconfianza de ciertos gobiernos en los datos confirmados de la ciencia, en las pruebas para detectar los contagios masivos que pedía con urgencia la OMS y en los informes directos de los hospitales, funerarias e incluso cementerios, puede provocar en los siguientes eventos la incredulidad de mucha gente con poca capacidad analítica y sin acceso a fuentes confiables de información. El resultado esperable ha sido el desacatamiento de las medidas más elementales de autocuidado y de precaución colectiva, el reforzamiento de las *fake news* y de los grupos sociales retrógrados que se oponen, por diversos motivos, a medidas

¹⁴ Por ejemplo, las empresas tabacaleras, las farmacéuticas y, últimamente, Facebook y Google, que han mentido deliberadamente y ocultado información sobre los altos riesgos de daños físicos y el carácter “adictivo” de los productos que venden a escala mundial, y sin una adecuada regulación en todos los países.



necesarias como la vacunación o la restricción de movilidad en las oleadas de contagios.

Daniel Loewe,¹⁵ por su parte, plantea que las y los funcionarios de la salud pública, que se supone poseen pericia científica, tienen que asumir un “deber epistémico”, que consiste en evitar el dogmatismo en el que pueden caer para revisar y replantear sus decisiones y acciones. La única forma de combatir los sesgos cognitivos es mediante una frónesis colectiva, mediante consejos ciudadanos con acceso a la información de calidad para que deliberen con plena independencia del poder político:

[...] en mi opinión hay un deber ético fundamental: el deber epistémico. Esto, el deber de tratar de evitar el error, es decir, el deber de examinar críticamente nuestras creencias, convicciones y los estados de cosas y así, de ir más allá de lo que parece evidente. [...] puede recurrir a la corriente cita [...] que realizan los estadísticos bayesianos: “Yo te ruego [...] que pienses que sea posible que puedas estar equivocado”. En la interpretación de los analíticos bayesianos “que sea posible que estés equivocado” significa que no hay que otorgar a nada anticipadamente una probabilidad cero. El deber epistémico [...] es el que nos protege de la *banalidad del mal*.

[...] la banalidad del mal es el resultado de no cumplir con un deber moral fundamental: el deber epistémico [...] Y del incumplimiento de nuestro deber epistémico somos absolutamente responsables, tal como lo somos de las consecuencias que se siguen de aquel.¹⁶

Niall Ferguson analiza el fenómeno de la incompetencia política basándose en estudios previos sobre la “psicología de la incompetencia militar”, que explica por qué individuos no competentes acaban subiendo en el escalafón militar para ubicarse en puestos estratégicos en una guerra, y replica es-

¹⁵ Daniel Loewe, *Ética y coronavirus* [eBook]. Santiago de Chile, FCE, 2020.

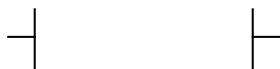
¹⁶ Daniel Loewe, *op. cit.*, pp. 18 y 19.



tos hallazgos en lo que se podría denominar, análogamente, “la psicología de la incompetencia política”, que ha sido un fenómeno muy extendido durante la pandemia. Ferguson señala que “los políticos no suelen recurrir al conocimiento de las personas expertas sin tener un motivo ulterior. Sabemos también que, cuando los datos de los expertos resultan incómodos, se soslayan con bastante facilidad. Pero ¿existen unas formas generalizadas de mala praxis política que podamos identificar en lo tocante a la prevención y mitigación de desastres?”¹⁷ Ferguson apunta cinco rubros en los que se origina esta incompetencia política, de consecuencias nefastas para las sociedades:

1. La incapacidad para aprender de la historia (teníamos ya mucha información sobre la pandemia de 1918 y los casos de epidemias de SARS y coronavirus en años recientes como para no creer que este nuevo coronavirus iba a desatar una pandemia mundial).
2. Falta de imaginación, o más bien falta de anticipación precautoria (descreer de la posibilidad de que suceda uno de los peores escenarios, confiando en métodos comunes para identificar las “curvas” estadísticas de las epidemias ya conocidas y anticipar su declive).
3. Tendencia a creer que se pelea la “última guerra o crisis”; es decir, a suponer erróneamente que se juega el todo por el todo en un solo evento, desatendiendo las responsabilidades a mediano plazo para favorecer su posibilidad de salir bien librados en lo inmediato, conservar el puesto o ser reelectos (en el caso de las personas gobernantes).
4. Subestimación de la amenaza, el centro mismo de la trampa cognitiva en el que suelen caer las personas que se declaran más “optimistas” sin poseer certezas de ello.
5. Procrastinación (no actuar a tiempo para mantenerse a la espera de un cambio o un suceso favorable que

¹⁷ N. Ferguson, *op. cit.*, pp. 9-10.



nunca llega), que promueve la creencia de que la pandemia desaparecerá por arte de magia cuando el virus se estabilice o se alcance la “inmunidad de rebaño”.¹⁸

Muchas de las personas responsables de las políticas sanitarias y de control epidemiológico, jefes de Estado (no jefas, por cierto, pues en países como Alemania y Nueva Zelanda ellas destacaron por su sentido de responsabilidad) y personas de la “clase política” de muchas naciones han caído en estas trampas cognitivas de consecuencias desastrosas para su población.

Como lo destaca también Ferguson, son conocidos los errores y sesgos cognitivos más frecuentes y comunes que provocan una evaluación subestimada de los riesgos y, en ocasiones, una ceguera cognitiva que nos impide ver el peligro inminente.¹⁹ La situación se complica cuando existen datos y evidencias contradictorias o no contundentes, o persiste mucha incertidumbre. Así, confundimos un fenómeno tipo “rinoceronte blanco” (obviamente peligroso y altamente probable) corriendo a toda velocidad hacia nosotros con un fenómeno inesperado tipo “cisne negro” (aquello que nos parece que sea imposible, según nuestra experiencia previa). Pero en ocasiones el fenómeno se revela como “un rey dragón” (un acontecimiento tan extremo que queda fuera de todo cálculo probabilístico y experiencia previa).²⁰ Cuando fracasamos socialmente por desatender los indicios de la gravedad de la situación riesgosa, las consecuencias pueden ser catastróficas, pues quedamos indefensos ante la propia trampa cognitiva que nos hemos impuesto. En la pandemia de la COVID-19 no solamente han errado los gobiernos y la sociedad civil en sus estimaciones afectivas y subjetivas, lo grave es que también fallaron las personas expertas que

¹⁸ *Idem.*

¹⁹ N. Ferguson, *op. cit.*, cap. 2.

²⁰ *Ibid.*, p. 65.

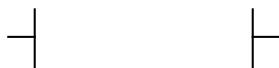


tenían la responsabilidad de estimar el riesgo y dar la voz de alerta a tiempo.

Lamentablemente, si bien la humanidad posee una intuición anticipatoria y precautoria, suele ser obnubilada por una confianza colectiva o una esperanza ilusoria en que el escenario más dañino no ocurrirá sólo porque no creemos que sea posible. Pero cuando se trata de la evaluación de riesgos tan serios como los de una pandemia mundial de un nuevo virus contra el cual nadie tenía anticuerpos, era necesario que grupos de expertos (con suficiente independencia cognitiva y *política*) de diferentes naciones deliberaran entre sí, siempre con la conciencia de que sus predicciones positivas podrían subestimar el verdadero peligro que se cernía sobre nosotros. Los falsos negativos suelen ser más perjudiciales que los falsos positivos en la evaluación del riesgo. El exceso de prudencia o precaución no tiende a ser tan perjudicial como su falta, a menos que una medida precautoria o mitigadora sea extremadamente costosa para la sociedad, como lo han sido, en efecto, los cierres de actividad económica y comercial en muchos países. Pero esta medida se tomó una vez que se veía que era imposible contener la oleada de contagios que avanzaba por todas partes del mundo. El ejemplo contrario de responsabilidad y sentido de precaución fue el del médico chino Li Wenliang, así lo narra Arnoldo Kraus:

Li Wenliang (1986-2020). Oftalmólogo chino que trabajaba en el Hospital Central de Wuhan. Advirtió, al principio sin éxito, sobre el posible brote de una nueva viremia, hoy conocida como COVID-19. El 3 de enero, la policía china lo amonestó por “hacer comentarios falsos en internet”. Fue obligado a firmar un documento en el cual admitía haber “alterado el orden social gravemente” y en donde le ordenaban detener “la propagación de rumores”. Li regresó a trabajar. Murió debido a la infección el 7 de febrero. Tenía 33 años.²¹

²¹ Arnoldo Kraus, *Bitácora de mi pandemia* [eBook]. México, Debate, 2020, p. 53.



El acceso a la información pública de calidad y la educación en bioética global

[...] hay una cuestión especialmente preocupante: la implicación de los intereses políticos en la comunicación de la crisis. [...] porque la información oficial está controlada por los líderes. El peligro es que los datos se manipulen, se escondan o se maquillen para adaptarse a las necesidades de los que mandan. A ningún presidente le gusta quedar como un inútil que no sabe lo que hace, por eso una de sus principales actividades diarias es intentar mantener su capital político intacto.²²

La manipulación política de la información sólo es posible por la ignorancia pública, creada intencionalmente mediante el ocultamiento o distorsión de la realidad, o bien mantenida por una previa condición de ineficacia en los sistemas educativos y de divulgación de información científica de relevancia. ¿Cuántas de nosotras conocíamos bien qué son y cómo se comportan los virus, y qué riesgos implicaba la aparición de un nuevo coronavirus altamente contagioso, cuyo origen todavía no está determinado? En particular, ignoramos los riesgos de nuevos virus que pueden infectar a los humanos y no podemos siquiera saber con certeza cómo se originó la pandemia de la COVID-19:

Se calcula que en el planeta hay 1.6 millones de virus en hospedadores como mamíferos o aves. Setecientos mil podrían tener el potencial de infectar a los seres humanos. De todos estos, han sido identificados doscientos cincuenta. El resto están sencillamente evolucionando. [...] no se ha localizado el reservorio animal del nuevo virus SARS-CoV-2, ni conocemos realmente el lugar donde se realizó el salto entre especies ni cuándo lo hizo. Solo se ha podido localizar hasta el momento

²² S. Macip, *op. cit.*, p. 51.



el brote inicial entre personas que China comunicó el 31 de diciembre de 2019. Por sus características genéticas, se apunta a un virus procedente de murciélagos que pudo evolucionar y saltar a humanos o utilizar un animal intermedio.²³

A casi dos años del efecto dominó de la pandemia, hoy sabemos mucho más y, ante todo, estamos más conscientes de nuestra ignorancia colectiva y de sus terribles efectos. La falta de conocimiento e información oportuna y veraz ha contribuido también al aumento de incertidumbre, confusión e incredulidad entre amplios sectores de la población, principalmente, en aquella con menor escolaridad y también en aquella que ha caído en la polarización política y en un escepticismo irracional. Pero la COVID-19 no es un arma ideológica ni un invento de malévolos gobiernos para controlar a su población, es un fenómeno complejo de la interacción biológica y social en nuestra especie global. Por desgracia, la formación académica que recibe la mayoría de la población mundial es hoy insuficiente para que comprendamos todos cabalmente estos fenómenos y su gravedad.

Hemos aprendido también que la comunicación científica en una pandemia debe ser clara (en lenguaje inteligible), transparente, *honest*a y, ante todo, *independiente del poder político y económico*, porque la información debe ser contrastada por cualquier ciudadana mediante la consulta a las fuentes directas o mediante los servicios informativos públicos. Sin embargo, la pandemia ha desatado fuerzas oscuras que pugnan por crear confusiones ideológicas y agudizar conflictos sociales, aprovechando los miedos y celos (en gran medida naturales) que desata una pandemia:

La propagación actual de la epidemia de coronavirus ha activado también una vasta epidemia de virus ideológicos que estaba latente en nuestra sociedad: noticias falsas, teorías

²³ Graziella Almendral, *Vacunas. Cuando los seres humanos ganamos la guerra invisible*. México, Urano, 2021, p. 93.



de la conspiración paranoicas, estallidos de racismo. Junto a la fundamentada necesidad médica de las cuarentenas, nos encontramos también con la presión ideológica para establecer nítidas fronteras y poner en cuarentena a los enemigos que suponen una amenaza para nuestra identidad. Pero quizá se propague y con suerte nos infecte otro virus ideológico mucho más beneficioso: el virus de pensar en una sociedad alternativa, una sociedad que vaya más allá del Estado-nación, una sociedad que se actualice en forma de solidaridad y cooperación global.²⁴

Para contender con las pandemias y sus consecuencias hace falta información confirmada y revisada en tiempo real, pero cuya base generadora de confianza resida en la educación pública para la salud y en el nivel de conciencia bioética que posea una nación. Hemos visto una carencia generalizada de este tipo de educación científica fundamental para la vida. Por ello, la formación y divulgación en temas de bioética tiene una función eminentemente preventiva para prepararnos mejor ante los siguientes desastres. En la fase de activación de medidas sociales de contención, algunas de las cuales son muy problemáticas, como los confinamientos y los cierres que afectan a la actividad económica y social, la comunidad debe estar preparada y prevenida, concientizada y responsabilizada. Pero eso sólo será factible si previamente ha contado con formación bioética y educación para la salud individual y colectiva.

La educación bioética del siglo XXI tiene que ser laica y científicamente rigurosa para formar en todas las personas una idea adecuada del mundo natural (de los ecosistemas, de la interrelación entre los organismos vivos, virus, bacterias y patógenos con los que convivimos), del funcionamiento del cuerpo humano y su estrecha relación con los demás seres vivos, así como para combatir las formas arraigadas de sexismo y machismo, racismo, clasismo o xenofobia, y todos

²⁴ S. Žižek, *op. cit.*, p. 24.



los prejuicios sociales y sesgos cognitivos que se derivan de las concepciones dualistas y falsamente espiritualistas que aún siguen distorsionando la comprensión cabal de nuestra *naturaleza humana*.

Por otra parte, una bioética global es esencial para sentar las bases de la sostenibilidad, pues contribuye a formar conciencia colectiva de la necesidad de reordenar nuestras formas de producción y consumo, así como nuestras relaciones con los demás seres vivos y ecosistemas. La pandemia también ha mostrado la inviabilidad de mantener las dietas cárnicas intensivas y la industria mundial que produce miles de millones de aves, bovinos y cerdos para consumo humano. Actualmente, decidir comer carne producida masivamente en biofactorías implica, *de facto*, provocar más riesgos a la salud global; es decir, se convierte en una decisión con consecuencias de responsabilidad moral. Como sostienen Osterholm y Olshaker, estos millones de animales distribuidos por todo el mundo son el reservorio perfecto de nuevos virus con potencial pandémico en cuanto muten y contagien a la especie humana.

[...] se estima que en 1960 había unos 3.000 millones de pollos en el mundo; hoy hay aproximadamente 20.000 millones. [...] Cada una de estas aves representa una probeta en que pueden crecer nuevos virus o bacterias. Y debido a la propia naturaleza de la producción aviar alrededor del mundo, estas aves están en contacto cercano con los humanos, respirando el mismo aire que sus criadores. Y con los cerdos, igualmente. En estos momentos se crían más de 400 millones de cerdos al año [...] el cerdo es el caldo de cultivo genético perfecto para los virus de la gripe aviar y humana, que son inestables y mutan con facilidad. Para añadir leña al fuego, las previsiones dicen que las poblaciones de pollos y cerdos aumentarán al menos un 25-30 % durante los próximos veinte años, todo



para contribuir al sustento de una población humana en ascenso trepidante.²⁵

Así pues, la pandemia de la COVID-19 tiene como una de sus causas estructurales el desequilibrio ecológico, la enorme producción de carne para consumo humano en condiciones industrializadas y poco higiénicas, y la invasión de hábitats de otras especies, así como la falta de controles de bioseguridad. Cualquiera que sea su origen, es un hecho que el nuevo coronavirus ha surgido de una mala gestión de los riesgos ambientales y biológicos.

Por si fuera poco, la pandemia del SARS-CoV-2 ha evidenciado otras “pandemias” de desinformación, de manipulación y engaño deliberados, de violencia interpersonal y política. Por ello, resurge como un tema central de educación ético-política formar las habilidades y capacidades colectivas para un mayor sentido de precaución en relación con la serie de riesgos biológicos y ambientales que enfrentamos, de potencial catastrófico, como los efectos del cambio climático, las pandemias biológicas y también las “pandemias sociales” de la violencia política, étnica o de género, la desarticulación de los sistemas políticos y la crisis de las democracias representativas ante el auge de los populismos y los gobiernos autócratas irresponsables. Por tanto, sin la información básica y confiable, sin el conocimiento científico y sin conciencia bioética será imposible impulsar los acuerdos internacionales de cooperación y solidaridad humanitaria.

El futuro de la pandemia de la COVID-19, si la vacunación mundial, por ahora desigual e inconsistente, tiene éxito, es que convivamos con un virus altamente infeccioso pero que se atenúe hasta ser de muy baja letalidad. No obstante, existe la posibilidad de que algunas de las variantes del SARS-CoV-2, que estarán mutando en los próximos meses, adquieran un

²⁵ Michael T. Osterholm y Mark Olshaker, *La amenaza más letal. Nuestra guerra contra la pandemia y cómo evitar la próxima* [eBook]. Barcelona, Planeta, 2020. pp. 82-83.



potencial de letalidad mayor que lo que hemos visto.²⁶ Esta posibilidad nos obliga a mantener como “nueva normalidad” las medidas básicas de cuidados e higiene personal, así como los monitoreos, cuarentenas o confinamientos específicos a las personas y comunidades infectadas, reduciendo cuando sea indispensable, la concentración en espacios cerrados y la movilidad innecesaria de personas.

Se hará indispensable el uso del *big data* y de los sistemas informáticos de los teléfonos móviles y equipos de cómputo, así como la habilitación de otros dispositivos de monitoreo, asumiendo los riesgos de intrusión e invasión de la privacidad personal que ello comporta, pero no emulando el modelo chino de vigilancia y restricción personales. Tenemos que aceptar que vivimos, como había dicho Ulrich Beck, en una *sociedad del riesgo global* que no puede darse el lujo de dejar de actuar precautoriamente contra los peligros planetarios de nuestra civilización tecnológica. No obstante, ninguna medida de control será efectiva sin la participación proactiva de la gente, y para ello es indispensable que todos comprendan la situación y asuman su responsabilidad colectiva. Esto supone una urgente educación bioética para la salud, que debe tener ahora un alcance cosmopolita transcultural y transnacional.

Asimismo, la educación en bioética tiene que plantear alternativas sustentables de modos de vivir, producir y consumir, formas de organización social y de restablecimiento de las instituciones del Estado de bienestar. Las sociedades contemporáneas se enfrentan a diversos problemas y dilemas bioéticos que no pueden ser relegados al ámbito de las decisiones individuales, sino que se convierten en problemas críticos para las políticas públicas de salud. Por un lado, debemos proteger y potenciar la autonomía de las decisiones personales; por otro, es indispensable poner límites a dichas

²⁶ O bien que saturen y colapsen los sistemas hospitalarios y las UCI por la enorme afluencia de pacientes, aunque se reduzca comparativamente el número total de fallecidos.



libertades e imponer normativas para el cuidado colectivo y la corresponsabilidad social.

Las dolorosas lecciones que deberíamos aprender de la pandemia

Edgar Morin expone brevemente en *Cambiemos de vía* (2020) quince lecciones que debemos aprender de esta pandemia mundial. Entre las más importantes, comprender la vulnerabilidad y contingencia de la condición humana, así como el dato elemental de nuestra mortalidad: “De pronto, el coronavirus ha suscitado la irrupción de la muerte personal, que la inmediatez de la vida cotidiana tenía hasta ahora relegada al futuro. La ciencia biológica y la medicina, pese a su arsenal de remedios y vacunas, se han encontrado desarmadas frente al misterioso virus mortífero”.²⁷

El virus nos recuerda que la condición humana es frágil e inestable, ambigua pero resiliente; capaz de superar, mediante la investigación científico-tecnológica, muchas dificultades, pero que también podemos caer en peligrosos conflictos y falta de previsiones y precauciones. Esta civilización tecnológica ha sido particularmente arriesgada y carente de un sentido colectivo de prevención y de responsabilidad ante los enormes desafíos que tenemos que arrostrar. Por eso, Hans Jonas planteaba en su clásico *El principio de responsabilidad* (1979) la idea de la “heurística del temor” y confiaba en que el temor a la destrucción de la especie humana (principalmente por las guerras nucleares o por la devastación de los ecosistemas de la Tierra) nos condujera a un nuevo sentido de precaución y responsabilidad colectivas.²⁸ Pero Jonas era consciente de que eso implicaría que la humanidad tuviera que sufrir varios colapsos civilizatorios antes de aprender de

²⁷ Edgar Morin, *Cambiemos de vía. Lecciones de la pandemia* [eBook]. Barcelona, Paidós, 2020, pos. 249.

²⁸ Hans Jonas, *El principio de responsabilidad. Ensayo de una ética para la civilización tecnológica*, cap. 2 [eBook]. Barcelona, Herder, 2014.



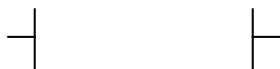
esas dolorosas lecciones para virar el rumbo de su sistema-mundo. Y que el temor, como guía ética para la supervivencia de la humanidad, no debería convertirse en un miedo egoísta.

El temor se convertirá, pues, en el primer deber, en el deber preliminar de una ética de responsabilidad histórica. No cabe confiar nuestro destino a quien considere que la fuente de este deber, [...] el “temor y temblor”, no es lo bastante noble para el status del hombre. [...] el temor es un deber, que, naturalmente, sólo puede serlo acompañado de la esperanza [...]: temor fundado, no amilanamiento; quizás miedo, pero no angustia; y en ningún caso temor o miedo por sí mismos. Evitar el miedo donde corresponde tenerlo sería angustia.²⁹

Sin embargo, hemos presenciado cómo la pandemia se convirtió en un nuevo factor del miedo colectivo que, por desgracia, crea confusión y paraliza, más que despertar la conciencia y la acción conjunta. Las pandemias no podrán generar tal heurística del temor si la sociedad no está preparada para asumir su responsabilidad. Más bien, el temor irracional nos sacudirá y nos puede conducir al fracaso. Como sostienen Zygmunt Bauman y Leonidas Donskis, la *ceguera moral* puede acecharnos en cualquier momento:

Hay, y siempre ha habido, tres razones para estar asustado. Una ha sido (es y será) la ignorancia: no saber qué pasará, cuán vulnerables somos a los golpes, qué tipo de golpes serán y de dónde procederán. La segunda fue (es y será) la impotencia: la sospecha de que no hay nada o prácticamente nada que hacer para evitar un golpe o desviarlo cuando nos alcance. La tercera fue (es y será) la humillación, derivada de las otras dos: la amenaza inminente a nuestra autoestima y a la confianza que depositamos en nosotros mismos cuando se revela que no hicimos todo lo que podríamos haber hecho, que

²⁹ *Ibid.*, pos. 5593.



nuestra falta de atención a las señales, nuestras indebidas dilaciones, nuestra indolencia o falta de voluntad es en gran parte responsable de la devastación causada por el golpe.³⁰

El desarrollo tecnocientífico ha demostrado, una vez más, que puede salvarnos o curarnos, y que por ello resulta esencial subvencionar la investigación básica que no obtiene beneficios y resultados inmediatos. Asimismo, es patente que el desarrollo de vacunas nuevas no habría sido posible sin la cooperación internacional de muchos investigadores y centros especializados, y que la pandemia se ha podido contrarrestar con infraestructuras tecnológico-industriales para producir las vacunas y equipos especializados de los hospitales y sus UCI.

Sin embargo, es un hecho que el modelo predominante para producir y distribuir las vacunas, así como la atención médica especializada, aunque ha sido gratuita, no está basado en una concepción cosmopolita y justa. Nos hemos resignado al modelo del desarrollo privado de la industria farmacéutica transnacional, dominada por unos cuantos monopolios, y al modelo de la atención pública de salud con pocos recursos gubernamentales, carencias de capacidades y de personal. Hemos caído en el “peor de los mundos posibles”: voracidad mercantilista en la producción de medicamentos y sistemas públicos de salud colapsados o muy debilitados. Asimismo, las prioridades de investigación para desarrollar fármacos, tratamientos y vacunas deberían basarse en estudios de riesgo e identificación de posibilidades de que surjan nuevas pandemias, o sea, en la aplicación del principio de precaución, y no en los intereses comerciales de las farmacéuticas. Como lo señala Fareed Zakaria, “la necesidad más urgente de todas es la de que los países cuenten con unos sistemas fuertes de sanidad pública y que esos sistemas se comuniquen

³⁰ Zygmunt Bauman y Leonidas Donskis, *Ceguera moral. La pérdida de la sensibilidad en la modernidad líquida*. Barcelona, Paidós, 2015, p. 124.



y cooperen entre sí y aprendan unos de otros. No se puede derrotar una enfermedad global solo con respuestas locales”.³¹

El orden mundial actual ha carecido de capacidades para distribuir solidariamente las vacunas y los medios tecnómicos de atención a la salud en cualquier parte en donde se requieran. Empero, sigue siendo posible crear un sistema internacional de salud que ayude a los países y personas más pobres, mediante una plataforma de transferencias de recursos materiales, medicamentos y vacunas, así como de personal médico especializado que pueda acudir a donde la gente necesita atención urgente. La desigualdad social, económica, epistémica y cognoscitiva, de expectativas y calidad de vida, de libertades y derechos reales, entre géneros, grupos étnicos y nacionales, sigue aumentando dentro de muchos países y también entre los países más afectados y precarizados por la inestabilidad política, los desastres naturales y la expoliación económica. No hemos logrado, a pesar de todos los recursos materiales, técnicos y científicos, éticos y políticos de los que disponemos, que la gran mayoría de la humanidad coexista con una mínima y decorosa calidad de vida, que no muera prematuramente ni por violencia ni por enfermedades contagiosas que podrían haberse evitado o cuyo riesgo letal podríamos haber reducido si la cooperación y la solidaridad internacional fueran más efectivas.

Hemos presenciado una crisis profunda de los sistemas y respuestas políticas y de las democracias liberales del mundo. Al parecer, los países con muy poca población o con gobiernos autoritarios o autocráticos han tenido más éxito en imponer draconianas medidas de contención y prevención de los contagios, mediante severas restricciones a la movilidad y a la libertad individual de su ciudadanía. ¿Podemos, por tanto, seguir apostando a continuar con un sistema que nos permite la libertad de ser irresponsables y poco solidarios

³¹ Fareed Zakaria, *Diez lecciones para el mundo de la postpandemia*, lec. 1 [ePub]. Barcelona, Paidós, 2020.



en aras de los fines egoístas del consumo y la acumulación de bienes y riqueza, pero que nos vuelve ineficientes e incapaces para asumir responsabilidades colectivas, sacrificios y necesarios actos de beneficencia en aras del bien común? Ha caído en descrédito la autoridad política, legítimamente constituida, porque en algunos casos no se ha asesorado correcta y convenientemente de la ciencia, o ha delegado a las personas de ciencia las cruciales decisiones políticas en una pandemia mundial.

La pandemia debería habernos obligado a comprender la necesidad de la interdependencia internacional y a abrir nuestras instituciones a un modelo cosmopolita de cooperación y compromisos mundiales. Pero no ha sido así. Las decisiones políticas de mantener el *statu quo* han derivado en un agravamiento de las crisis eco-sociales, económico-políticas y en un fracaso del multilateralismo para dejar paso a la política egoísta de los intereses geopolíticos y a la pingüe moralidad del “sálvese quien pueda”.

Los desafíos planteados por la pandemia mundial de la COVID-19 son de una envergadura inédita y de urgencia impostergable. Se impone el desafío de comprender, estudiar y enfrentar los riesgos existenciales (como los analiza Nick Bostrom en *Global Catastrophic Risks*³²) que amenazan a la humanidad con peligros que hay que tomarse en serio: la violencia extendida, la guerra con armas de destrucción masiva, la devastación (intencional o no) de ecosistemas y la pérdida acelerada de biodiversidad y de recursos naturales no renovables o de lenta recuperación (agua potable, bosques y selvas, recursos minerales, océanos, tierra fértil, aire limpio, etc.), las nuevas pandemias de virus, el bioterrorismo.

³² Los principales riesgos globales catastróficos, según Nick Bostrom y M. Circovic, *Global Catastrophic Risks*, 2008, son: 1) los riesgos astronómicos (asteroides, cometas y otros fenómenos celestes), 2) los efectos del cambio climático, 3) las pandemias, 4) los riesgos de una “súper” IA que supere con creces a los humanos, 5) colapsos sociopolíticos y violencia, 6) el uso de armas nucleares, 7) terrorismo con armas de destrucción masiva, 8) accidentes de bioseguridad en la biotecnología, 9) riesgos de la nanotecnología, 10) regímenes totalitarios.



rismo y la posibilidad de error en experimentos de edición genética. A estos riesgos hay que sumarles la desinformación, la manipulación y privatización del conocimiento y de los medios técnicos indispensables como factores que aumentan la desigualdad social y la vulnerabilidad. Debemos caer en la cuenta de que la humanidad ha llegado a una situación en la que ha creado nuevos riesgos que amenazan la supervivencia a largo plazo por la inviabilidad del sistema tecnocómico-productivo del que dependemos todas.

Los riesgos existenciales novedosos que enfrenta la humanidad implican también un enorme reto ético-político-jurídico para cada nación y para una comunidad planetaria que debe crear y desarrollar instituciones cosmopolitas para consolidar una federación de naciones comprometidas con el desarrollo equitativo, sostenible y viable del mundo entero.

La globalización, causa y efecto de la pandemia de la COVID-19

La peor cara de la globalización es la desigualdad que ha aumentado progresivamente dentro de cada nación y entre Norte y Sur, tanto en el acceso a los bienes materiales y tecnologías indispensables como en el conocimiento y niveles adecuados de escolaridad. En el caso del cuidado de la salud estas disparidades e injusticias han hecho crisis en la pandemia.

La pandemia de la COVID-19 ha mostrado las dos facetas contrapuestas de la globalización: por un lado, 1) la desigualdad que se agrava en el acceso a las vacunas y en las medidas descoordinadas de protección de la población; no obstante, por otro, 2) la asociación internacional y el rápido desarrollo de biotecnologías eficientes, como han sido las vacunas.

Los riesgos biológicos son globales y difíciles de detectar antes de que se conviertan en daños a la salud que se expanden rápidamente por el mundo. Por eso las pandemias deben considerarse un nuevo y serio factor de *riesgo global*



que, como hemos atestiguado, poseen un potencial catastrófico por sus efectos encadenados y complejos en la economía, la política y la vida cotidiana. Había ya advertencias claras desde la pandemia de influenza de 2009. Pero no aprendimos la lección. Las indicaciones y protocolos de la OMS, así como las advertencias de muchos virólogos, no fueron atendidas con seriedad y atingencia. En gran medida, ello se debe también a la falta de conciencia bioética para la salud pública en toda la población, y no sólo en los responsables políticos de la salud pública. Hemos pagado el costo de esta severa deficiencia en la conciencia colectiva. Nuestra portentosa civilización tecnocientífica y de economía en permanente crecimiento ha demostrado que es un gigante con pies de barro y cabeza hueca. La desigualdad mundial que se acrecienta es uno de sus principales puntos débiles, es también una desigualdad atroz en el acceso al conocimiento científico y al saber bioético que son indispensables para la salud pública global. Los gobiernos deben asumir su responsabilidad de proteger la calidad de vida de toda la ciudadanía y no caer en la *ceguera moral* que exponen Zygmunt Bauman y Leonidas Donskis en su diálogo escrito en *Ceguera moral*:

El mal no se limita a la guerra o a las ideologías totalitarias. Hoy en día se revela con mayor frecuencia en la ausencia de reacción ante el sufrimiento del otro, al negarse a comprender a los demás, en la insensibilidad y en los ojos apartados de una silenciosa mirada ética. [...] La destrucción de la vida de un extraño sin la menor duda de que cumples con tu deber y de que eres una persona moral es la nueva forma de mal, la forma invisible de maldad en la modernidad líquida, junto a un Estado que se rinde o se entrega completamente a esa maldad, un Estado [...] que ni por un momento duda de que las personas no son más que unidades estadísticas.³³

³³ Z. Bauman y L. Donskis, *op. cit.*, p. 19.



En particular, nuestra “ceguera moral” ante la crisis ambiental destaca por “la extremada lentitud de la toma de conciencia ecológica, que en cincuenta años no ha sido capaz de generalizarse, y, correlativamente, la indigencia de la acción política y económica para evitar los desastres humanos y naturales”, como lo apunta Edgar Morin.³⁴

Nos encontramos en un momento crucial de la globalización porque pueden profundizarse aún más las desigualdades sociales y agravarse los problemas ambientales y de desarrollo económico para las naciones; o bien puede ser el momento justo de un viraje hacia una *globalización regulada socialmente*, es decir, una globalización controlada por la ciudadanía y orientada hacia el bien común, desde una perspectiva cosmopolita, y no desde los intereses hegemónicos actuales. Estamos en una encrucijada que requiere la movilización y participación de amplios sectores de las sociedades, pero el problema mayor es que ellas están estancadas y fragmentadas, divididas y polarizadas por el surgimiento de los populismos y el debilitamiento de las instituciones democráticas.

Así pues, el costo social, en vidas perdidas y daños económicos, es desastroso para muchas naciones y para millones de personas. Dolorosa “pedagogía de la pandemia”, como dice Boaventura de Sousa Santos,³⁵ que nos ha demostrado los fallos sistemáticos del capitalismo mundial y la inviabilidad del modelo predominante de desarrollo socioeconómico y político. Dice al respecto Morin:

La crisis ha puesto de manifiesto las carencias de una política que ha favorecido al capital en detrimento del trabajo y ha sacrificado prevención y precaución en aras de la rentabilidad y de la competitividad. Los hospitales y el personal sanitario son, pues, víctimas a la vez de una política neoliberal que se

³⁴ E. Morin, *op. cit.*, pos. 154.

³⁵ Boaventura de Sousa Santos, *A cruel pedagogia do vírus*. São Paulo, Boitempo, 2020.



aplica en todas partes para privatizar o atrofiar los servicios públicos [...]

El dogma supuestamente científico del neoliberalismo reinaba en 2019 en la mayoría de los países [...]; este dogma reduce toda política a lo económico, y todo lo económico a la doctrina del libre comercio como solución a todos los problemas. De hecho, el dogma neoliberal agrava terriblemente las desigualdades sociales y da un poder gigantesco a los poderes financieros.³⁶

Por otro lado, como dice el pensador portugués De Sousa Santos, ya no existe una dicotomía entre “Estado democrático” y “Estado totalitario o de excepción”, sino entre “Estado de excepción democrático” y “Estado de excepción totalitario”. Debemos habituarnos a que lo excepcional se puede volver regla de normalidad. Porque ¿quiénes no pudieron ceñirse a las medidas de las cuarentenas y los confinamientos?: las mujeres trabajadoras en el hogar (el suyo o ajeno), las personas que laboran informalmente o que viven en la calle, las que viven hacinadas con toda su familia en espacios reducidos en las periferias de las grandes ciudades, presos y detenidos, inmigrantes ilegales y confinados en campos de refugiados. De alguna manera, como señala De Sousa, estas personas vulneradas ya estaban relegadas y “recluidas” en sus confinamientos de vida precaria.

En los últimos cuarenta años se ha dado prioridad absoluta al principio del mercado en detrimento del Estado y de la comunidad. La privatización de los bienes sociales colectivos, como la salud, la educación, el agua corriente, la electricidad, los servicios postales y de telecomunicaciones y la seguridad social, no es más que la manifestación más visible de la prioridad asignada a la mercantilización de la vida colectiva. Más insidiosamente, el propio Estado y la comunidad o la sociedad

³⁶ E. Morin, *op. cit.*, pos. 410.



civil comenzaron a ser gestionados y evaluados por la lógica del mercado y por criterios de rentabilidad del “capital social”. Esto ha ocurrido tanto en los servicios públicos como en los servicios de solidaridad social.³⁷

De Sousa Santos enfatiza que el sistema económico global no es garantía contra las pandemias que vendrán; por el contrario, nos ha demostrado que agravará los efectos de las pandemias, así como las consecuencias del cambio climático. Ya estamos en una “cuarentena” socioeconómica dentro de otra de carácter sanitario mundial:

Habrán más pandemias en el futuro, probablemente más graves, y las políticas neoliberales seguirán socavando la capacidad del Estado para responder a ellas, dejando a las poblaciones cada vez más indefensas. Sólo será posible interrumpir un ciclo tan infernal interrumpiendo el capitalismo.³⁸

En los últimos cuarenta años hemos vivido en cuarentena, en la cuarentena política, cultural e ideológica de un capitalismo cerrado sobre sí mismo y de discriminación racial y sexual sin la cual no puede sobrevivir. La cuarentena provocada por la pandemia es, al fin y al cabo, una cuarentena dentro de otra cuarentena. Superaremos la cuarentena del capitalismo cuando seamos capaces de imaginar el planeta como nuestro hogar común y la naturaleza como nuestra madre original, a quien debemos amor y respeto. Ella no nos pertenece. Le pertenecemos. Para cuando pasemos esta cuarentena, estaremos más libres de las cuarentenas causadas por pandemias.³⁹

³⁷ B. de Sousa Santos, *op. cit.*, p. 29.

³⁸ *Ibid.*, p. 26.

³⁹ *Ibid.*, p. 33.



Los desafíos que ha dejado la pandemia de la COVID-19 para prepararnos ante los próximos desastres globales

No podremos afrontar eficientemente esta pandemia, ni las siguientes y la crisis eco-social y climática ya en marcha, si no aprendemos la lección y comenzamos a construir un sistema mundial, jurídico y político, basado en una ética y una bioética genuinamente cosmopolita. Osterholm y Olshaker indican con claridad los riesgos pandémicos que subyacen en el mundo actual:

La última categoría de transmisión son las llamadas “condiciones actuales del mundo”: una amalgama de factores dentro de tres entornos muy diferentes, pero enormemente ricos en microbios. El primero es el crecimiento acelerado de población en las megalópolis de los países en vías de desarrollo, así como las horribles condiciones de hacinamiento en que viven sus desdichados habitantes. El segundo es el contacto humano con animales en las selvas de Asia, Sudamérica y África; el caldo de cultivo ideal para patógenos humanos nuevos y peligrosos que ahora están llegando en avalancha al mundo habitado. El tercero son los centros de cría intensiva repartidos por todo el mundo. Son millones de “probetas” animales nuevas y vivas para los microbios... y nacen cada día.⁴⁰

Los desafíos mundiales y enseñanzas (bio)ético-políticas que han surgido de la pandemia apuntan a varias paradojas y contradicciones que analiza Ivan Krastev en su libro.⁴¹ Aquí recojo y glosó algunas de ellas:

1. La pandemia nos ha mostrado la fragilidad de la globalización tecno-económica y su imparable dinámica de

⁴⁰ M. Osterholm y M. Olshaker, *op. cit.*, p. 93.

⁴¹ I. Krastev, *Ya es mañana, op. cit.* conclusiones.



generación de riesgos. Nos ha atomizado socialmente y nos ha desmovilizado, nos han recluso “en casa” (pero también en la poca o mucha conciencia de cada uno) y nos ha hecho converger, al mismo tiempo, en una realidad común de incertidumbre y caos que hemos podido mirar desde las pantallas de nuestros dispositivos electrónicos, como si estuviéramos encadenados en el fondo de la caverna platónica, sin poder ver la realidad con la luz del sol.

2. Segunda tendencia que otros autores también señalan (como Žižek o Morin): se han producido intentos de *desglobalización*, pero más bien como reacción visceral contra el predominio del poder económico de los monopolios transnacionales. Mientras tanto, las farmacéuticas y las empresas de telecomunicaciones, internet y comercio electrónico se han vuelto más poderosas y ricas que nunca aprovechando los réditos de la globalización económica en *tiempos de pandemia*. Así que no ha habido ni políticas de tipo “comunistas” (como pedía Žižek) ni una transformación milagrosa de la comunidad internacional con iluminaciones altruistas; estamos presenciando una contradicción tremenda entre los dos polos de las fuerzas de la globalización: tribalización y encierro local, desmesura corporativa mundial.
3. La pandemia ha “contagiado” al mundo de la necesidad del cosmopolitismo y, al mismo tiempo, en sentido contrario, ha hecho resurgir los nacionalismos y xenofobias, localismos y tribalismos más irracionales, como los de los movimientos antivacunas. Muchos grupos sociales se oponen en bloque a las fuerzas de la globalización tecno-económica, pero sin tener ninguna propuesta o idea política certera de qué cosa puede sustituirla. Sabemos que el sistema-mundo del capitalismo nos está conduciendo al desastre, pero no podemos imaginar bien cómo transformarlo. La certeza de enfrentar problemas comunes no suscita de inmediato la conciencia de una acción política mundial coordinada y sistemáti-



ca. Por eso necesitamos también una globalización de la ética cosmopolita, basada en valores comunes que tenemos que repensar y rescatar.

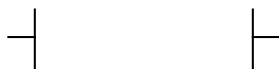
Esta experiencia mundial ha sido inédita y nos provee un conocimiento irreversible: ya sabemos los desastres complejos que puede ocasionar la siguiente pandemia. Hemos tenido que aprender difíciles y dolorosas lecciones sobre nuestra civilización y sobre el estatus de la moralidad política ante los efectos de la pandemia de la COVID-19.

En este momento de la historia del planeta, muchos expertos en enfermedades infecciosas creen que estamos entrando en la era de las pandemias. Aunque antes se pensaba que era un acontecimiento que ocurría una vez cada siglo, ahora creen que la mayoría de nosotros experimentaremos otra pandemia durante nuestra vida. Y, si es el caso, la COVID puede haber proporcionado el último ensayo general. La pandemia ha sido innegablemente brutal, pero la experiencia también nos ha dotado de los conocimientos necesarios no solo para sobrevivir mejor la próxima vez, sino incluso para prosperar. La obligación es aprovechar las lecciones y no olvidar nunca lo que realmente ocurrió durante la *Guerra Mundial C*.⁴²

Según todos los pronósticos científicos, habrá más pandemias que deberemos arrostrar, quizá de nuevos virus más letales y que se resistan a ser neutralizados por las vacunas.⁴³ Como dice Fareed Zakaria, la pandemia ha acelerado muchos de los procesos socioeconómicos y políticos de la globalización, pero también las reacciones virulentas y temerosas contra ella. Particularmente, serán muy problemáticos los resurgimientos de los temores más irracionales que recru-

⁴² Sanjay Gupta, *op. cit.*, p. 33.

⁴³ Como lo señala el libro de Osterholm y Olshaker, *op. cit.*, la próxima pandemia podría ser causada por un virus de gripe que sea la combinación de varios virus de animales con los que solemos estar en contacto.



decerán la xenofobia, el desprecio a las personas migrantes, el conflicto entre naciones o etnicidades y grupos políticos dentro de cada nación y entre las naciones.

Es factible construir protocolos mundiales con la participación de personas expertas de diferentes regiones para una gobernabilidad global de los riesgos como las pandemias. Dichos protocolos para estos tiempos implican que los riesgos de salud y de desastres naturales deben tomarse muy en serio. Pero las políticas y medidas necesarias deben ser racionales y proporcionadas, para evitar los negativos efectos socioeconómicos de directrices mal empleadas e inconsistentes (confinamientos masivos, restricciones severas de movilidad y cierres prolongados de sitios comerciales). Asimismo, las campañas de vacunación deben emplear incentivos y convencimiento ciudadano, así como una intensa campaña para contrarrestar la difusión de falsedades y confusiones. Las medidas no pueden afectar de manera severa los derechos y libertades individuales. Tenemos que apostar por defender las conquistas de la modernidad ilustrada, mediante un modelo más precautorio de gobierno y de responsabilidad política compartida entre los gobiernos y la sociedad civil, mediante consejos o comités ciudadanizados. Como último recurso, los Estados tienen a su alcance el establecimiento y aplicación de normas obligatorias; pero esperemos no necesitar obligar a las personas a vacunarse y a cuidar de sí y de sus semejantes.

Conclusiones

Es impostergable para enfrentar con eficacia las próximas pandemias avanzar lo más que se pueda, y lo más rápidamente posible, hacia la construcción de un sistema mundial de atención a la salud que sea gratuito y eficiente, como un derecho humano esencial e inalienable. Las naciones más ricas del mundo tienen el deber moral de transferir recursos mate-



riales, financieros y humanos para ayudar a los países más atrasados en sus sistemas de salud. La cooperación médica internacional (con intercambios de tecnologías, fármacos y vacunas, así como de personal) podría estar administrada por la OMS o por una nueva agencia mundial con las capacidades suficientes.

Asimismo, queremos establecer un sistema internacional de investigación científica y tecnológica, basado en consorcios públicos internacionales (en los que pueden participar las empresas de desarrollo farmacéutico y tecnomédico) que coordine la investigación y la innovación sobre fármacos, vacunas y tecnologías médicas de diagnóstico y tratamiento. Sin embargo, la salud debe estar fuera del mercado capitalista, porque éste sólo asegura la creciente desigualdad por la ambición del lucro y competencia entre las empresas más poderosas del mercado. Las compañías privadas deben participar e invertir, obtener ganancias razonables y financiar parte de la investigación, pero no deben decidir cuáles son las prioridades de investigación ni cuáles son los productos que se fabricarán para atender las enfermedades, y menos en una situación de emergencia sanitaria. Las naciones deben pactar una convención planetaria que obligue a los sistemas legales a sujetar a las empresas farmacéuticas y de tecnologías médicas a poner sus infraestructuras y recursos humanos al servicio de la población mundial, y no sólo al interés de sus socios inversionistas. En estos casos de emergencia sanitaria, las patentes deben ser liberadas.

Por otro lado, es indispensable reformar el sistema internacional de comunicación y divulgación científica, prioritariamente en temas de salud y medio ambiente. La población mundial debe recibir la información adecuada, veraz y en lenguajes accesibles para empoderarse, actuar racionalmente y exigir a sus gobiernos que respondan a los intereses públicos. Al mismo tiempo, la población mundial se puede comprometer y responsabilizar más de los cuidados y acciones necesarias si puede acceder al conocimiento científico y médico de una forma más directa.



La experiencia bioética de los comités de deliberación y consulta para tomar decisiones debe ampliarse a los ámbitos internacionales. Urge crear comités bioéticos para las emergencias sanitarias y ambientales que sean de consulta obligatoria para los poderes legislativos y ejecutivos de todo el mundo. Los gobiernos tendrán que tomar decisiones graves y cruciales, en la medida en que las pandemias y la crisis climática produzca efectos más desastrosos. Para ello, deben introducirse en las legislaciones cláusulas que permitan tomar decisiones efectivas y proteger, al mismo tiempo, los derechos individuales y el derecho a la salud de la ciudadanía. Los comités bioéticos deben incluir a personas expertas científicas y médicas, a especialistas en ética y filosofía política, a expertas en ciencias sociales y juristas, y a personas comunes que tengan una profesión o que sean genuinos líderes de su comunidad.

La colaboración de la ciudadanía, mediante la comprensión cabal de los riesgos y peligros de las próximas crisis, es indispensable para el éxito de las medidas de control y respuesta ante una emergencia sanitaria. Por ello, la población debe participar en comités ciudadanos que deliberen, a nivel local, sobre la idoneidad de algunas medidas, y que, junto con las personas expertas, acuerden y recomienden las acciones más prudentes y oportunas.

Será necesario, del modo que sea posible, crear un organismo internacional e intergubernamental, con la autoridad delegada suficiente, para la prevención de las siguientes pandemias y organización de la respuesta mundial. Debe tener acceso y control de: a) la información científica y evidencias empíricas de rastreos, monitoreos y vigilancia epidemiológica, b) identificación de áreas de zoonosis y áreas urbanas de mayor riesgo para la expansión de las pandemias, c) promover cambios mediante políticas regulatorias en los hábitos de distribución y consumo de carne animal, d) establecer una política de coordinación mundial de los sistemas sanitarios.

Los efectos de la pandemia han provocado una triple crisis mundial, de diferentes dimensiones: la crisis sanitario-



médica, la económica y política, la psicológica y cognitiva. En nuestros tiempos de pandemias mundiales se han evidenciado y agudizado los problemas comunes de salud pública que enfrentamos en diversas naciones, tanto en las más desarrolladas como las más precarizadas.

Por ello, es indispensable pugnar por un acceso universal y equitativo a las vacunas más eficientes y su rápida distribución en todo el mundo, liberar las patentes para fomentar la producción local y la transferencia de la biotecnología para producirlas. La desigualdad en el proceso de vacunación mundial está produciendo el riesgo de que surjan nuevas variantes del SARS-CoV-2 más resistentes a las vacunas, y probablemente más peligrosas. Estamos en una carrera biológica contra este nuevo virus pandémico, y contra los que puedan surgir en el futuro.

Lamentablemente, los gobiernos del mundo, y principalmente los de las naciones más poderosas, no han podido o no han querido construir un sistema internacional de vacunación que sea eficaz. Las consecuencias de esta incapacidad las padeceremos tarde o temprano en esta o en la próxima pandemia. Mientras tanto, tendremos que prepararnos de manera eficiente mediante todos los recursos disponibles para la salud pública que una concepción bioética cosmopolita puede ofrecer en una escala mundial. Como Markus Gabriel lo advierte, ésta es nuestra única vía de salvación.

¿Por qué el saber médico-viológico desencadena una ola de solidaridad, pero no la comprensión filosófica de que para escapar de esta globalización suicida solo hay un camino: erigir un nuevo orden mundial distinto a esta acumulación de Estados nacionales en competencia, impulsados por una lógica económica cínica y cuantitativa. *Pandemios*, en griego antiguo, significa que “afecta a todos los pueblos, a todas las personas”. Pues bien, después de la pandemia virológica necesitamos una *pandemia metafísica*; la reunión de todos los pueblos bajo el techo del mismo cielo, el cielo que todos compartimos y del que nunca nos podrán privar. Estamos en este



planeta, y seguiremos en él, queramos o no; somos mortales y frágiles, y no dejamos de serlo. Va siendo hora de ser ciudadanos del mundo, y no de un Estado; cosmopolitas, y no consumidores egoístas. Cualquier otra cosa nos aniquilará.⁴⁴

⁴⁴ Markus Gabriel, *Ética para tiempos oscuros. Valores universales para el siglo XXI*. Barcelona, Pasado & Presente, 2020, p. 327.



Referencias

- AA. VV., *Sopa de Wuhan*. Ed. de Pablo Amadeo. Argentina, Editorial ASPO, 2020.
- ALMENDRAL, Graziella, *Vacunas. Cuando los seres humanos ganamos la guerra invisible*. México, Urano, 2021.
- ARIAS MALDONADO, Manuel, *Desde las ruinas del futuro. Teoría política de la pandemia* [eBook]. Barcelona, Penguin Random House, 2020.
- ARREOLA ORNELAS, Héctor, Julio Frenk, Antonio Gómez y Felicia Marie Knaul, *Salud: focos rojos. Retroceso en los tiempos de la pandemia* [eBook]. México, Debate, 2021.
- BAUMAN, Zygmunt y Leonidas Donskis, *Ceguera moral. La pérdida de sensibilidad en la modernidad líquida*. Barcelona, Paidós, 2015.
- BOSTROM, Nick y Milan Cirkovic, eds., *Global Catastrophic Risks*, Oxford, Oxford University Press, 2008.
- CADENA-ROA, Jorge, ed. *Las ciencias sociales y el Coronavirus*. México, UNAM / Consejo Mexicano de las Ciencias Sociales, 2021.
- DE SOUSA SANTOS, Boaventura, *A cruel pedagogia do virus*. Ed. Kindle. São Paulo, Boitempo, 2020.
- FERGUSON, Niall, *Desastre. Historia y política de las catástrofes* [eBook]. Barcelona, Debate, 2021.
- FERNÁNDEZ RUIZ, Sergio, Marciano Sánchez Bayle y Carlos Sánchez Fernández, *Salud, pandemia y sistema sanitario*. Madrid, Foca-Akal, 2021.
- GABRIEL, Markus, *Ética para tiempos oscuros. Valores universales para el siglo XXI*. Barcelona, Pasado & Presente, 2020.



- GIORDANO, Paolo, *En tiempos de contagio* [e-Book]. Barcelona, Random House / Salamandra, 2020.
- GUPTA, Sanjay, *Guerra mundial C. Lecciones de la pandemia COVID-19 y cómo prepararnos para la siguiente*. México, Urano, 2021.
- HARARI, Yuval Noah, *Notas sobre a pandemia. E breves lições para o mundo pós-coronavírus*. Ed. Kindle. São Paulo, Companhia das letras, 2020.
- HERAS, Gabriel. *En primera línea. Un testimonio desde las UCI de la crisis del coronavirus* [ePub]. Barcelona, Península, 2020.
- JONAS, Hans, *El principio de responsabilidad. Ensayo de una ética para la civilización tecnológica* [eBook]. Barcelona, Herder, 2014 [1979].
- KRASTEV, Ivan, *Ya es mañana. Cómo la pandemia cambiará el mundo* [ePub]. Barcelona, Debate, 2020.
- KRAUS, Arnoldo, *Bitácora de mi pandemia* [eBook]. México, Debate, 2020.
- LOEWE, Daniel, *Ética y coronavirus* [eBook]. Santiago de Chile, FCE, 2020.
- MACIP, Salvador, *Lecciones de una pandemia. Ideas para enfrentarse a los retos de salud planetaria*. Barcelona, Anagrama, 2021.
- MORIN, Edgar, *Cambiemos de vía. Lecciones de la pandemia* [eBook]. Barcelona, Paidós, 2020.
- OSTERHOLM, Michael T. y Mark Olshaker, *La amenaza más letal. Nuestra guerra contra la pandemia y cómo evitar la próxima* [eBook]. Barcelona, Planeta, 2020 [2017].



RUIZ-DOMÈNEC, José Enrique, *El día después de las grandes epidemias. De la peste bubónica al coronavirus* [eBook]. Barcelona, Penguin Random House, 2020.

ZAKARIA, Fareed, *Diez lecciones para el mundo de la postpandemia* [ePub]. Barcelona, Paidós, 2020.

ŽIŽEK, Slavoj, *Pandemia. La COVID-19 estremece al mundo*. Barcelona, Anagrama, 2020.



ÍNDICE

Introducción

Jorge Enrique Linares Salgado

Miguel Alberto Zapata Clavería

7

PRIMERA PARTE

RIESGOS QUE SE CONVIRTIERON EN DAÑOS

I

La vigencia de las teorías sociológicas del riesgo para
pensar aspectos de la pandemia por COVID-19

Rosa Elena Pérez Flores

31

II

Sindemia y agnotología para crear un mapa
dinámico de la peste

Giovanni Miguel Algarra-Garzón

71

III

¡Mujer, quédate en casa!: riesgos económicos,
sanitarios y de violencia hacia las mujeres
latinoamericanas

Fabiola Villela Cortés

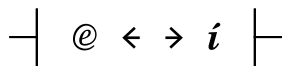
93

IV

Zoonosis y medicina en la época del Antropoceno

Luis Ángel Lara Pereda

135



SEGUNDA PARTE
LOS RIESGOS DE COMUNICAR MAL LOS RIESGOS

V

La comunicación pública de la ciencia: entre
el principio de autoridad y la sociedad del argumento

Javier Cruz Mena

165

VI

El humano contra el termómetro fríe cerebros.
Coronavirus y la pérdida de confianza
en la ciencia

Nicole Victoria Añorve

181

VII

Imaginarios monstruosos en la resistencia
a la vacunación: vampiros, zombis, *cyborgs* y el
complot transhumanista

José Ramón Orrantía Cavazos

211

VIII

Desconfianzas mutuas entre ciencia y sociedad:
el caso de la vacuna AstraZeneca

Miguel Alberto Zapata Clavería

Iván Eliab Gómez Aguilar

249



TERCERA PARTE
EVITAR LOS RIESGOS POR VENIR

IX

La distopía de la COVID-19: ¿cómo seguir
siendo humanistas?

Obed Frausto

283

X

Un lugar para la clínica
en los recuerdos del porvenir

Rafael Guevara Fefer

301

XI

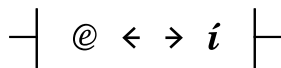
Los riesgos que implicaba la pandemia de la
COVID-19 y cómo hemos fallado en la precaución
y en la justicia globales

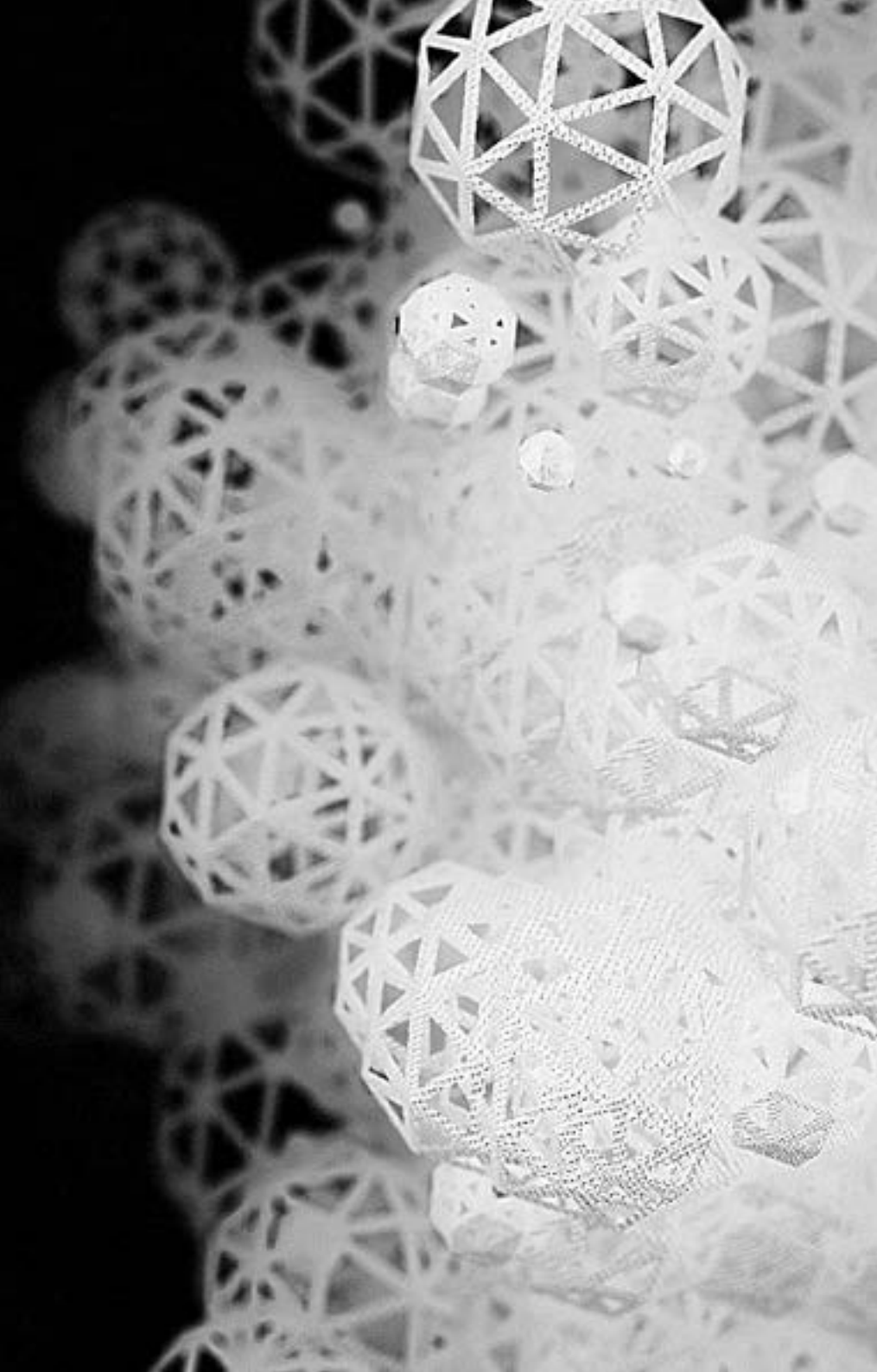
Jorge Enrique Linares Salgado

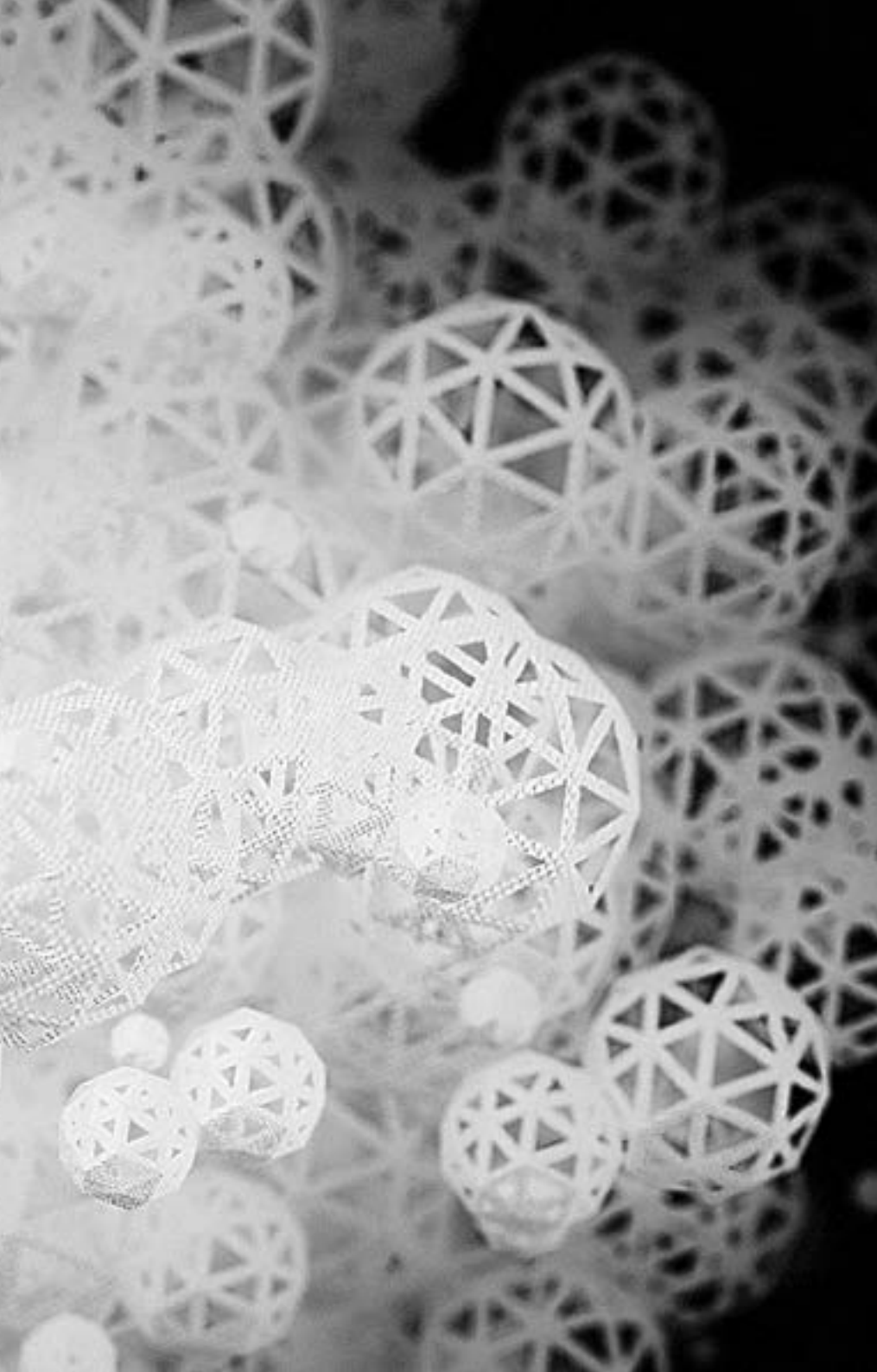
313



La pandemia de la COVID-19 y sus riesgos globales es una publicación de la Facultad de Filosofía y Letras de la UNAM, se terminó de editar y de producir en versión electrónica en febrero de 2024. Se utilizó en la composición la familia tipográfica Century Schoolbook en diferentes puntajes. El diseño de la cubierta estuvo a cargo de Paso de Gato. La formación tipográfica es de Estefanía Leyva y el cuidado de la edición estuvo a cargo de Leticia García.







Las condiciones ambientales, de sobrepoblación, la globalización y la destrucción ecológica que vivimos deben alertarnos respecto al posible surgimiento de nuevas pandemias en el mundo. Es necesario —señalan los editores de esta obra en la Introducción— “recuperar y valorar la experiencia internacional en las dimensiones científica, médica, epistémica, histórica, sociopolítica y filosófica que nos ha dejado esta primera pandemia global del siglo XXI”.

Con tal propósito en mente e integrando diversas perspectivas, este libro se ha estructurado en tres partes. La primera, “Riesgos que se convirtieron en daños”, incluye textos dirigidos a analizar las causas que provocaron los daños de la pandemia de COVID-19 y a evidenciar los factores que aumentan o disminuyen el riesgo de que éstos se repitan o prolonguen. En la segunda parte, “Los riesgos de comunicar mal los riesgos”, los ensayos presentados intentan dar cuenta de los errores en que se incurrió al tratar de explicar a la sociedad la compleja situación de este fenómeno biológico y ambiental de extrema gravedad, complejidad y novedad. La tercera parte, “Evitar los riesgos por venir”, proporciona una visión de futuros posibles a partir de un análisis crítico de la gestión de la pandemia, con la idea de visibilizar errores que podrían evitarse en eventos futuros.

@Schola

